

Ministério de Minas e Energia – MME
Secretaria de Minas e Metalurgia – SMM
Serviço Geológico do Brasil – CPRM



Iº Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil

01 a 05 de outubro de 2003
Brasília – DF

Memória

O Seminário

O **1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil** foi planejado para estabelecer a estratégia de atuação da empresa junto ao novo cenário político-institucional do país, oportunidade para a Diretoria Executiva discutir e compartilhar com o corpo gerencial, as diretrizes que nortearão a gestão da Casa e a filosofia dos projetos, em sintonia com as políticas de governo lideradas pelo Ministério de Minas e Energia, com destaque para as políticas setoriais priorizadas pela Secretaria de Minas e Metalurgia.

Para tanto, esse encontro foi estruturado como seminário de trabalho, ocasião em que reúne a cúpula gerencial da Organização, focado em resultados concretos e baseados na orientação temática:

Diretrizes Estratégicas e Operacionais do Serviço Geológico do Brasil, no Contexto do PPA 2004-2007.

Dessa forma, as políticas de governo, as políticas para os setores de geologia e mineração, as formulações estratégicas da organização e diretrizes de caráter geral para desdobramento pelas unidades executoras foram exaustivamente apresentadas e debatidas pelos Diretores de cada área operacional do Serviço Geológico do Brasil, demais coordenadores e assessores convidados, profissionais que trouxeram novas e importantes contribuições para o debate com o corpo gerencial da instituição.

Como resultado, a comissão organizadora projeta significativos avanços no entendimento e equacionamento dos assuntos abordados, bem como na definição de novas proposições (projetos) que melhor se enquadrem às políticas públicas setoriais da Secretaria de Minas e Metalurgia do MME.

A comissão organizadora do seminário disponibiliza para todos os participantes do 1º Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, bem como para todas as gerências de Divisão e também para os gerentes de Relações Institucionais das SUREG's (com o compromisso de duplicarem e repassarem aos demais gerentes de cada unidade regional) este CD-ROM – MEMÓRIA, que contém a íntegra do evento, estruturado com a seqüência original de todas as apresentações (incluindo as demandas específicas das SUREG's e Residências encaminhadas por antecipação, bem como demais informações de Departamentos e Assessorias, não contemplados com apresentação formal) abordando os tópicos mais relevantes do seminário, inclusive com a transcrição dos posicionamentos das autoridades presentes, dos debates, perguntas, avaliações e demais manifestações.

Em síntese uma obra de referência e permanente consulta para todo o quadro gerencial do Serviço Geológico do Brasil.

Boa leitura!

COMISSÃO ORGANIZADORA

Apresentação do Produto

Este CD-ROM foi composto com o objetivo de registrar a memória técnica do 1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, realizado em outubro de 2003, em Brasília, contendo a íntegra das sessões de abertura e de fechamento diário das apresentações, perguntas, debates, manifestações, avaliações e demais contribuições levadas a efeito durante o evento, para preservar e divulgar seu conteúdo de forma democrática por toda a organização. Traduz também rico material de consulta para os participantes e demais interessados nos temas abordados, bem como importante elemento para o planejamento dos próximos eventos correlatos.

A coletânea das apresentações técnicas estão ordenadas na seqüência das sessões originalmente apresentadas, conforme a grade de programação do Seminário. São slides convertidos em arquivos pdf, tal como apresentados pelos titulares de diretoria ou painelistas convidados. Os resultados da contribuição de cada grupo de trabalho – GT's das regiões Amazônica e Centro-Oeste, Nordeste e Sul e Sudeste – também estão disponíveis para consulta, assim como outros conteúdos adicionais relacionados com os temas em destaque.

Cumprе ressaltar que os textos referentes às Rodadas de Perguntas, Debates e Manifestações, foram transcritos diretamente das gravações originais (transcrição literal com correção ortográfica). Apesar de terem sofrido correção para enquadramento de temas e para a melhor compreensão dos leitores, podem continuar, por esse motivo, a apresentar erros ou incompreensões de diversas naturezas (concordância, pontuação, coerência, etc...) decorrentes da linguagem coloquial, meditação e hesitações dos debatedores, somados aos erros introduzidos pelo entendimento do intérprete, no momento de conversão do áudio para texto.

Este documento, de especial significado para todos os gerentes, contém a coletânea das políticas governamentais para o setor de geologia e mineração e as diretrizes estratégicas emanadas da alta administração da empresa. As formulações, compartilhadas com os gestores integrantes do seminário, representam insumos para o planejamento estratégico do Serviço Geológico do Brasil, que deverá ser desdobrado em ações e metas operacionais, com a definição das atividades a serem executadas pelo PAT-2004.

Mensagem do Presidente

De 01 a 05 de outubro corrente, realizamos, em Brasília, o 1º Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, com a participação, em tempo integral, de todos os diretores, chefes de departamento, assessores e chefes de unidades regionais, além de convidados internos e externos, merecendo destaque especial as honrosas presenças da Senhora Ministra Dilma Rousseff, de Minas e Energia, do Dr. Giles Carriconde, Secretário de Minas e Metalurgia do MME, do Dr. Miguel Nery, Diretor-Geral do DNPM, do Dr. Cláudio Scliar, Secretário-Adjunto de Minas e Metalurgia do MME, do Dr. Telton Elber Corrêa, membro do nosso Conselho de Administração e Coordenador-Geral de Economia e Política Mineral da SMM e do Dr. Roberto Ventura, Coordenador-Geral de Geologia e Recursos Minerais da SMM, numa demonstração inequívoca de sintonia entre os componentes da administração do setor mineiro-geológico do país.

Conforme o planejado, tratou-se de um evento de pactuação de diretrizes políticas, estratégicas e operacionais, entre os níveis superiores do MME, Diretoria Executiva e o quadro gerencial de primeira linha do Serviço Geológico do Brasil, tendo como pano de fundo:

- ✓ No campo político, as prioridades programáticas do governo;
- ✓ No campo estratégico, as linhas de ação definidas no Plano Plurianual (PPA) 2004-2007;
- ✓ No campo operacional, a priorização de projetos e atividades engajados, elegendo outros parâmetros, além dos meramente técnicos, para a seleção de áreas e ações.

Pelo seu significado, em termos de objetivos, foco e envolvimento direto do MME, não tenho dúvidas de que consignamos um marco, aos 34 anos de vida da nossa instituição. A começar pela presença da própria Ministra, que reforçou, de forma enfática, a importância estratégica do Serviço Geológico para o Ministério e para o país, tanto na perspectiva de se configurar uma nova política para o setor mineral, com foco no desenvolvimento de pequenos empreendimentos, como no fortalecimento do papel governamental, na questão dos recursos hídricos e, ainda, na consolidação de parcerias institucionais sólidas, em projetos transversais, na área de gestão territorial. Permeando a posição ministerial, subjaz o entendimento de que os levantamentos geológicos devam se constituir em instrumentos efetivos de políticas públicas, transcendendo o papel tradicional de indutores da atividade mineira e de subsídios à atuação acadêmica.

Bastante significativo dos resultados do encontro, foi a placa ofertada espontaneamente, pelos participantes, à Diretoria Executiva, ao final do evento, firmando um termo simbólico de compromisso de todo o quadro gerencial de primeira linha, com as diretrizes emanadas do Seminário.

É uma determinação que os senhores chefes de unidades gerenciais presentes repassem para suas equipes os pontos principais do Seminário, notadamente as linhas-mestras das orientações governamentais, explicando e detalhando as ações constantes no PPA 2004-2007 e os compromissos assumidos pela Organização, em termos de prioridades de atuação.

Esse desdobramento deverá ser coroadado, com a feitura dos exercícios propostos pela SUPLAM, de modo que sejam retornados para aquela Superintendência, como uma contribuição ampliada dos participantes, no prazo mínimo possível, para que os assuntos se mantenham no mesmo clima alcançado no Seminário.

Os empregados devem ficar atentos a essa determinação e ter participação ativa nas discussões. É interesse da Diretoria Executiva, em futuro breve, realizar eventos semelhante, ampliado, focado mais nos aspectos operacionais e técnicos, com a participação de todos os gerentes e supervisores.

Em nome da Diretoria Executiva, externo um público agradecimento aos participantes, que suportaram uma maratona de cinco dias, com ânimo e disposição sempre renovados; aos palestrantes convidados, que em muito abrilhantaram nosso evento; à equipe de apoio, pela presteza e solicitude do atendimento e à comissão organizadora, que cuidou de todos os detalhes para que nosso Seminário transcorresse num clima informal, porém focado em resultados, otimizando o custo/benefício do evento.

Agamenon Dantas
Diretor-Presidente do Serviço Geológico do Brasil

*** Grifo Comissão Organizadora**

Índice

Capa

O Seminário

Apresentação do Produto

Mensagem do Presidente

Documento Síntese

Apresentação do Secretário de Minas e Metalurgia

Apresentação da Presidência

O PPA 2004-2007 – Ações, Objetivos, Metas e Metodologia de Formulação

Apresentação da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais

Apresentação da Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

Apresentação da Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Apresentação da Diretoria de Administração e Finanças

Apresentações Especiais

Apresentação Especial Comitê de Capacitação e Treinamento

Apresentação Especial Comitê do Projeto de Transformação da CPRM em Serviço Geológico

Apresentação Especial Atividades da ASSCOM

Apresentação Especial Atividades da ASSPAR

Apresentação Especial BDEP – 03 Anos de Operação

Apresentação Especial Núcleo de Afinidades Técnicas

Apresentação Especial Comitê de Plano de Cargos, Carreiras e Salários

Apresentação Especial O&M e SIG – O Desafio de Aperfeiçoar a Gestão da CPRM/SGB

Apresentação Especial do Comitê de Planejamento – Bases para o Planejamento da CPRM/SGB – Proposta para o PAT 2004

Transcrições das Fitas de Áudio – Desenvolvimento do Seminário

Solenidade de Abertura

Dia 01/10/2003 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações – Área de Atuação da Secretaria de Minas e Metalurgia e da Presidência da CPRM

DIA 02/10/2003 – Abertura dos Trabalhos do 2º dia – Presença da Ministra de Minas e Energia – Dra. Dilma Rousseff

Dia 02/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações – Área de Atuação da DGM – Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dia 02/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações – Área de Atuação da DHT – Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dia 03/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações – Área de Atuação da DRI – Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dia 03/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações – Área de Atuação da DAF – Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dia 04/10 – Apresentações Especiais – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Dia 04/10 – Apresentações Especiais – Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dia 05/10 – Rodada dos Pontos Importantes – Preparação do Documento Síntese

Dia 05/10 – Encerramento dos Trabalhos do Seminário pelos Diretores e Encerramento pelo Diretor-Presidente

Grupos de Trabalho

Grupo Amazônia e Centro-Oeste

Grupo Nordeste

Grupo Sul e Sudeste

Avaliação do Seminário e Consolidação dos Resultados

Avaliação do Seminário sob a Ótica dos Diretores

Consolidação dos Resultados

ANEXO I – Gráficos Comparativos de Valores (por categoria de percepção – organização geral – questões fechadas)

ANEXO II – Gráficos de Contribuições Percentuais (por faixas de categoria de percepção)

ANEXO III – Relação de Aspectos Positivos Seleccionados

ANEXO IV – Relação de Aspectos Negativos Selecionados

ANEXO V – Relação de Sugestões de Melhorias Selecionadas

ANEXO VI – Questões Abertas Individuais

ANEXO VII – Ficha de Avaliação

Conteúdos Adicionais (extra-seminário)

Superintendência Regional de Belém

Superintendência Regional de Belo Horizonte

Superintendência Regional de Goiânia

Superintendência Regional de Manaus

Superintendência Regional de Porto Alegre

Superintendência Regional de Recife

Superintendência Regional de Salvador

Superintendência Regional de São Paulo

Residência de Fortaleza

Residência de Porto Velho

Residência de Teresina

SEDE

COJUR

SEGER

Comitê de Capacitação Técnica e Treinamento (CT&T) – Diretrizes,
Regulamentação e outros documentos

Comissão Organizadora

Lista dos Participantes (e-mail)

Grade de Programação

Créditos Institucionais

Créditos do Produto

Endereços

Contracapa

1º SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

*DOCUMENTO SÍNTESE **

Realizado em Brasília-DF, o 1º SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL inaugura um novo momento de integração entre a Diretoria e o corpo de gestores da organização, com o objetivo de compartilhar as diretrizes estratégicas e seus desdobramentos operacionais, sintonizados com as Políticas de Governo inseridas no PPA 2004-2007.

Os pontos principais levantados durante o seminário foram construídos por uma rodada de opiniões entre os participantes e constituirão como focos para referência e orientação dos gestores da CPRM.

Destaques relativos às políticas e estratégias da Instituição:

- ❑ realçar permanentemente as diretrizes políticas e estratégicas, bem como os compromissos firmados pelo MME com o Serviço Geológico do Brasil;
- ❑ promover o avanço dos conceitos, métodos e definições de políticas estratégicas e os conseqüentes desdobramentos, em busca da visão compartilhada do planejamento estratégico do Serviço Geológico do Brasil;
- ❑ reforçar e esclarecer a missão da empresa;
- ❑ ampliar a visibilidade da empresa com foco nas atividades de extensão no campo;
- ❑ criar condições efetivas para o fortalecimento das estratégias e práticas para a valorização e gestão das pessoas.

Destaques relativos às metas operacionais da Instituição:

- ❑ prioridade para a consolidação da identificação legal da CPRM como Serviço Geológico do Brasil;
- ❑ capacitação para enfrentar o desafio de liderar as questões de água no semi-árido do Brasil, lançado pelo Ministério de Minas e Energia;
- ❑ implantação de sistema único de gerenciamento de contratos, convênios e termos de colaboração para todas as unidades gerenciais da instituição;
- ❑ ampliação da rede de parceiros;
- ❑ implementar a padronização dos produtos do Serviço Geológico do Brasil.

Destaques relativos à gestão:

- ❑ a gestão do Serviço Geológico do Brasil será democrática e coletivizada com a participação de todos os setores envolvidos;
- ❑ a seleção das ações do Serviço Geológico do Brasil sempre levará em conta o conceito das cinco dimensões do PPA – Social, Regional, Ambiental, Econômica e Democrática;
- ❑ empregar como metodologia de trabalho a inclusão das demandas das comunidades priorizando as cadeias e arranjos produtivos locais;
- ❑ compromisso permanente com a modernização dos instrumentos de gestão e adoção de sistemas ágeis para a tomada de decisão.

Destaques relativos aos compromissos compartilhados:

- ❑ vincular as proposições e aprovações de projetos aos programas do Governo Federal;
- ❑ compromisso dos participantes do evento com as diretrizes compartilhadas durante o Seminário, para que não se percam ao longo do tempo;
- ❑ os Núcleos de Afinidade Técnica deverão ser incentivados e valorizados para democratizar o fluxo de informação, na perspectiva de ampliar a maturidade do quadro técnico do Serviço Geológico do Brasil;
- ❑ compromisso permanente com a divulgação dos produtos gerados e disponíveis no Serviço Geológico do Brasil.

Brasília, 05 de outubro de 2003

* REDAÇÃO DA COMISSÃO ORGANIZADORA

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia

Diretrizes Políticas para a Gestão do Serviço Geológico do Brasil

GILES CARRICONDE AZEVEDO
Secretário de Minas e Metalurgia
Setembro de 2003



MISSÃO MME

Garantir o atendimento das necessidades de energia, recursos minerais e do conhecimento geológico do País, de forma socialmente justa, ambientalmente sustentável e economicamente viável.

ESTRATÉGIA

Prioridade para geologia e recursos minerais
nas cinco dimensões da estratégia de
desenvolvimento do governo:

DIMENSÃO SOCIAL

DIMENSÃO REGIONAL

DIMENSÃO AMBIENTAL

DIMENSÃO ECONÔMICA

DIMENSÃO DEMOCRÁTICA

Objetivos do Planejamento Setorial (PPA 2004-2007)

- ❖ Impulsionar a geração de emprego e renda, a arrecadação de tributos e a promoção do desenvolvimento regional sustentável por meio de políticas públicas que promovam a formalização e o apoio aos pequenos empreendimentos mineiros e de transformação mineral, o fortalecimento de arranjos produtivos e a gestão pública eficiente dos recursos minerais
- ❖ Ampliar o conhecimento geológico, hidrogeológico e tecnológico visando a descoberta de novos jazimentos, a ampliação das reservas dos depósitos conhecidos, a aumento da oferta de bens minerais para a construção civil e a agricultura e a agregação de valor na transformação de bens minerais
- ❖ Fomentar estudos e pesquisas geológicas e tecnológicas para a gestão e o ordenamento territorial, a implantação de processos menos agressivos ao meio ambiente, o monitoramento e o controle ambiental da mineração

Orientação Estratégica de Governo

Por seus efeitos geradores de divisas indispensáveis à redução da vulnerabilidade externa e a sustentação do crescimento serão enfatizados:

- ❖ Turismo
- ❖ Agricultura
- ❖ **Mineração**

Programa Plurianual 2004-2007

Programas do PPA 2004 – 2007 para o Setor Mineral

Denominação do Programa

Gestão da Política Mineral

Mineração e Desenvolvimento Sustentável

Geologia do Brasil

DIRETRIZES

Geologia como fator de uso racional do território

O uso do conhecimento da geologia de uma região é fundamental para o ordenamento do território e o aproveitamento racional das suas potencialidades, inclusive a mineral.

DIRETRIZES

Mineração como indutor do desenvolvimento sustentável

O aproveitamento racional da riqueza mineral de uma região deve contribuir para a geração de renda e emprego em condições ambientalmente sustentáveis.

DIRETRIZES

Agregação de valor e Inovação Tecnológica

A agregação de valor na cadeia produtiva é um elemento fundamental para garantir a sustentabilidade da extração mineral, como por exemplo o aproveitamento de rejeitos, industrialização dos bens minerais extraídos.

Ministério de Minas e Energia

Secretaria de Minas e Metalurgia

REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS

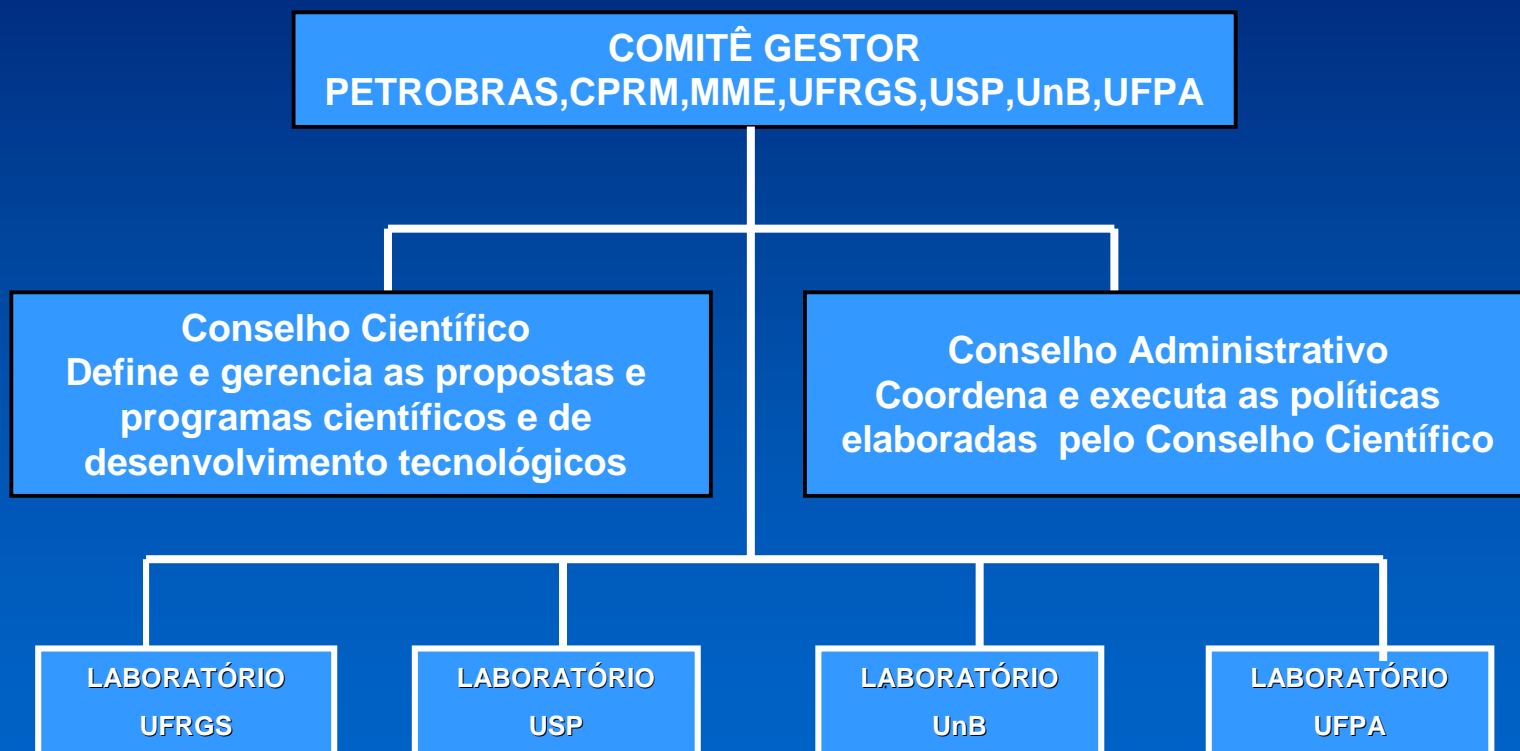
Objetivos e Benefícios:

- ❖ Criar rede nacional de laboratórios dedicados a estudos geodinâmicos e ambientais;
- ❖ Disponibilizar de forma integrada tecnologia de ponta no País, diminuindo a dependência externa e internalizando o conhecimento tecnológico;
- ❖ Estruturar pólo de referência em estudos geodinâmicos e ambientais apoiado por dados analíticos de alta resolução;
- ❖ Fortalecer as instituições de pesquisa do País, propiciando uma liderança regional (MERCOSUL) e continental;
- ❖ Atender a crescente demanda de grupos de pesquisa, instituições governamentais, empresas públicas e privadas por dados analíticos de alta precisão e exatidão nas áreas de petróleo, mineração e ambiental.



Ministério de Minas e Energia Secretaria de Minas e Metalurgia

REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS



DIRETRIZES

Arranjos Produtivos de Base Mineral

O fortalecimento dos arranjos produtivos locais confere ao País uma oportunidade singular para a desconcentração espacial da produção e a valorização dos recursos potenciais dispersos no território nacional.

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia

ARRANJOS PRODUTIVOS DE BASE MINERAL



Diagnóstico

- ❖ Legislação desatualizada
- ❖ Procedimentos burocráticos e cartoriais
- ❖ Atuação especulativa e improdutiva
- ❖ Insegurança e instabilidade na atração de novos investimentos, devido a informações geológicas insuficientes e a ineficiência do órgão concedente
- ❖ Falta de sintonia na atuação dos agentes de regulação e fiscalização das áreas ambiental e minerária

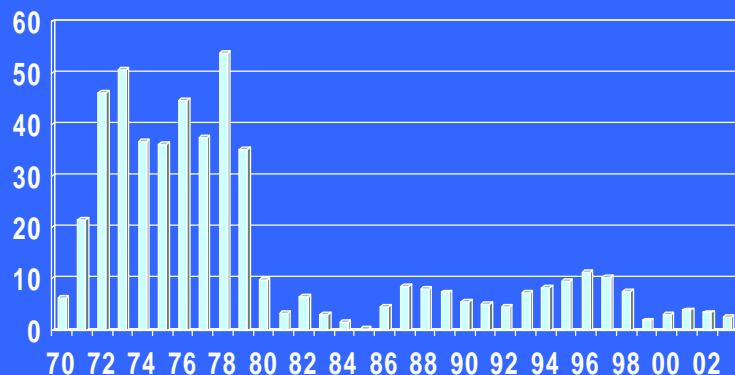
Diagnóstico

- ❖ Desenvolvimento do setor mineral está comprometido pela falta de investimentos e de planejamento estratégico de longo prazo
- ❖ A produção mineral brasileira é fortemente concentrada em poucos bens minerais
- ❖ Grande parte dos produtos de base mineral é comercializada *in natura*, carecendo de maior agregação de valor
- ❖ Há necessidade de ação efetiva dos agentes de Governo no sentido de criar condições favoráveis para atração de investimentos para a indústria mineral

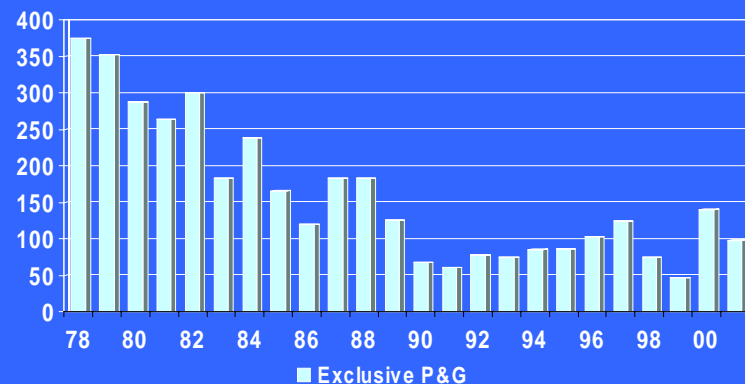
Ministério de Minas e Energia Secretaria de Minas e Metalurgia

Os investimentos em levantamentos geológicos básicos foram drasticamente reduzidos no final da década de 1970

INVESTIMENTOS EM LEVANTAMENTO GEOLÓGICOS BÁSICOS (em US\$ milhões constantes de 2000)



INVESTIMENTOS EM EXPLORAÇÃO MINERAL NO BRASIL (em US\$ milhões constantes de 2000)



A interrupção dos investimentos públicos destinados aos levantamentos geológicos tem forte correlação com a queda dos investimentos em pesquisa mineral e na descoberta de novas jazidas.

Ministério de Minas e Energia

Secretaria de Minas e Metalurgia

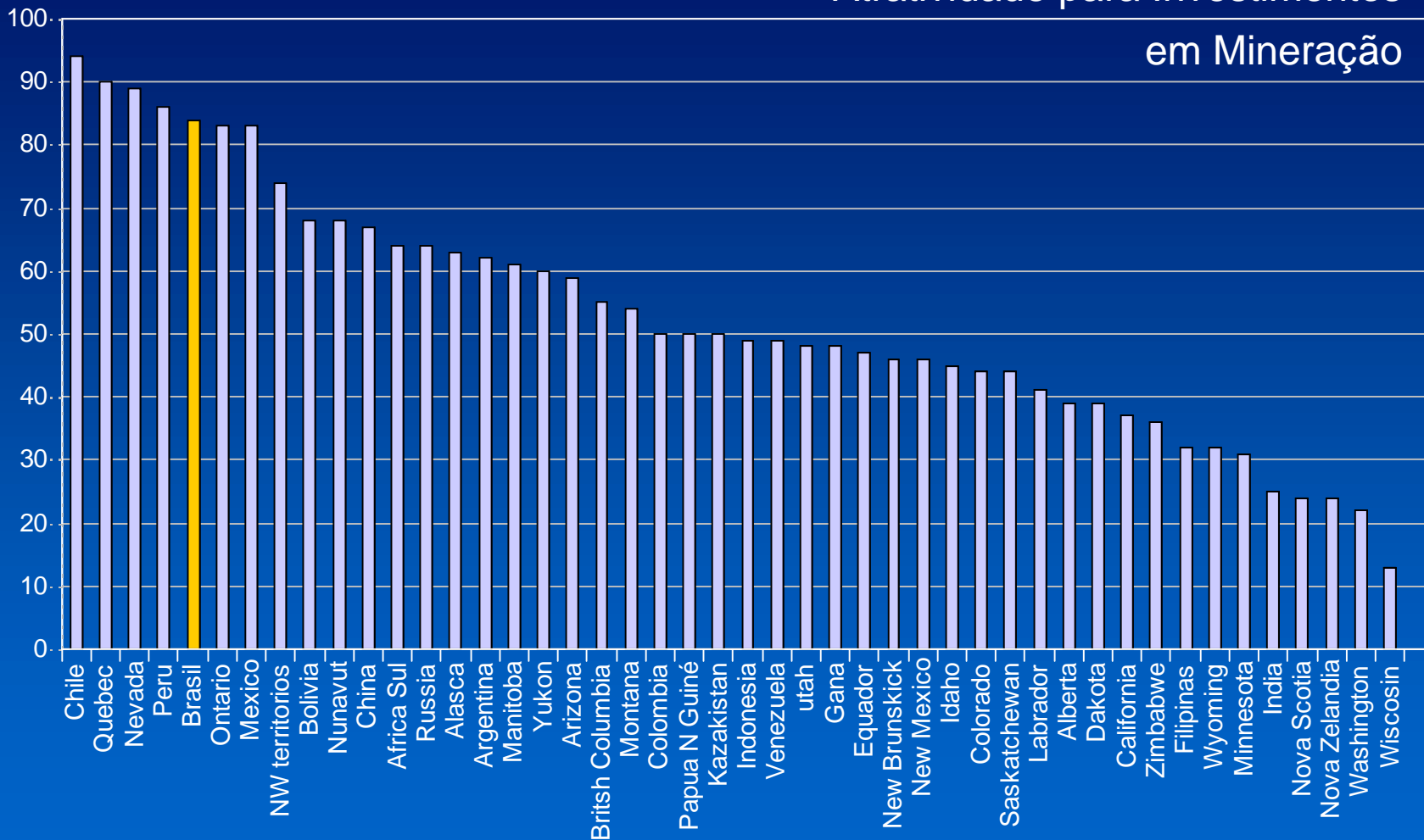
Atratividade para Exploração Mineral: Relatório do Instituto Fraser 2002/2003

- ❖ O Instituto Fraser é uma instituição não governamental canadense que realiza pesquisas econômicas e sociais;
- ❖ Na área de pesquisa mineral, foram consultados 158 empresas de mineração de porte internacional, com referência aos aspectos atrativos ou impeditivos para as oportunidades de negócio em mineração em todo o mundo;
- ❖ Estas empresas responderam por 60% dos investimentos em pesquisa mineral no Canadá em 2001 (US\$318 milhões) e cerca de 32% dos gastos com prospecção mineral na América Latina (US\$236,5 milhões), no mesmo período.



Ministério de Minas e Energia Secretaria de Minas e Metalurgia

Atratividade para Investimentos em Mineração

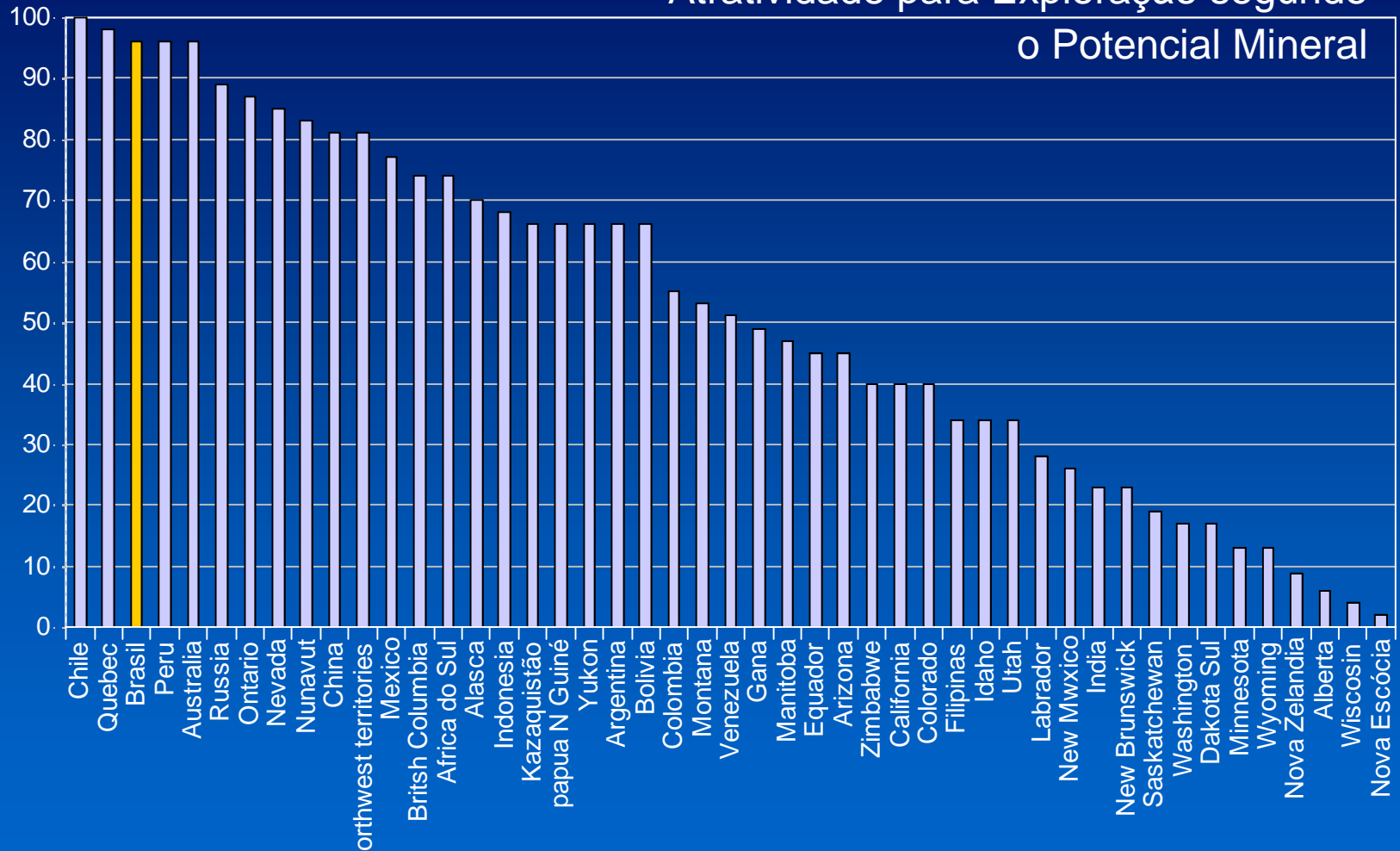


Fonte: *Fraser Report 2002/2003*



Ministério de Minas e Energia Secretaria de Minas e Metalurgia

Atratividade para Exploração segundo o Potencial Mineral

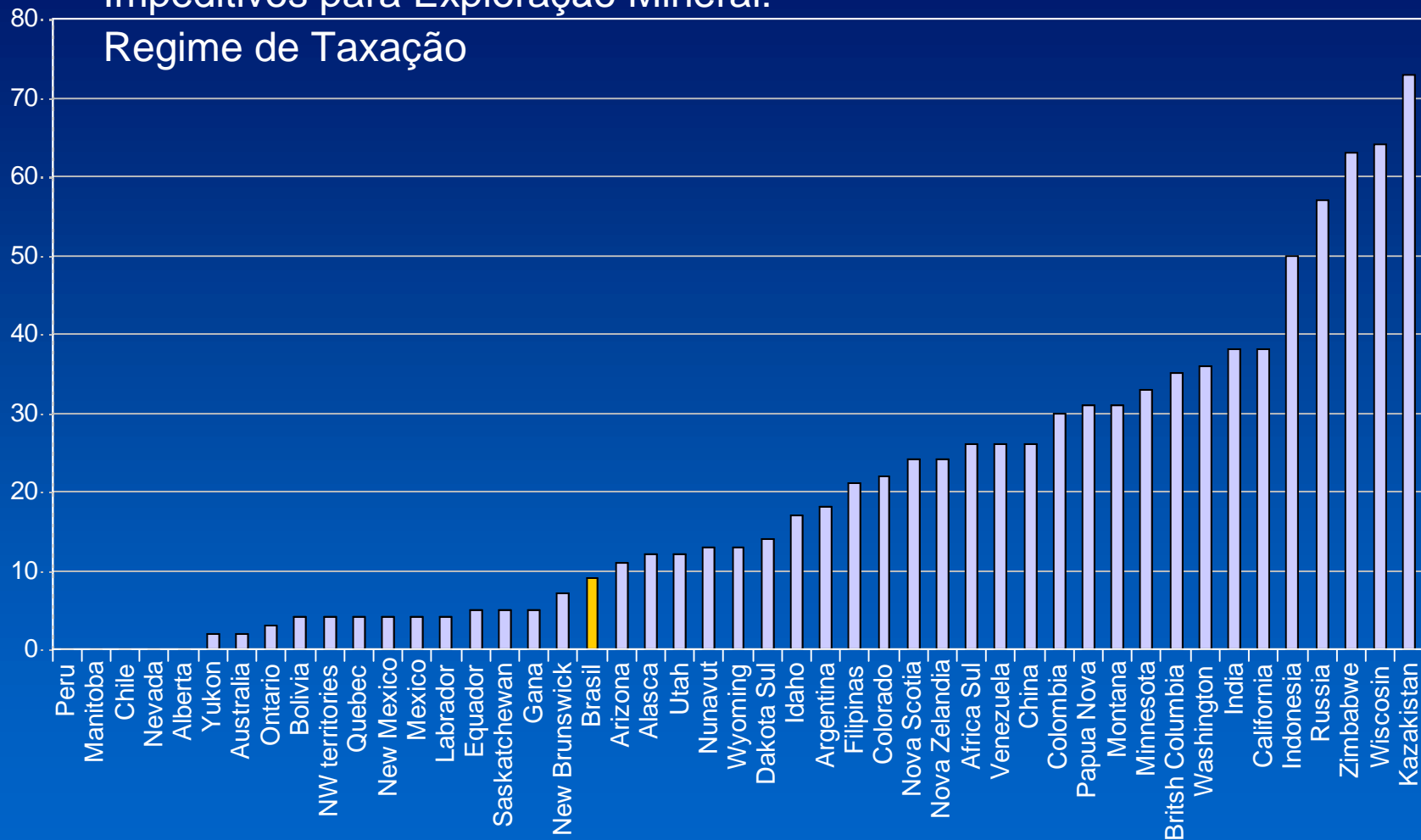


Fonte: *Fraser Report 2002/2003*



Ministério de Minas e Energia Secretaria de Minas e Metalurgia

Impeditivos para Exploração Mineral: Regime de Taxação



Fonte: Fraser Report 2002/2003



Ministério de Minas e Energia Secretaria de Minas e Metalurgia



Fonte: *Fraser Report 2002/2003*



Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia

Proposta de Nova Estrutura



Ministério de Minas e Energia

Secretaria de Minas e Metalurgia

- 1 Restabelecer o planejamento e a formulação das políticas para o setor de geologia, mineração e transformação mineral
- 2 Identificar e articular políticas com outros Ministérios, Estados, Municípios, instituições públicas, empresas privadas e organizações não governamentais
- 3 Coordenar a atuação das instituições vinculadas DNPM e CPRM
- 4 Promover e executar ações e medidas preventivas e corretivas que objetivem assegurar a racionalidade, o bom desempenho, a atualização tecnológica e a compatibilização com o meio ambiente das atividades realizadas pela indústria de mineração
- 5 Coordenar e promover programas, incentivos e ações visando à atração de investimentos e negócios para a indústria mineral

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia

Gestão pública

DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DA
INDÚSTRIA MINERAL

Informação
geológica

Legislação
eficiente

Financiamento



Ações de Gestão

- ❖ Criação do Conselho Nacional de Geologia e Recursos Minerais
- ❖ Atualização e modernização do Código de Mineração
- ❖ Realização de estudos sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
- ❖ **Estruturação dos agentes públicos DNPM e CPRM**
- ❖ Formação de agendas comuns com o Ministério do Meio Ambiente
- ❖ **Retomada dos Levantamentos Geológicos Básicos**
- ❖ **Estabelecimento de parceria com Estados visando o mapeamento geológico e a gestão territorial**
- ❖ Iniciativas para abertura de linhas de crédito e financiamento ao setor
- ❖ **Formulação de proposta para assegurar recursos vinculados para o planejamento setorial de longo prazo**

Ministério de Minas e Energia

Secretaria de Minas e Metalurgia

União*

AÇÃO/ATIVIDADE	Dotação Orçamentária 2003 (R\$ mil)
Fomento da Produção Mineral (DNPM)	958
Levantamentos geológicos (CPRM)	6.610
Avaliação das Áreas de Concentração Mineral (CPRM)	2.710

Estados**

PROGRAMA / FUNDO	UF	Dotação Orçamentária 2003 (R\$ mil)
Identificação, Desenvolvimento e Exploração de Recursos Minerais	BA	11.000
Mapeamento Geológico do Estado	MG	10.168
Fundo de Desenvolvimento Mineral-metalúrgico	MG	2.540
Fundo de Fomento à Mineração - FUNMINERAL	GO	12.000

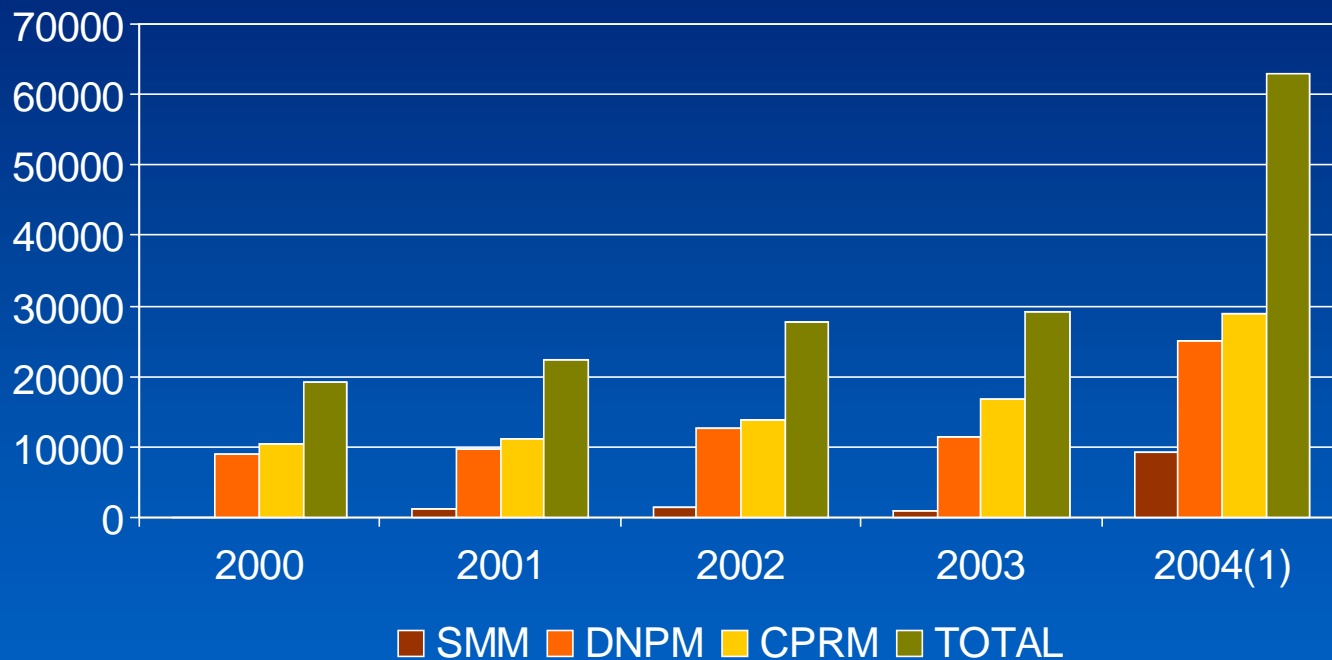
*OGU

**Lei orçamentária 2003



Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia

Orçamento Autorizado do MME (Ações Finalísticas)



(1) Proposta orçamentária para 2004

O PAPEL ESTRATÉGICO DA CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Visibilidade externa

- ❖ Ações estratégicas articuladas com as políticas de Governo
- ❖ Valorização e divulgação dos seus produtos
- ❖ Adequação dos produtos aos usuários potenciais
- ❖ Abertura de canal de comunicação com a sociedade => atendimento ao cidadão
- ❖ Identificar vocações regionais minerais como fator de desenvolvimento do País

O PAPEL ESTRATÉGICO DA CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Reestruturação interna

- ❖ Consolidação da instituição como geradora e difusora de informações geológicas básicas
- ❖ Valorizar o potencial dos projetos integrados e o diálogo intra-institucional
- ❖ Valorização e capacitação dos recursos humanos

Diretrizes

- ❖ O Estado como condutor do desenvolvimento social e como indutor do crescimento econômico
- ❖ Retomada dos investimentos públicos
- ❖ Implementação de Programas dirigidos à inclusão social e redistribuição de renda
- ❖ Desconcentração espacial da produção e valorização dos recursos minerais do País



Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia

Ministra das Minas e Energia : Dilma Vana Roussef

Secretário – Executivo : Maurício Tiomno Tolmasquim

Secretário de Minas e Metalurgia : Giles Carriconde Azevedo

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

Diretor Presidente : Agamenon S. L. Dantas

Diretores :

Manoel Barretto da Rocha Neto

José Ribeiro Mendes

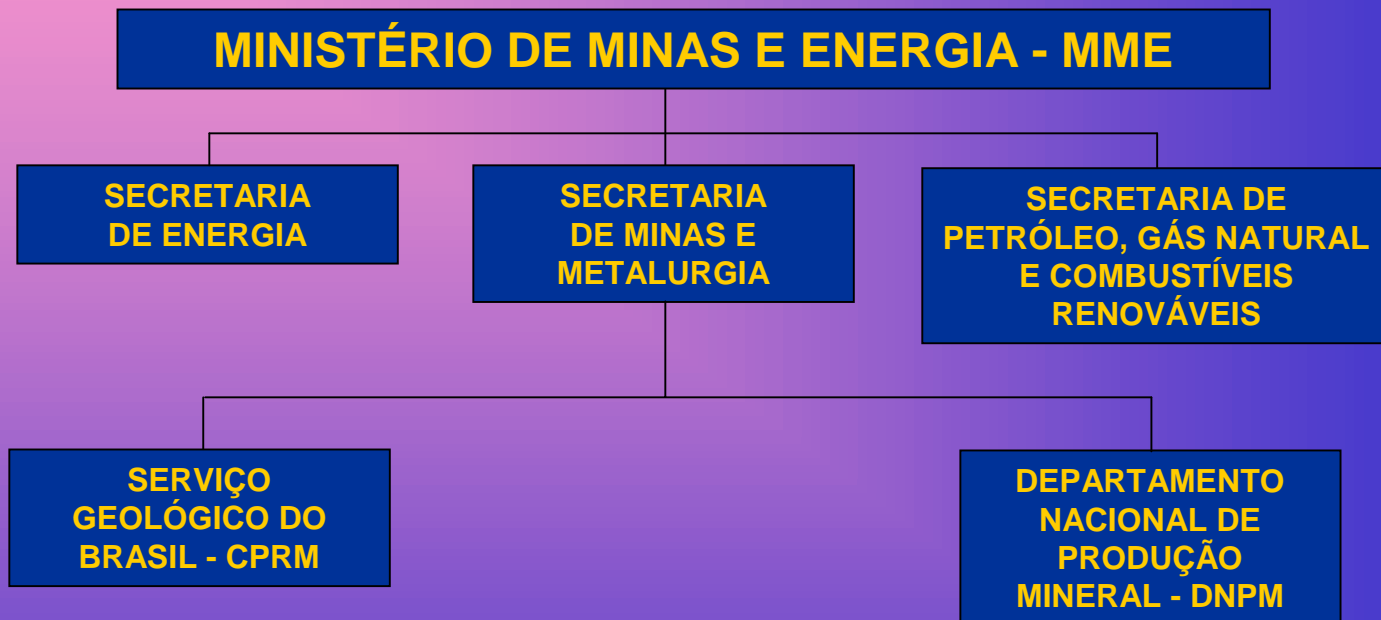
Fernando Pereira de Carvalho

Álvaro Rogério Alencar da Silva



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Serviço Geológico do Brasil

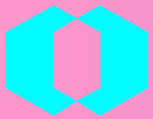


I Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil

AGAMENON S. L. DANTAS

CPRM-Serviço Geológico do Brasil

BH-Setembro - 2003



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Tópicos

- Histórico do Serviço Geológico
- Missão, Posicionamento Estratégico e Estrutura
- Diretrizes Estratégicas
- Diretrizes Operacionais
- Principais Desafios

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA



Histórico do Serviço Geológico

Década de 70

Prospecção Mineral

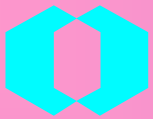
Década de 80

Prestação de serviços - crise de identidade

1/2 Década de 90: Processo de sobrevivência /Início da transformação do SGB

1/2 Década de 90 :Focalização GIS - crise de identidade / perda de capacitação e redução de quadros

Ausência de uma política consistente de governo para o setor de geologia e recursos minerais com programas e recursos a longo prazo



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Missão da Organização

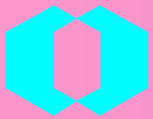
- Missão Constitucional:
 - A CPRM-SGB executa ações emanadas de mandamento constitucional
 - Compete à União (C. F. Art.21):
 - Organizar e manter os serviços oficiais de geologia de âmbito nacional (Inciso XV).
- Missão Corporativa:
 - Gerar e difundir o conhecimento geológico e hidrogeológico básico necessário para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA



Diretrizes Estratégicas de Governo

- Consolidação da CPRM como Serviço Geológico do Brasil
- Integração dos Programas de Geociências às Políticas Públicas



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Serviço Geológico do Brasil

Novos Cenários

- Políticas Para o Setor de Geologia e Recursos Minerais
- Articulação Institucional
- Conselho de Administração com caráter de Orientação
- Visibilidade à "Geologia Social"
- Acoplamento às Políticas Sociais
- Implantação de Tecnologias Sociais
- Privilégio às Parcerias
- Incremento da Cooperação Internacional
- Tendência de Focalização de Escalas de Atuação

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA



Novos Cenários (2)

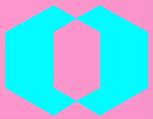
- Modernização Tecnológica
- Modernização Administrativa
- Renovação de Quadros
- Investimento em Treinamento/Capacitação e Reciclagem
- Articulação no Plano Plurianual – PPA
- Cultura Interna

Diretrizes Operacionais

Gestão da Política de Geologia, Mineração e
Transformação Mineral – SMM

Geologia do Brasil – CPRM

Mineração e Desenvolvimento Sustentável
DNPM



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Geologia e Recursos Minerais

- Sínteses Regionais;
- Mapeamento Sistemático;
- Aerogeofísica.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





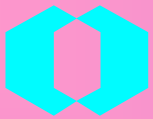
CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa Recursos Minerais do Brasil (DGM)

- Subprograma Avaliação de Potencial Mineral de Pequenos Depósitos e de Distritos Mineiros
- Subprograma de Minerais para Construção Civil
- Subprograma de Rochas Ornamentais
- Subprograma de Insumos Minerais para Agricultura
- Subprograma de Gemas e Pedras Preciosas
- Subprograma de Minerais Industriais
- Subprograma de Estudos Metalogenéticos
- Subprograma de Mapas Temáticos de Recursos Minerais

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





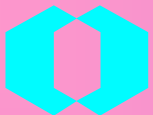
CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa Integração e Difusão de Dados da Geologia do Brasil (DGM)

- Subprograma Mapa do Brasil 1:2.500.000 em GIS
- Subprograma Mapa Geológico do Brasil ao Milionésimo
- Subprograma de Integração Geológica 1:500.000
- Subprograma Banco de Dados de Geologia do Brasil
- Subprograma de Estudos Geológicos

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





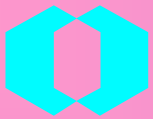
CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa de Levantamentos Geológicos Básicos (DGM)

- Subprograma de Levantamentos Geológicos Básicos na Escala de 1:250.000
- Subprograma de Levantamentos Geológicos Básicos na Escala 1:100.000
- Subprograma de Levantamentos Geológicos Básicos nas Escalas 1:50.000 e maiores
- Subprograma de Levantamentos Aerogeofísicos
- Suprograma de Levantamentos Geoquímicos

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





CPRM
Serviço Geológico do Brasil

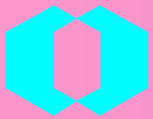
Geologia e Recursos Minerais: Principais Desafios

Levantamentos Aerogeofísicos na Região Amazônica e Reinterpretação no Centro-Oeste

- ✓ Levantamentos Geológicos Sistemáticos em Áreas Prioritárias
- ✓ Mapas Estaduais de Integração Geológica e de Recursos Minerais
- ✓ Avaliação Mineral de Pequenos Depósitos
- ✓ Programa de Avaliação de Insumos Minerais para Agricultura e Construção Civil
- ✓ Centros de Treinamento em Geociências (CIEG's)
- ✓ Consistência e Aprimoramento das Bases de Dados do Sistema (GEOBANK)

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa Hidrogeologia do Brasil (DHT)

- Subprograma de Cadastramento de Poços de Águas Subterrâneas
- Subprograma SIAGAS
- Subprograma de Avaliação de Potencial Hidrogeológico e de Estudos em Hidrogeologia
- Subprograma de Mapas Temáticos em Hidrogeologia
- Subprograma Integração de Dados Hidrogeológicos-GIS/Hidrog.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





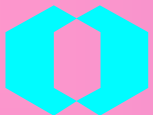
Programa Hidrologia do Brasil (DHT)

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

- Subprograma de Monitoramento da Rede Hidrometeorológica do Brasil
- Subprograma de Previsão e Alerta de Enchentes e Inundações
- Subprograma de Estudos Hidrológicos
- Subprograma Integração de Dados Hidrológicos-GIS/Hidrol.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





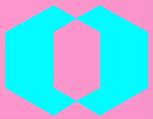
CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa de Gestão Territorial Urbana e Rural (DHT)

- Subprograma Zoneamento Econômico-Ecológico
- Subprograma de Cartas Geotécnicas
- Subprograma de Apoio Técnico aos Municípios
- Subprograma de Georreferenciamento de Dados - GIS/DEGET

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA





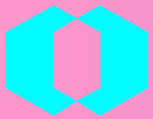
Programa de Geologia Ambiental (DHT)

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

- Subprograma de Geoquímica Ambiental
- Subprograma de Riscos Geológicos
- Subprograma de Estudos Geológicos-Ambientais

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA

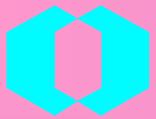




CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Recursos Hídricos: Desafios

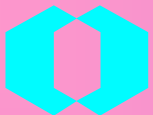
- **Potencialidade Hidrogeológica de Bacias Interiores do Semi-Árido Nordestino**
- **Caracterização Hidrológica de Áreas de Assentamento Rural**
- **Definição de Critérios de Prospecção para Água Subterrânea no Cristalino do Semi-Árido Brasileiro**
- **Mapa Hidrogeológico do Aquífero Guarani**
- **Mapas Hidrogeológicos Estaduais**
- **Estudos Para Aproveitamento de Poços Petrolíferos**
- **SIG Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo**



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa Nacional de Gestão Territorial: Desafios

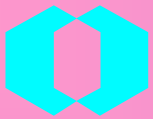
- **Foco Municipal**
 - Resíduos Sólidos
 - Desastres Naturais
 - Plano Diretores de Mineração em Regiões Metropolitanas
- **Programa Preventivo de Deslizamento de Encostas em Regiões Metropolitanas**
- **Atlas / Zoneamento Econômico-ecológico da Unidades de Conservação**
- **Zoneamento Econômico-ecológico: ZEE das Áreas Indígenas do Brasil**
- **SIG Geoambiental do Brasil ao Milionésimo**



Gestão de dados e Informações: Desafios

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

- Criar Centro de Informações Geológicas – CIG (portal para acesso a todas as bases)
- Modernizar todas as bases de dados institucionais
- Colocar as bases institucionais em rede para alimentação e consistência descentralizada
- Consistir as bases atuais
- Disseminar a cultura de bancos de dados
- Transformar as bases de dados de nossa responsabilidade (SIAGAS e Geobank) em bancos públicos institucionais



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Gestão Administrativa: Desafios

- Integração Total com a Administração Federal
- Simplificar e uniformizar procedimentos
- Investir na informatização como meio de desburocratizar e agregar eficiência
- Investir na Gestão de Projetos
- Aprimorar a Gestão de Contratos

Desafios de Ordem Geral

Desafios internos:

- Democratização e transparência, como fundamento gerencial
- Melhoria do clima interno (“desagrupamento”)
- Melhorias das condições salariais (ACT)
- Criar e implantar o PCCS
- Revisão das condições de trabalho no campo (diárias, adicionais, etc)
- Revisão do organograma da empresa
- Política de treinamento permanente (incluindo CIEGS)

Desafios de Ordem Geral (2)

Desafios externos:

- Criar uma nova configuração institucional para o SGB
- Dar mais visibilidade à empresa, junto à sociedade (novos Núcleos)
- Inserir o SGB nos programas regionais
- Aperfeiçoar a disponibilização de dados e informações (adotar tecnologias modernas)
- Aprovar o PL-7188

www.cprm.gov.br

- *“Sem o pleno conhecimento do meio físico, o planejamento do desenvolvimento sustentável é mera peça de ficção”*



Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia





I SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

**O PPA 2004-2007 - Ações,
objetivos, metas e metodologia de
formulação**

Por: Reinaldo Brito

Chefe do DEREEM e coordenador da elaboração do PPA

Brasília, 01 de Outubro de 2003



SUMÁRIO DA APRESENTAÇÃO

Conceitos e Metodologia

Programas e Ações

Fase Qualitativa

Fase Quantitativa

Resultados



Conceitos e Metodologia



Conceitos

O Plano Plurianual (PPA) é o instrumento de planejamento de médio prazo do Governo Federal que estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal.

Decreto nº 2.829, de 29 de outubro de 1998



Programas

São os elementos integradores do planejamento, do orçamento e da gestão e se expressam nos seguintes instrumentos legais*

- a) **Plano Plurianual – PPA**
- b) **Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO**
- c) **Lei Orçamentária Anual – LOA**

*A Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, determinou novos critérios para a classificação funcional estabelecida pela Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964



Programas

A denominação de programa, no âmbito da Administração Pública Federal, como instrumento de organização das ações do Governo, está restrita aos programas integrantes do Plano Plurianual como estabelecido pelo **Decreto nº 4.052, de 13 de dezembro de 2001**



Ação

Operação da qual resulta um produto (bem ou serviço) ofertado à sociedade que contribui para atender aos objetivos de um programa.



Tipos de Ação

As ações classificam-se em orçamentárias e não-orçamentárias:

Orçamentárias

Projeto – instrumento de programação orçamentária para alcançar o objetivo de um programa, envolvendo um conjunto de operações, limitadas no tempo, das quais resulta um produto que concorre para a expansão ou aperfeiçoamento da ação do Governo.

Atividade – instrumento de programação orçamentária para alcançar o objetivo de um programa, envolvendo um conjunto de operações que se realizam de modo contínuo e permanente, das quais resulta um produto necessário à manutenção da ação de Governo.



Tipos de Ação

Não-orçamentárias

Ação que contribui para a consecução do objetivo do programa, mas não demanda recursos orçamentários da União

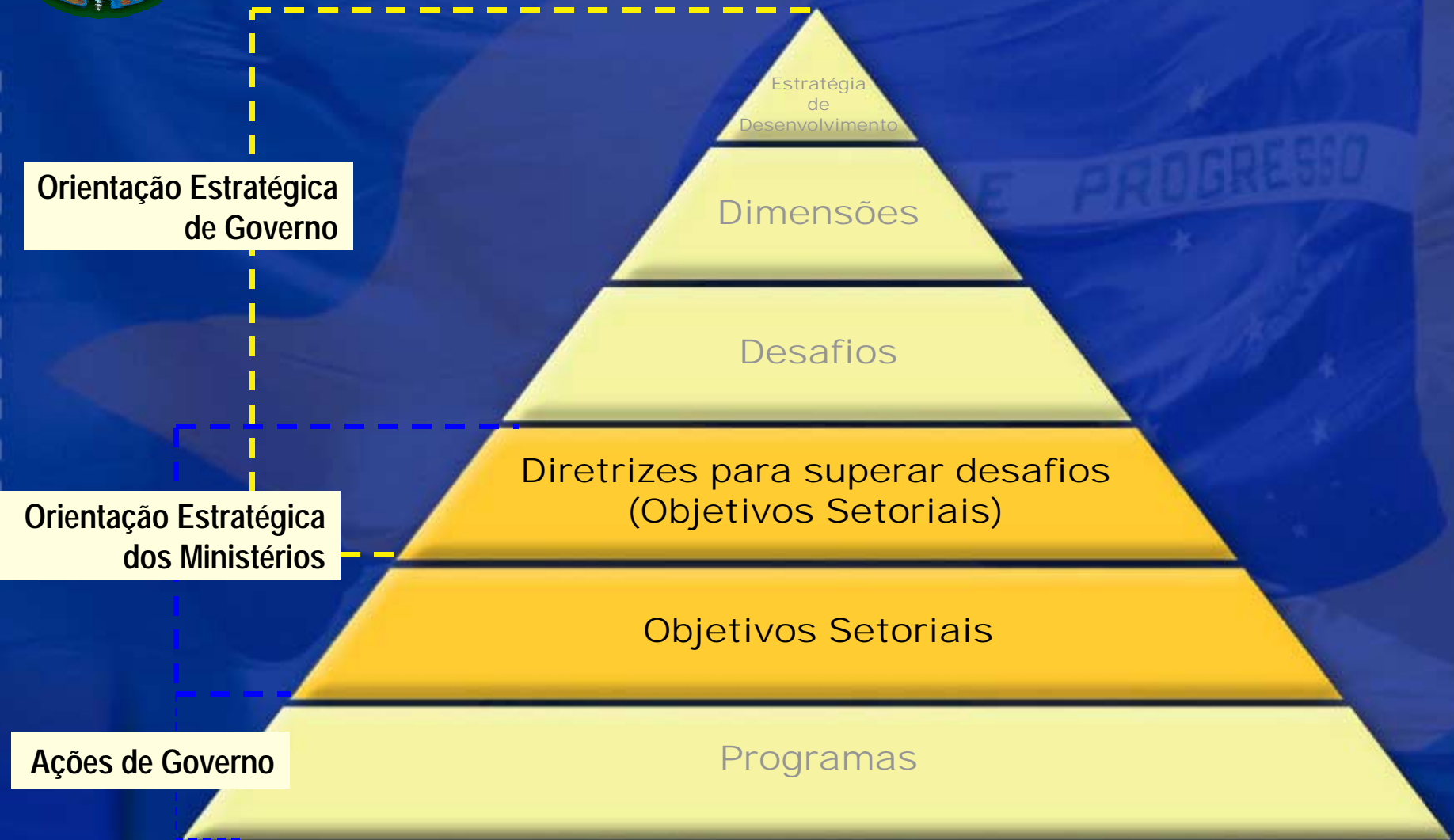


METODOLOGIA

Processo de Elaboração do Plano Plurianual 2004-2007



Programa de Governo "UM BRASIL PARA TODOS"





Processo de elaboração

FASE QUALITATIVA (1)

Orientação Estratégica de Governo



FASE QUALITATIVA (2)

Orientação Estratégica dos Ministérios





Cronograma

02/Abr

ATIVIDADES	2003							
	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
1 - Orientações Estratégicas de Governo Participação de Entidades Nacionais			14/Abr					
2 - Orientações Estratégicas dos Ministérios Articulação Social dos Ministérios			30/Abr					
3 - Capacitação dos Técnicos nos Ministérios			17/Abr					
4 - Planejamento Territorial do PPA e de Longo Prazo 2004-2011 Audiências Públicas de Governo					31/Mai			
5 - Cenário Econômico					31/Mai			
6 - Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias		15/Mar	15/Abr					
7 - Elaboração de Programas 7.1 - Qualitativa 7.2 - Quantitativa			22/Abr		15/Jun		7/Ago	
9 - Projeto de Lei do PPA					15/Jun		29/Ago	
10 - Divulgação							29/Ago	



Fase Qualitativa



RESUMO DAS PROPOSIÇÕES

- **8 PROGRAMAS**
- **1 SETORIAL**
- **37 ações (cinco excluídas)**
- **4 projetos**
- **27 atividades**



PROGRAMAS SETORIAIS

Gestão da Política de Geologia, Mineração e
Transformação Mineral – SMM

Geologia do Brasil – CPRM

Mineração e Desenvolvimento Sustentável
DNPM



Ações de caráter transversal

- **Energia Cidadã - Secretaria de Energia do MME**
- **Desenvolvimento Tecnológico e Industrial do Setor de Energia-Secretaria de Energia do MME**
- **Gestão da Política de Desenvolvimento Urbano-
Ministério das Cidades**
- **Estudo das Potencialidades do Mar -Comando da
Marinha – Ministério da Defesa**
- **Nossas Águas - Secretaria de Recursos Hídricos – MMA**
- **Mudanças Globais: Clima, Meio Ambiente e Sociedade -
Secretaria-Executiva/MCT**



Geologia do Brasil

- **Objetivo do Programa:**

Gerar e difundir informações geológicas e hidrogeológicas para subsidiar o planejamento do uso do solo e do subsolo, e induzir o aumento dos investimentos no setor mineral.



Geologia do Brasil

Estratégia de Implantação

- **AÇÕES ARTICULADAS DE PESQUISA DE CAMPO, LABORATORIAIS E DE ESCRITÓRIO**

- **A geração :**

Elaboração de uma base geológica georeferenciada do território nacional. fundamentada em levantamentos geológicos, geofísicos, geoquímicos e hidrogeológicos sistemáticos, em várias escalas, consorciados à avaliação de recursos minerais

- **Capacitação e recapacitação da instituição e modernização de instalações de pesquisa laboratoriais aquisição de produtos e contratação de serviços a terceiros.**

- **A Difusão**

participação em fóruns de discussão de políticas públicas setoriais e de veiculação do conhecimento técnico-científico. Disponibilização dos produtos por meio de um centro integrado de informações geocientíficas.



AÇÕES DO PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL

<i>PROGRAMA: 1115 – GEOLOGIA DO BRASIL</i>	<i>UNIDADE RESP.</i>	<i>Produto</i>	<i>Unidade de Medida</i>
Assistência Médica e Odontológica aos Servidores, Empregados e seus Dependentes	CPRM	Pessoa beneficiada	Unidade
Assistência Pré-Escolar aos Dependentes dos Sevidores e Empregados	CPRM	Criança de 0 a 6 anos atendida	Unidade
Auxílio Transporte aos Servidores e Empregados	CPRM	Servidor beneficiado	Unidade
Auxílio Alimentação aos Servidores e Empregados	CPRM	Servidor beneficiado	Unidade
Capacitação de Servidores Públicos Federais em Processo de Qualificação e Requalificação	CPRM	Servidor capacitado	Unidade
Contribuição à Previdência Privada	CPRM		Unidade
Gestão e Administração do Programa (Pessoal e Encargos Sociais)	CPRM		
Gestão e Administração do Programa (Outras Despesas Correntes)	CPRM		
Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil	CPRM	Relatório elaborado	Unidade
<i>Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil (Estados)</i>			
Levantamentos Geoquímicos	CPRM	Área levantada	Unidade
<i>Levantamentos Geoquímicos (Estados)</i>			
Implantação do Portal Centro de Informações em Geociências - CIG	CPRM	Sistema Implantado	%
Levantamentos Geofísicos	CPRM	Área levantada	km ²
<i>Levantamentos Geofísicos (Estados)</i>			
Levantamentos Geológicos	CPRM	Área levantada	km ²
<i>Levantamentos Geológicos (Estados)</i>			
Levantamentos Geológicos para Materiais de Construção	CPRM	Relatório elaborado	Unidade
<i>Levantamentos Geológicos para Materiais de Construção (Municípios)</i>			
Modernização do Laboratório de Análises Minerais - LAMIN	CPRM	Laboratório Modernizado	%
Apoio ao Centro de Estudos Geodinâmicos	CPRM	Centro apoiado	Unidade
Desenvolvimento Geológico de Pequenos Depósitos Minerais	CPRM	Pesquisa realizada	Unidade
<i>Desenvolvimento Geológico de Pequenos Depósitos Minerais (Estados)</i>			
Levantamentos Hidrogeológicos	CPRM	Levantamento realizado	Unidade
<i>Levantamentos Hidrogeológicos (Estados)</i>			



Fase Qualitativa

Metas Físicas



Título

2012 - Auxílio-Alimentação aos Servidores e Empregados

Finalidade

Conceder em caráter indenizatório e sob forma de pecúnia o auxílio-alimentação aos servidores e empregados ativos, de acordo com a Lei 9527/97.

Descrição

Concessão do auxílio-alimentação, sob forma de pecúnia, pago na proporção dos dias trabalhados e custeado com recursos do órgão ou entidade de lotação ou exercício do servidor ou empregado.

Produto: Servidor beneficiado

Especificação do Produto

Unidade de Medida : unidade

Tipo de Ação : Atividade

Esfera : Fiscal

Forma de Implementação

Detalhamento da Implementação

Base Legal :

Unidade Responsável : Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

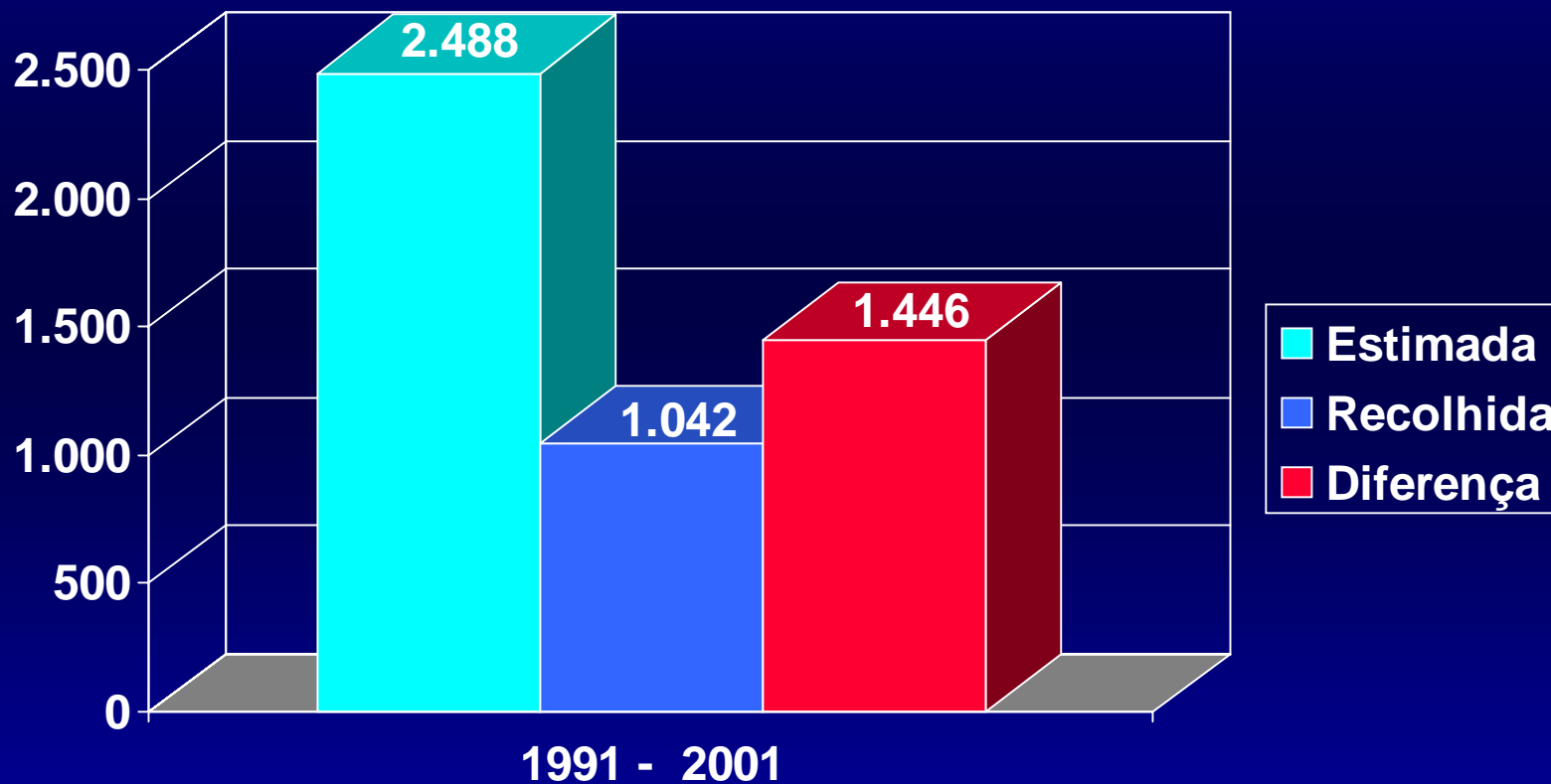


Programação Física	2004	2005	2006	2007
Programação	1.252,000	1.320,000	1.370,000	1.420,000
Total 2004-2007	5.362,000		Físico Total do Projeto	5.362,000
Programação Financeira	2004	2005	2006	2007
11000 - Fiscal/Seguridade (exceto Financiamento Externo)				
Discricionária				
33 - Outras Despesas Correntes	4.337.336	4.868.745	5.457.421	6.109.124
Total Discricionária	4.337.336	4.868.745	5.457.421	6.109.124
Total Fonte	4.337.336	4.868.745	5.457.421	6.109.124
Total Programado	4.337.336	4.868.745	5.457.421	6.109.124



Compensação Financeira (1991-2001)

R\$ milhões de 2001



Nota: Diferença estimada com base no valor da produção



Participação Especial ANP Execução Orçamentária





Substitutivo ao Projeto de Lei n.º 7.188/02

Art. 2º O art. 50, § 2º, inc. I da Lei n.º 9.478, de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação:

I – quarenta por cento ao Ministério de Minas e Energia, sendo:

- a) trinta por cento destinados ao financiamento de estudos e serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção de petróleo e gás natural, a serem promovidos e executados pela ANP, nos termos dos incisos II e III do art. 8º; e**

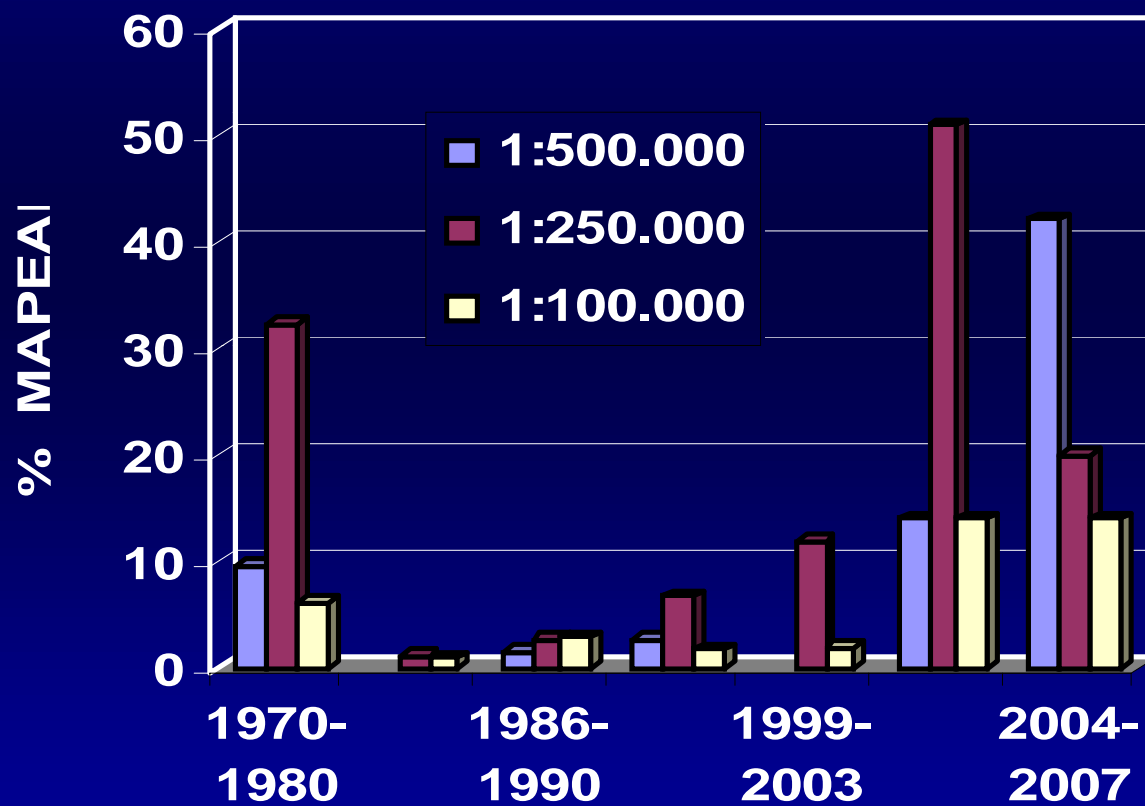
- b) dez por cento destinados ao financiamento de estudos, pesquisas e serviços de levantamentos geológicos básicos a serem promovidos pela Secretaria de Minas e Metalurgia, pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM e pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, e às atividades de fomento à pesquisa e à inovação tecnológica para o setor mineral, conforme disposto na Lei 9.993, de 24 de julho de 2000.”**



CUSTOS E FONTES DE FINANCIAMENTO DA ESTRUTURA DO MME PARA A MINERAÇÃO		
	2002	2003
CUSTOS ⁽⁰⁾		
SMM - Secretaria de Minas e Metalurgia	2.872.522	16.400.000
DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral	59.966.842	125.191.514
CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais	115.379.565	281.606.387
TOTAL	178.218.929	423.197.901
Diferença		244.978.972
FONTES		
141 - Comp. Financeiras pela Exploração de Recursos Minerais	20.129.998	32.445.000
174 - Taxas pelo Exercício do Poder de Polícia	21.179.052	40.000.000
250 - Recursos Próprios Não-Financeiros	15.163.027	16.348.501
985 - Desvinculação de Compensações Financeiras pela Exploração de Petróleo ou Gás Natural	121.746.852	334.404.400
TOTAL	178.218.929	423.197.901
Diferença		244.978.972
Fonte dos dados básicos: Orçamento Geral da União		
Nota: Estimativas considerando suplementação em 2003		

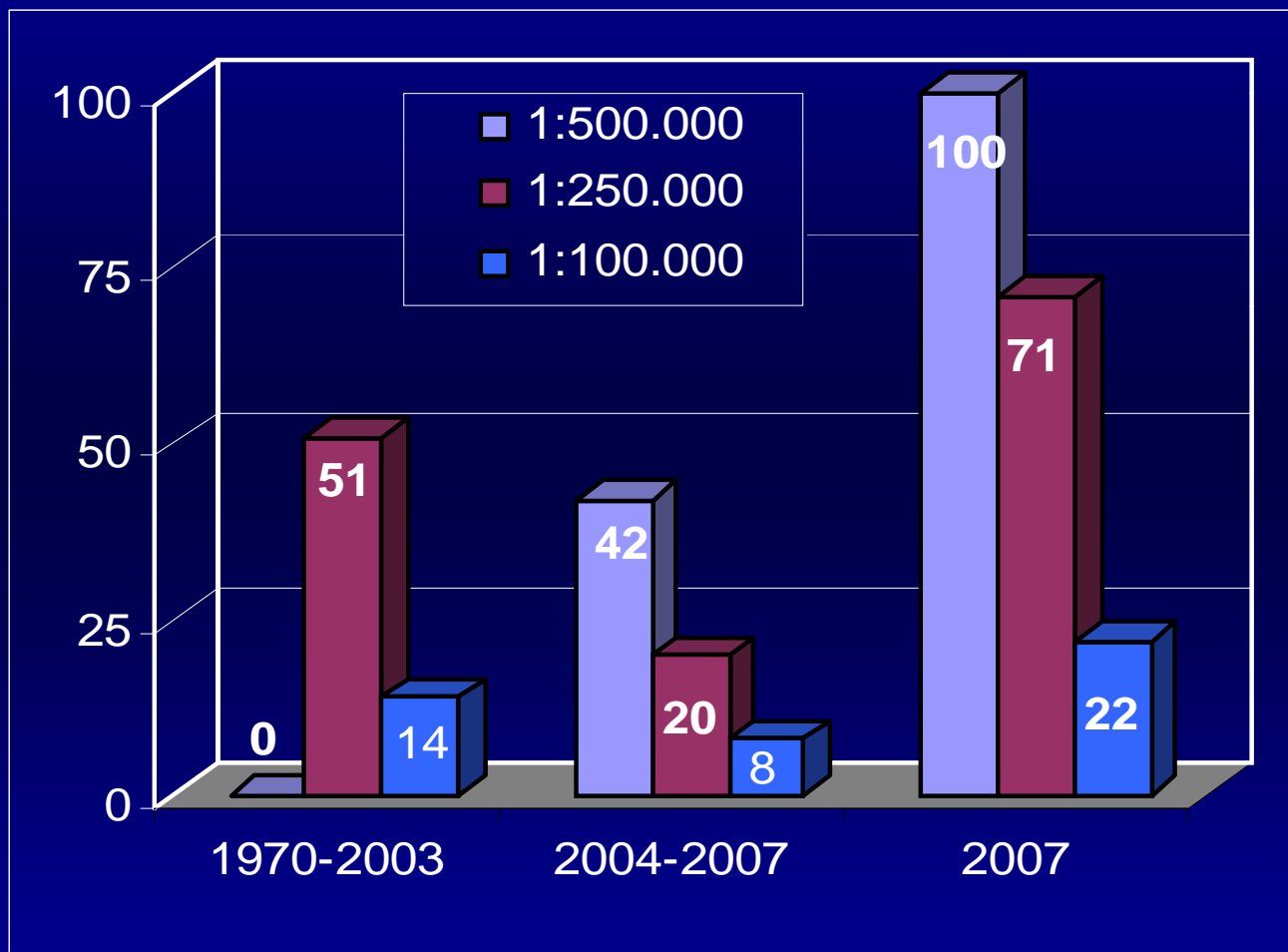


Índices



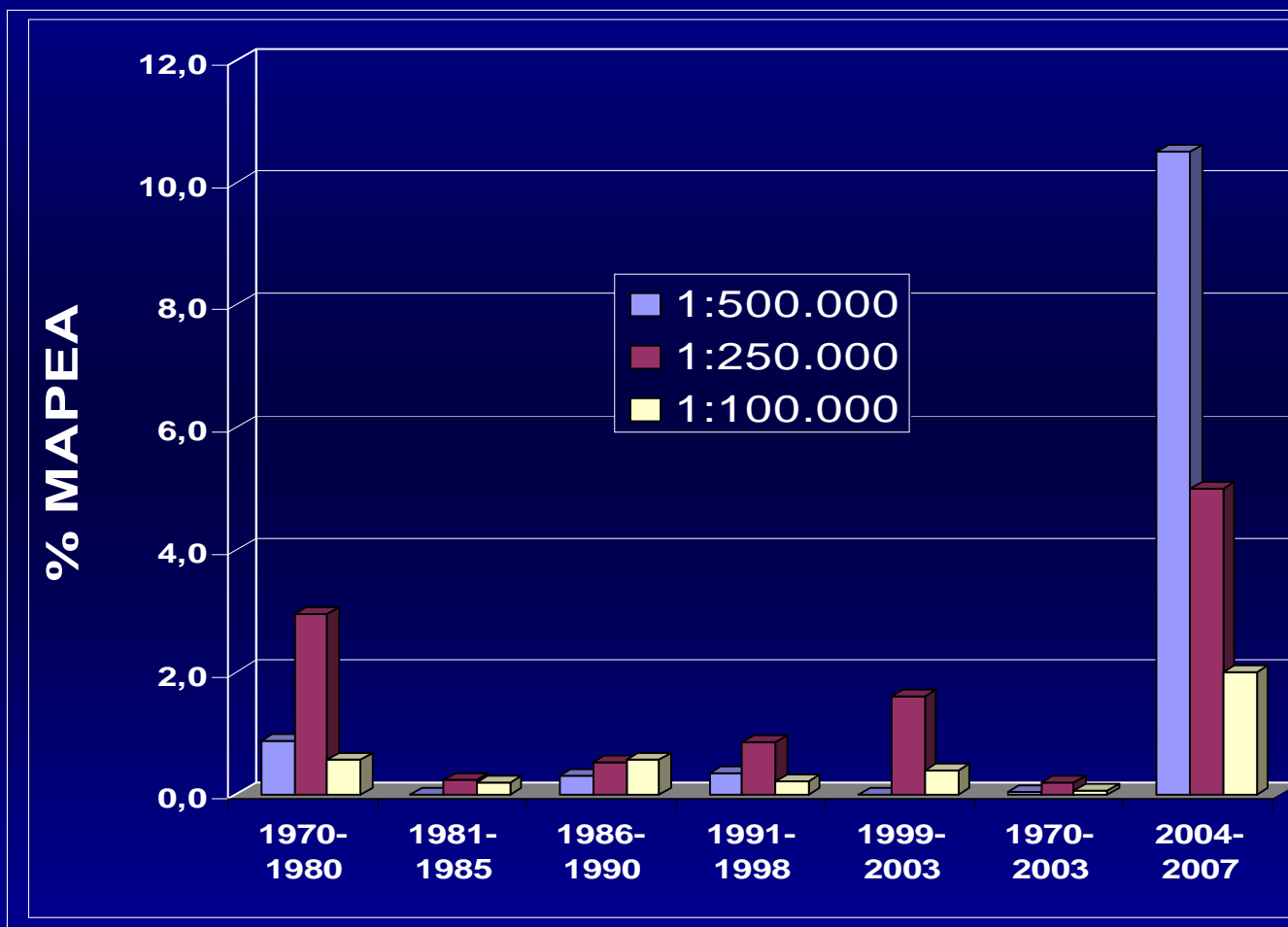


META FÍSICA DO PROGRAMA





Índices



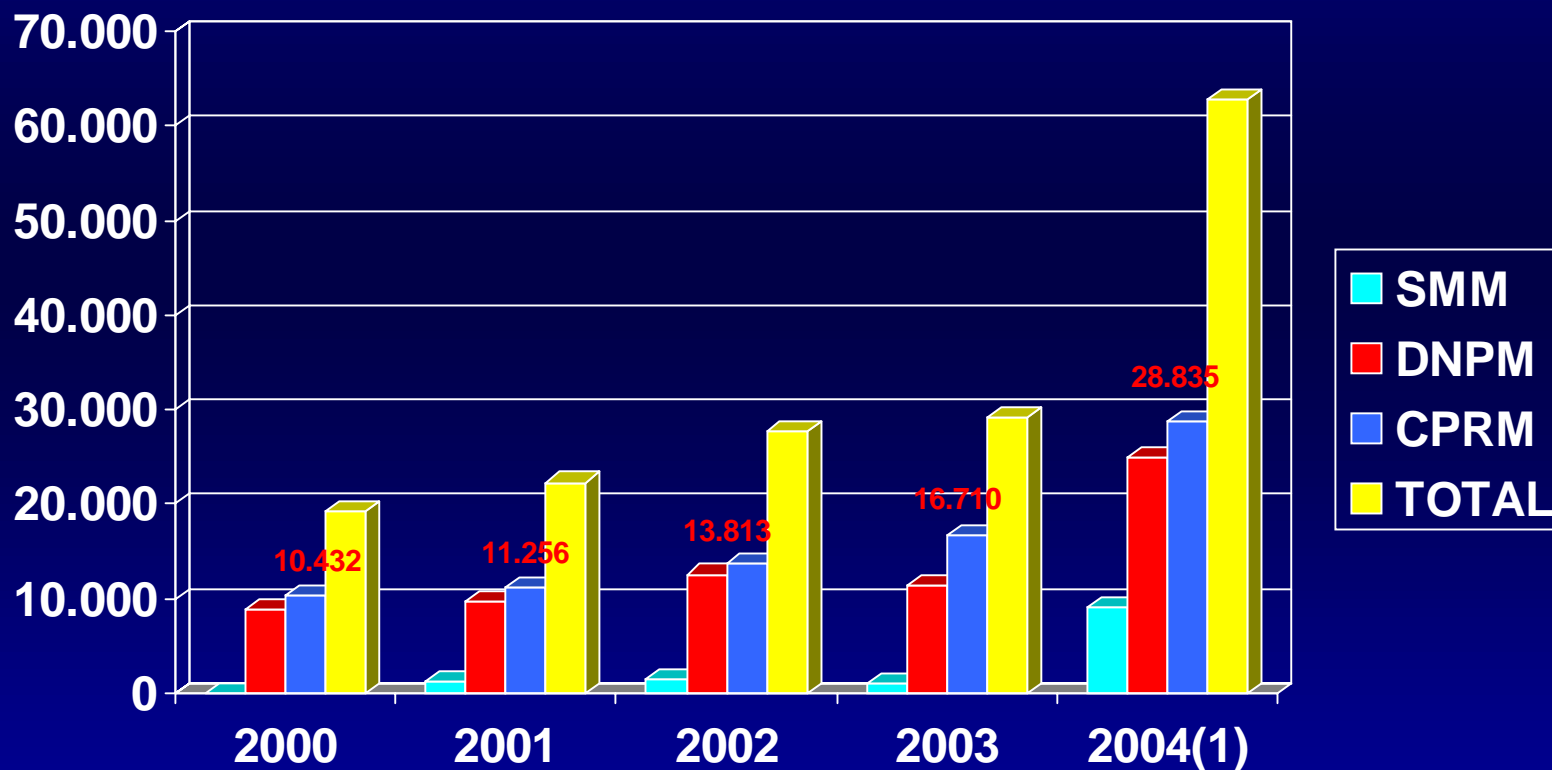


Resultados



ORÇAMENTO AUTORIZADO (Ações Finalísticas)

R\$ mil



(1) Proposta orçamentária para 2004

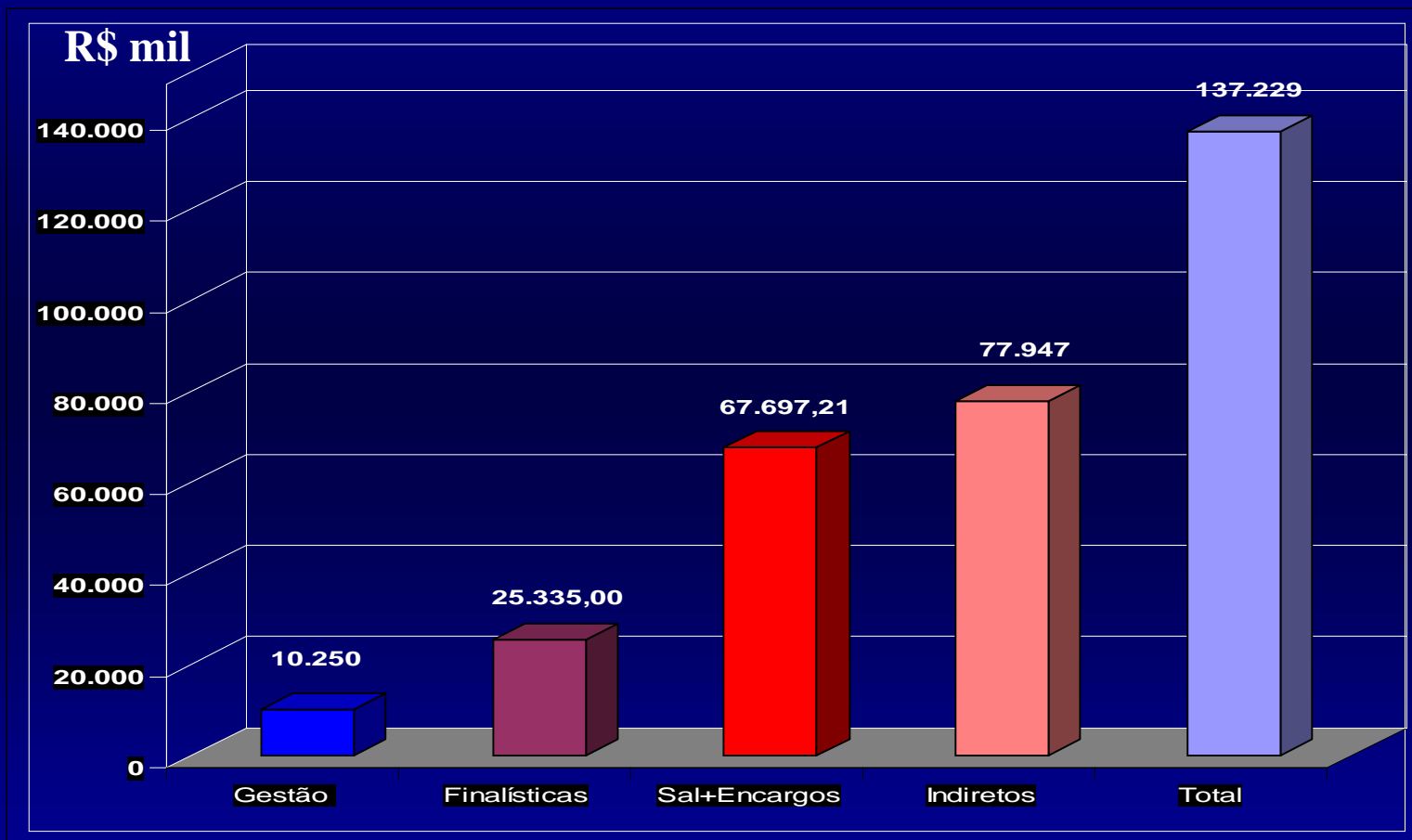


METAS DO PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL

PROGRAMA: 1115 – GEOLOGIA DO BRASIL	META FÍSICA					META FINANCEIRA (R\$)			
	2004	2005	2006	2007	TOTAL	2004	2005	2006	2007
Assistência Médica	4.370	4.542	4.714	4.886	18.512	5.529.787	6.207.230	6.957.674	7.788.462
Assistência Pré-Escolar	207	215	223	231	876	548.706	615.504	689.479	771.351
Auxílio Transporte	350	364	378	392	1.484	499.401	560.927	629.101	704.594
Auxílio Alimentação	1.252	1.320	1.370	1.420	5.362	4.337.336	4.868.745	5.457.421	6.109.124
Capacitação de Servidores	175	284	328	380	1.167	499.770	1.200.000	1.600.000	2.000.000
Previ						12.865.178	12.993.830	13.123.768	13.255.006
Gestão e Administração -						67.697.210	68.374.182	69.057.924	69.748.503
Gestão e Administração ODC						10.250.000	15.228.120	15.801.974	15.250.104
Av. Rec.Min.	1	2	2	2	7	1.500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Av. Rec.Min.						0	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Lev.Geoq.	5.000.000	2.125.000	2.125.000	2.125.000	11.375.000	1.000.000	500.000	500.000	500.000
Lev.Geoq.						0	500.000	500.000	500.000
CIG	10,00	19,60	31,18	39,22	100	510.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Lev.Geof.	195.000	159.391	110.920	111.161	576.472	7.000.000	1.988.214	378.156	393.591
Lev.Geof.						0	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Lev.Geol.	340.000	344.586	344.586	344.586	1.373.759	10.000.000	6.625.000	6.625.000	6.625.000
Lev.Geol.						0	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Materiais de Construção	11	22	22	22	77	825.000	500.000	500.000	500.000
Materiais de Construção						0	500.000	500.000	500.000
LAMIN	20,00	25,00	25,00	30,00	100	500.000	956.260	989.616	1.034.090
Apoio CEG	0,00	1,00	1,00	1,00	3	0	100.000	100.000	100.000
PEQ. DEP. MIN	10	40	40	40	130	500.000	1.000.000	1.621.579	2.073.684
PEQ. DEP. MIN						0	1.000.000	1.031.579	1.073.684
Lev. Hidrogeológicos	25	25	25	25	100	3.500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Lev. Hidrogeológicos						0	2.500.000	2.500.000	2.500.000
TOTAL						127.564.392	135.720.017	138.065.277	140.929.200

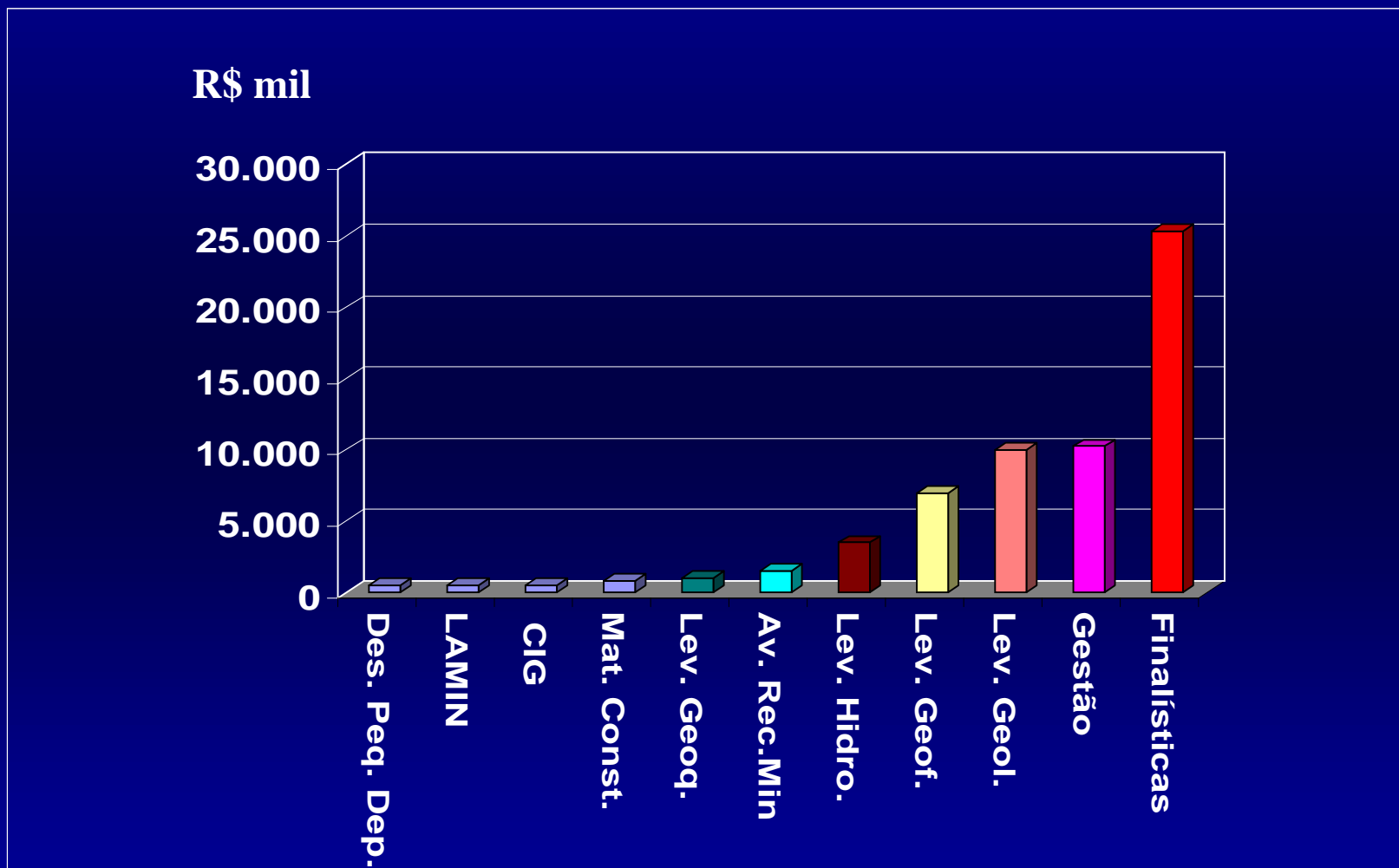


Geologia do Brasil





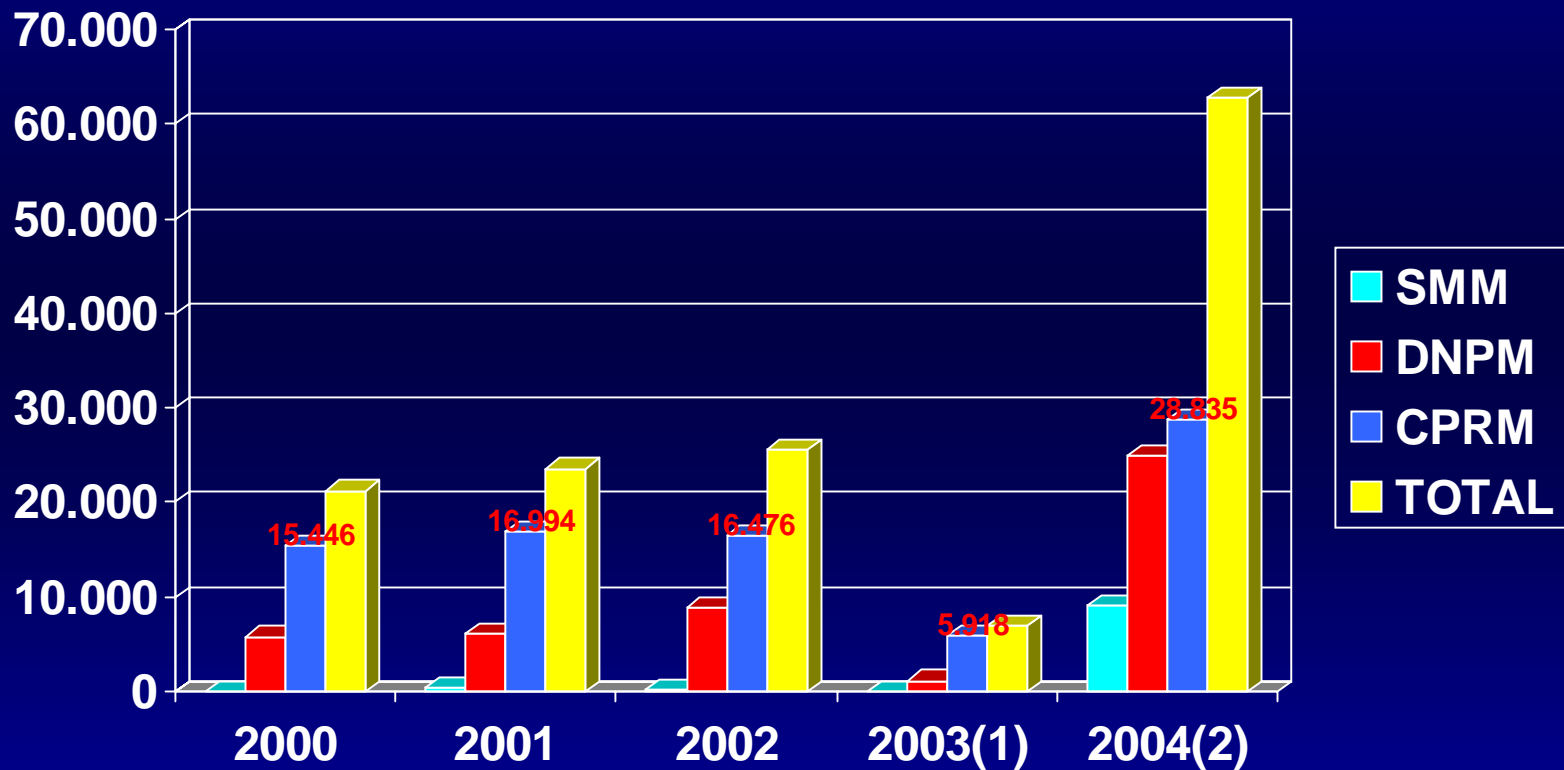
Orçamento 2004 das Ações Finalísticas





EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Ações Finalísticas)

R\$ mil

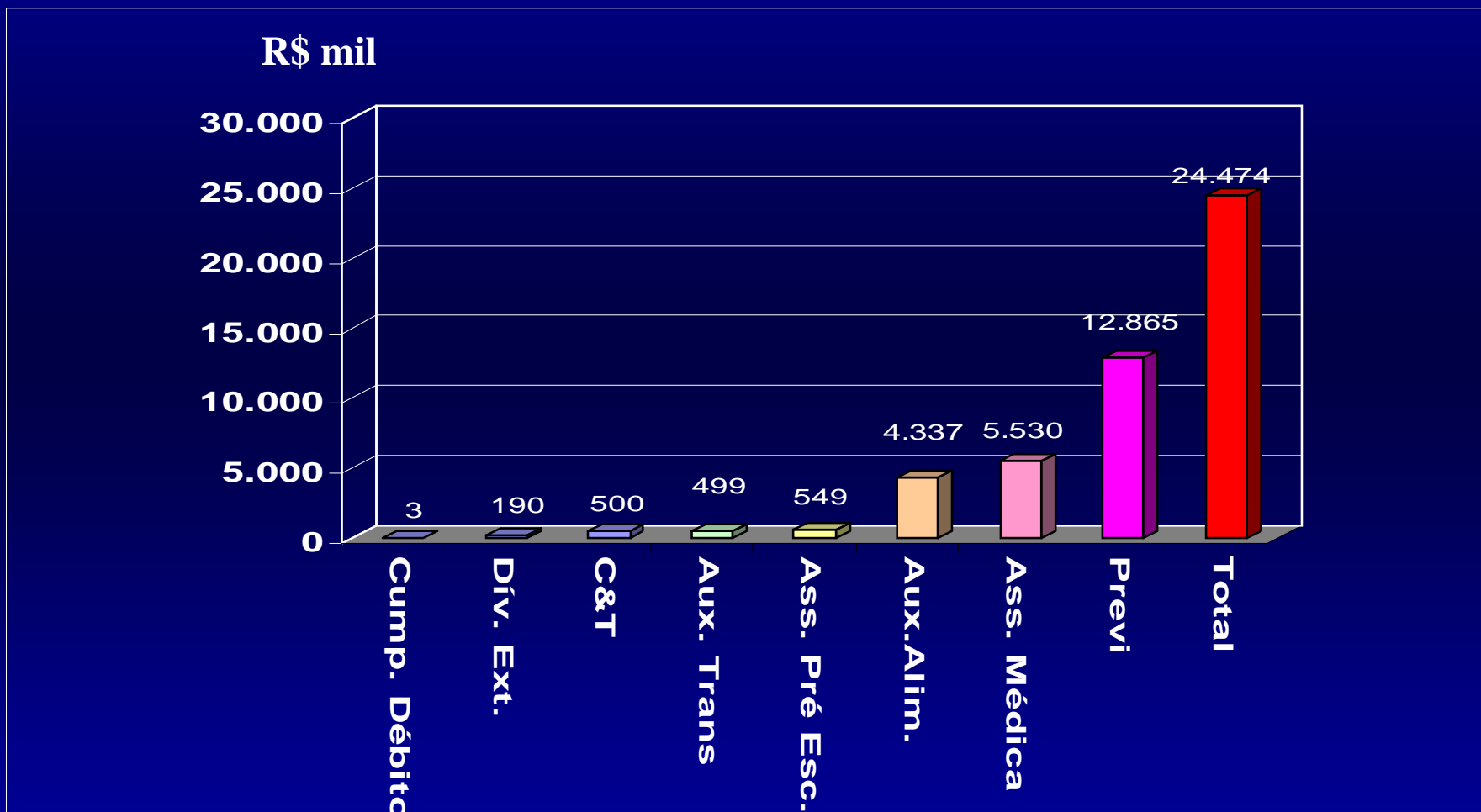


(1) Execução até 22/08/2003

(2) Proposta orçamentária para 2004

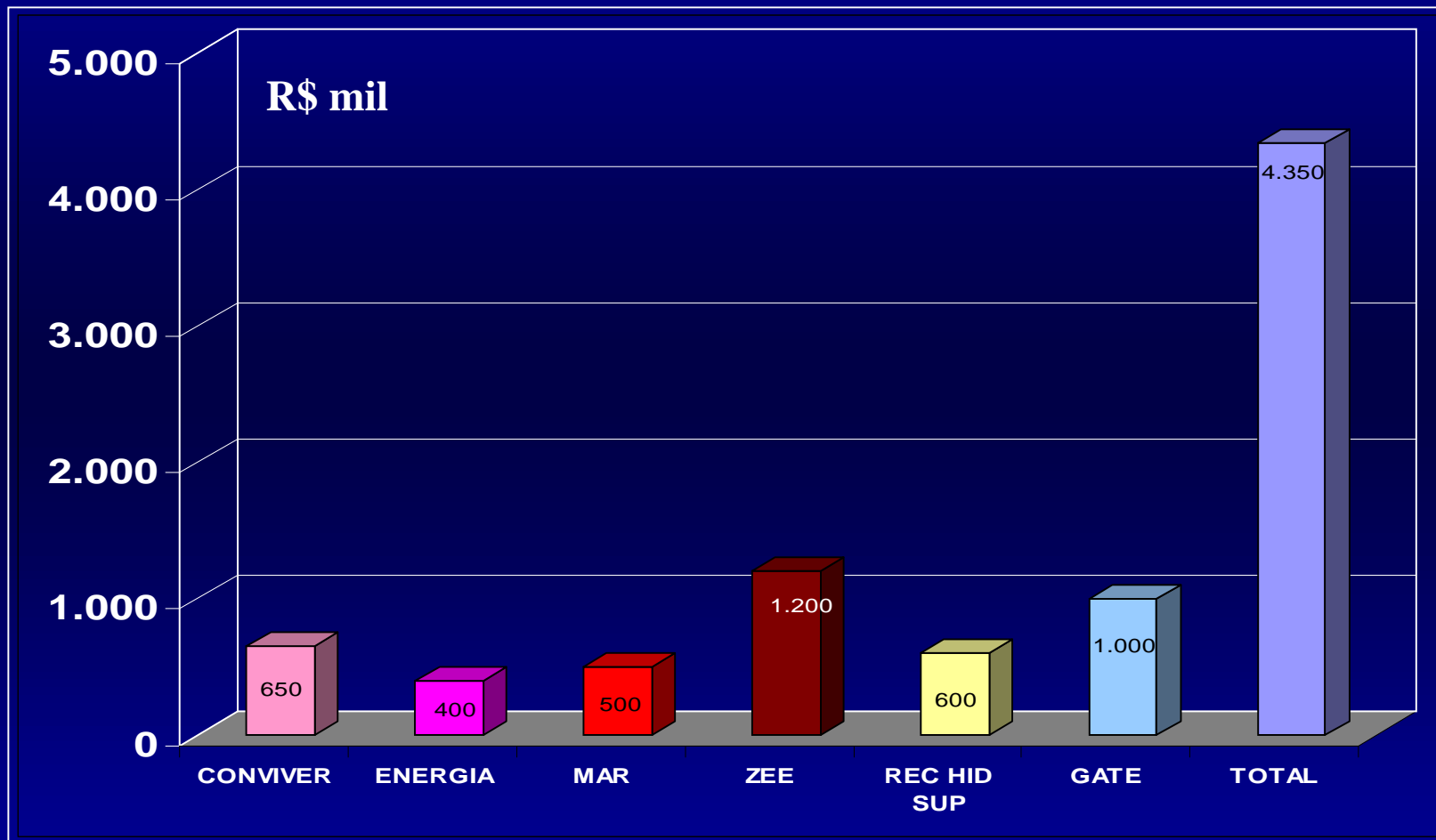


Outras despesas e Encargos





Ações em Programas de outros Ministérios Orçamento 2004





PROGRAMAS	VALORES EM R\$ 1.000,00			
	2004	2005	2006	2007
GEOLOGIA DO BRASIL	127.564	135.720	138.065	140.929
OUTROS PROGRAMAS	9.664	4.347	4.347	4.347
TOTAL	137.228	140.067	142.312	144.266



INDICADORES

Índice de Referência 2003 : 4.335.000 Km²

Previsão do Índice para 2004 : 4.692.000 Km²

Previsão do Índice para 2005 : 5.036.586 Km²

Previsão do Índice para 2006 : 5.381.172 Km²

Previsão do Índice para 2007 : 5.725.758 Km²

Fonte : CPRM

Periodicidade : Anual

Base Geográfica : Nacional



Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Minas e Metalurgia





I SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

**Perspectivas da Diretoria de Geologia e
Recursos Minerais 2003-2007**

Por: Manoel Barretto da Rocha Neto

Brasília, 02 de Outubro de 2003



SUMÁRIO DA APRESENTAÇÃO

Reestruturação dos Departamentos

Programação 2003

Plano Plurianual 2004-2007

Planejamento da Logística do PGB



ATRIBUIÇÕES DA DGM

- **Executar levantamentos geológicos em diversas escalas, conciliando-as com as políticas e diretrizes governamentais**
- **Promover a coordenação temática e projetos numa visão multidisciplinar através de equipes de especialistas**
- **Assessorar a CPRM junto a organismos nacionais e internacionais.**
- **Levantamento de recursos minerais, estudos de geologia econômica e economia mineral, classificação e elaboração de modelos analíticos preditivos para ocorrências, depósitos, distritos e províncias e estudos de economia mineral.**



Reestruturação dos Departamentos



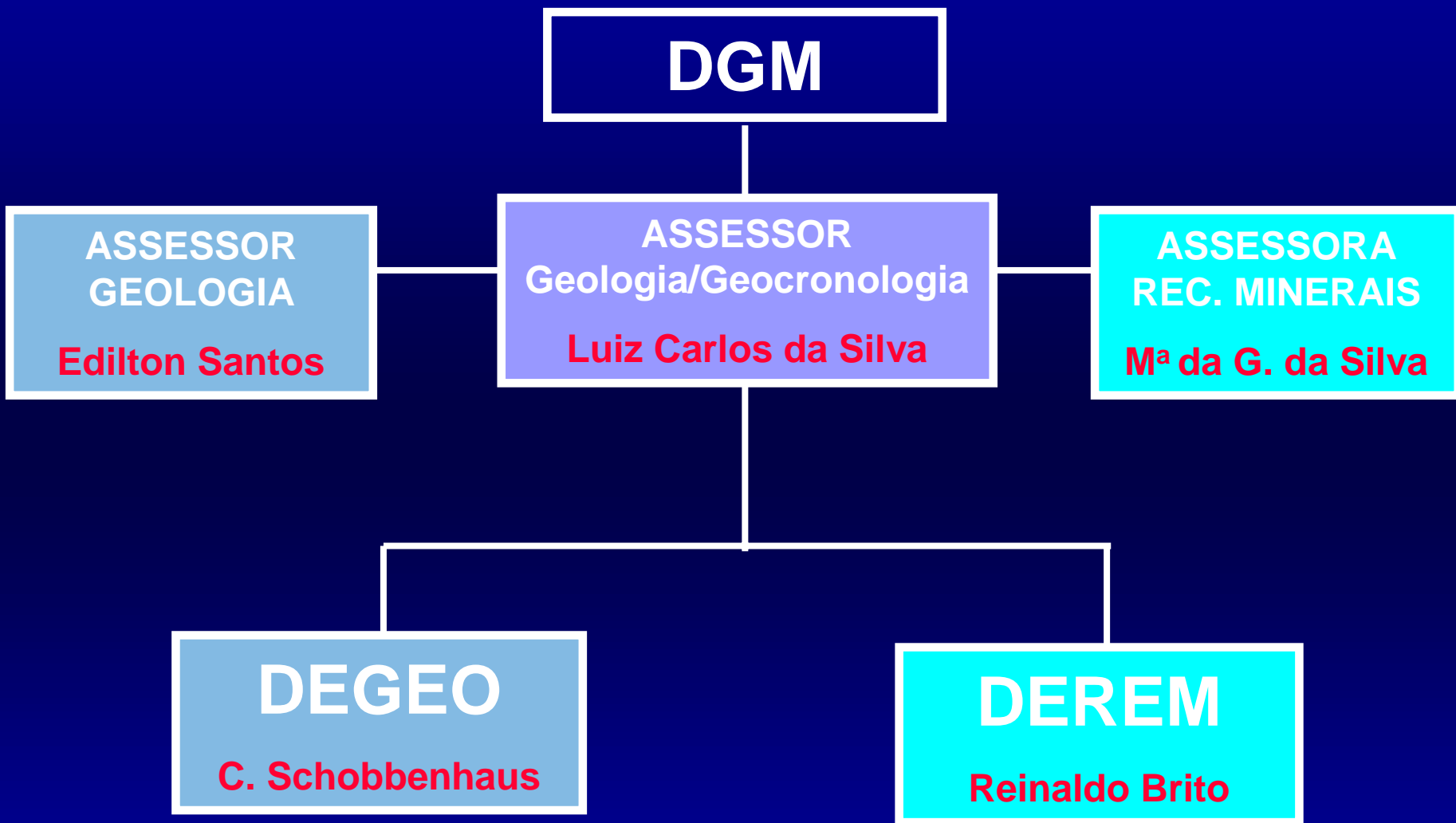
Problemas fundamentais na execução de levantamentos geológicos e de recursos minerais da CPRM

- A existência de dois departamentos na DGM provocou distorção nos objetivos da Diretoria
- As equipes da geologia básica foram se distanciando cientificamente daquelas ligadas aos recursos minerais
- Levantamentos de recursos minerais restritos ao cadastramento das ocorrências da área mapeada



AÇÕES DE REESTRUTURAÇÃO DA DIRETORIA

- **Compatibilizar as atividades fins para atender as demandas da sociedade, diretrizes de governo e objetivos setoriais**
- **Redefinição das assessorias por atividades fins relacionadas aos departamentos**
- **Organizar os departamentos e divisões por atividades fins e complementares**
- **Capacitar e re-capacitar os recursos humanos para a executar as ações propostas**
- **Readequar e modernizar a infra-estrutura**

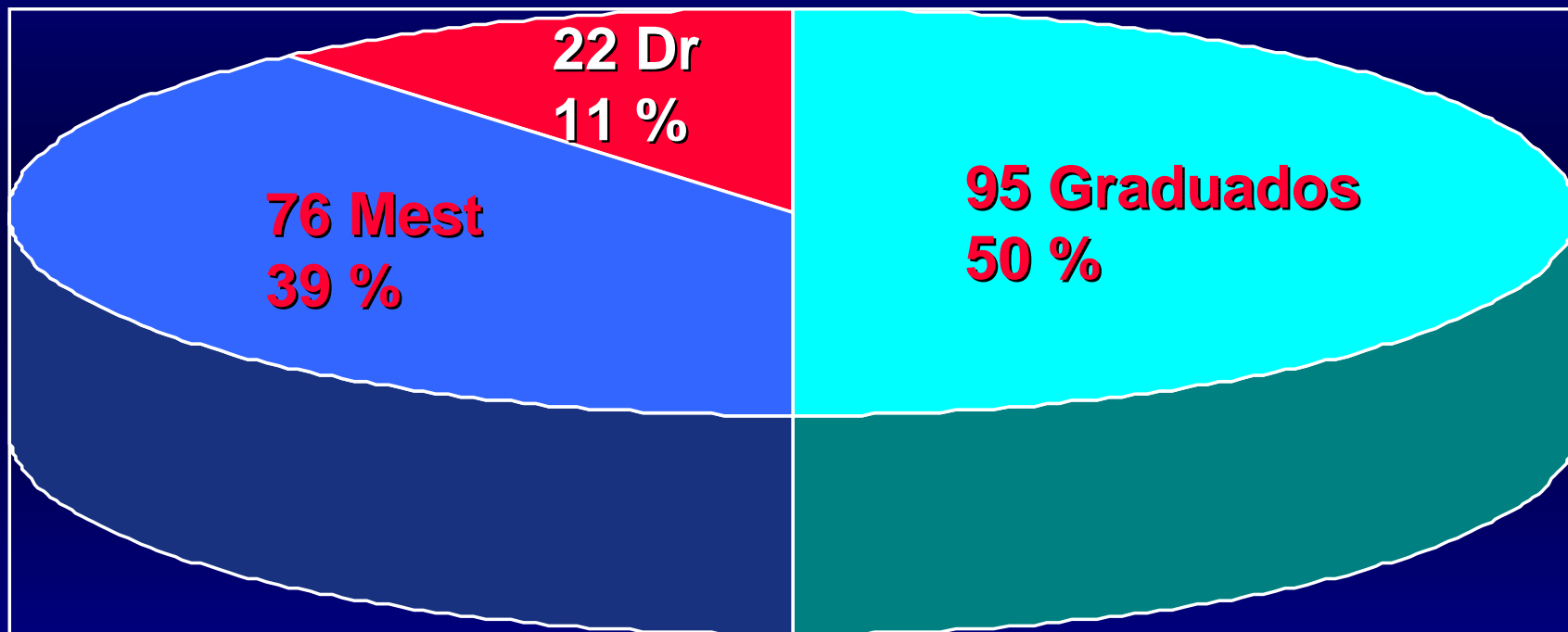




Perfil da Qualificação do Quadro de Funcionários da DGM



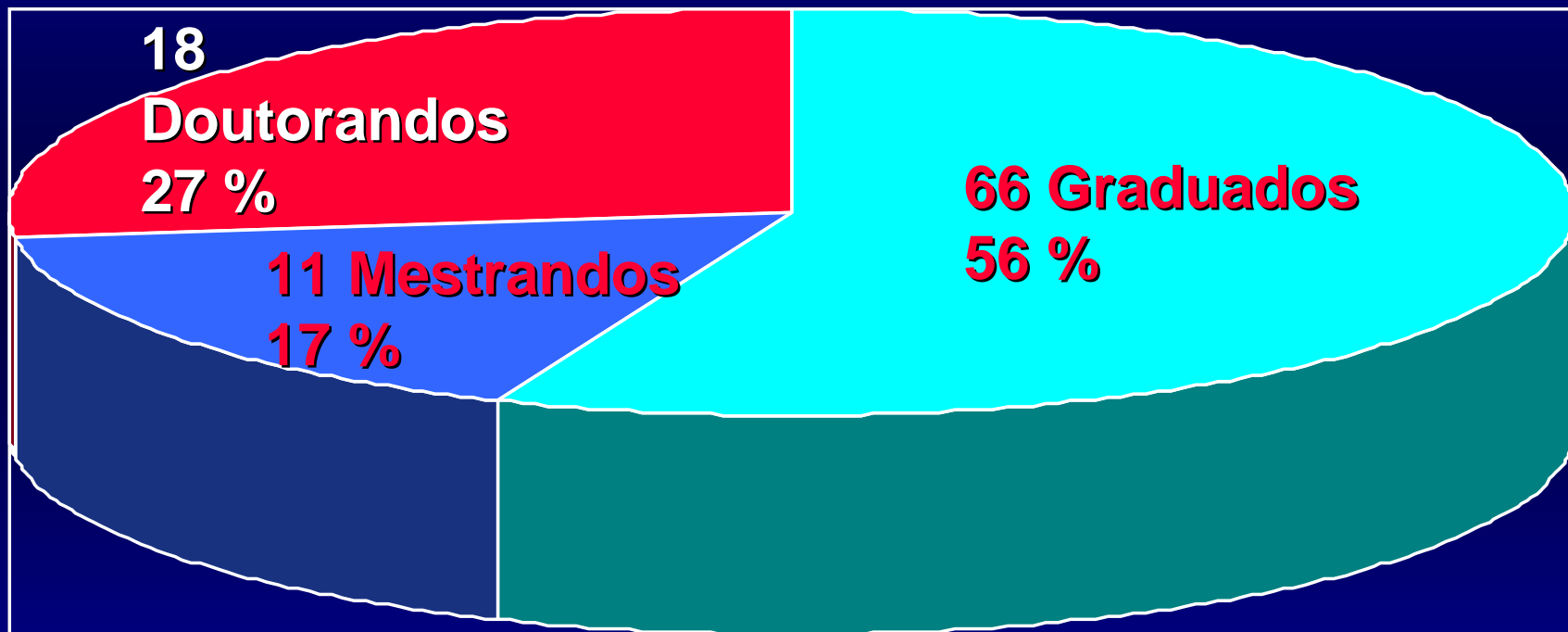
RELAÇÃO GRADUADOS/PÓS-GRADUADOS



TOTAL TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR = 193



DGM RELAÇÃO GRADUADOS/PÓS-GRADUANDOS



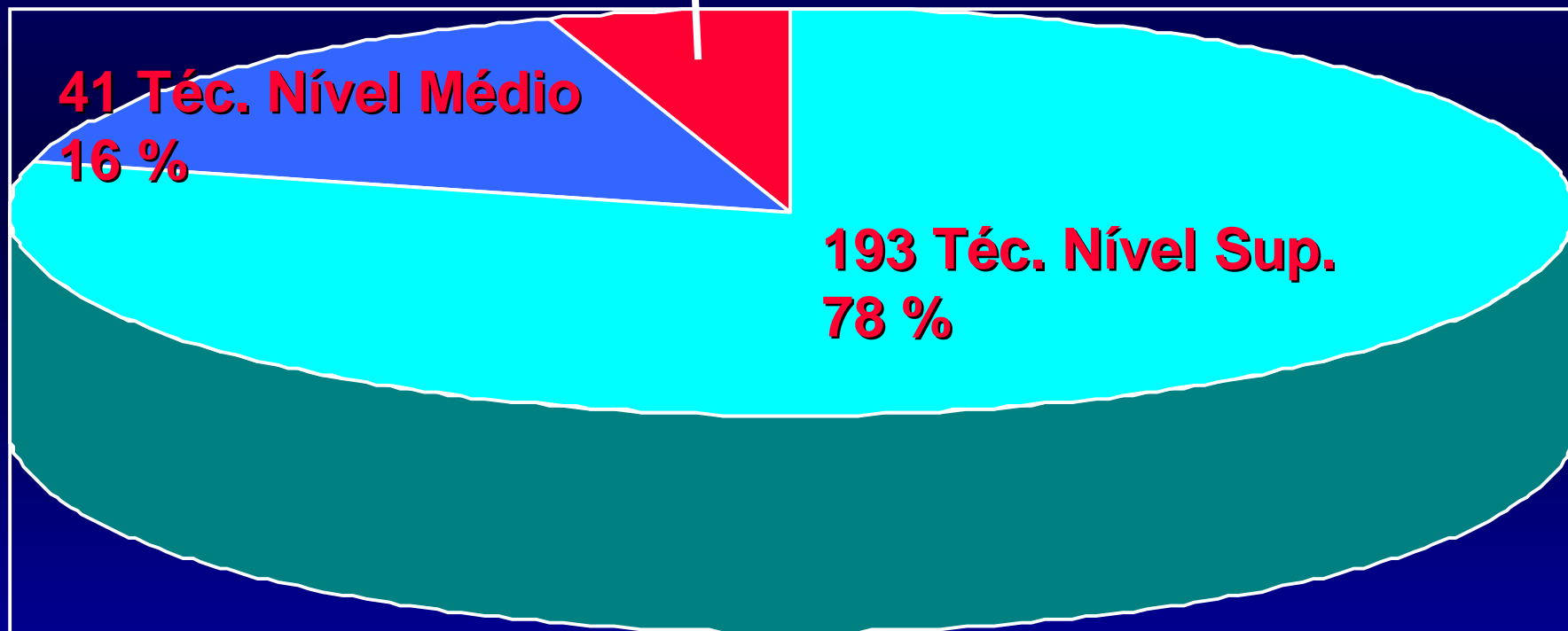


RELAÇÃO Téc. Sup. / Téc. Méd./Adm.

15 Apoio Adm.
6 %

41 Téc. Nível Médio
16 %

193 Téc. Nível Sup.
78 %





DEREM



Programa Geologia do Brasil

PPA 2004-2007

- **Avaliação dos Recursos Minerais**
- **Desenvolvimento Geológico de Pequenos Depósitos Minerais**
- **Levantamentos Geológicos Para Materiais de Construção.**



- **Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil;**

Projetos de Metalogenia de áreas previamente identificadas por seu elevado potencial mineral

- **Desenvolvimento Geológico de Pequenos Depósitos Minerais;**

Projetos de Geologia Econômica de distritos mineiros, minas, garimpos, etc

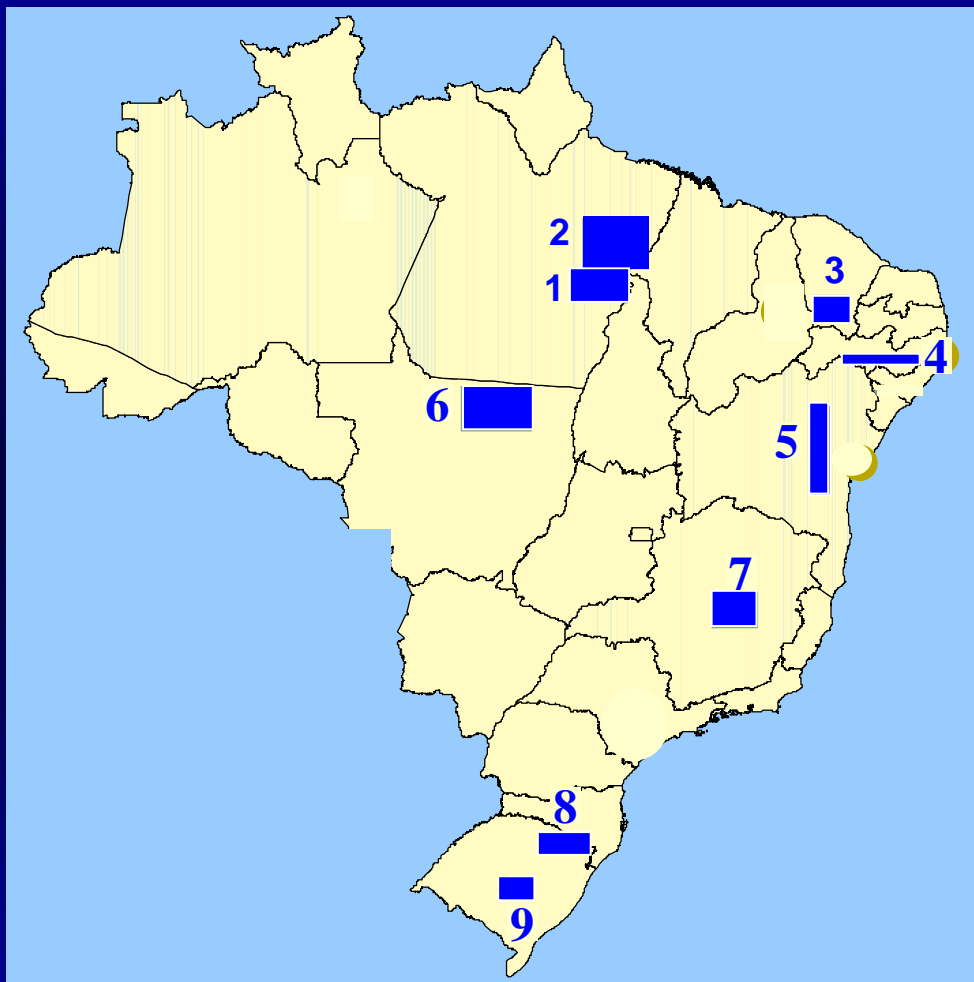
- **Levantamentos Geológicos Para Materiais de Construção.**

Projetos específicos para suprir a demanda de bens minerais de uso social



Áreas de alta concentração de ocorrências minerais, ou seja, a presença de minas ou mesmo de distritos mineiros, alvos geofísicos de extensão regional e profunda sendo, portanto, de grande interesse para a indústria mineral.

Esses projetos têm como objetivo o desenvolvimento, em escala regional, de conceitos geológicos/metalogenéticos.



1	Carajás (Cu-Ni-Pt-Au etc)
2	Baixo Tocantins (Au-Cu-Ni etc.)
3	Tróia (Cr-Ni-Pt)
4	Cachoeirinha (Au-Cu-Zn)
5	Contendas-Jacobina (Cu-Cr-Ni-Pt-Au-Pb-Zn etc)
6	Alta Floresta (Au-Cu-Zn)
7	Quadrilátero Ferrífero ((Cu-Cr-Ni-Pt-Au-Pb-Zn etc)
8	Borda Bacia do Paraná (Ni-Pt)
9	Bacia de Camaquã (Cu)



Projetos específicos para suprir a demanda de bens minerais de uso social

1. Fertilizantes para uso *in natura* na agropecuária familiar ou extensiva e também de insumos minerais para a construção civil.
2. Minerais industriais e preciosos comumente ocorrentes em pequenos depósitos, cuja pesquisa geológica da CPRM servirá de apoio ao desenvolvimento de pequenos arranjos produtivos locais de base mineral.



Insumos Min. de uso Social e apoio a APLs

1	Gemas e Pegmatitos do Ceará
2	Minerais industriais da Província Borborema
3	Zoneamento Rxs carbonáticas SE)
4	Insumos Min. p/agricultura (RO)
5	Insumos Min. p/agricultura (MT)
6	Gemas e Peg. do Jequitinhonha (MG)
7	Insumos Min. p/agricultura (MS)
8	Insumos Min. p/agricultura (PR)
9	Polo de Gemas do RGS



Materiais da Construção Civil

- | | |
|---|---|
| 1 | Manaus-Manacapuru |
| 2 | Calha Norte (PA) |
| 3 | Alça Viária (Belém) |
| 4 | Grande Teresina |
| 5 | Região Metropolitana de Recife |
| 6 | Região Metropolitana de Salvador |
| 7 | Depressão Periférica de São Paulo |
| 8 | Avaliação dos granulados bioclásticos da plataforma submersa (até 20 metros de profundidade) (RE CPRM), (FO, SA e ES convênio) |



Projetos de Geologia Econômica de distritos mineiros, minas, garimpos

1. Desenvolvimento e proposição de metodologias mais adequadas de pesquisa e exploração em alvos mineiros
2. Prover melhor entendimento dos processos responsáveis pela geração e disposição do bem mineral.
3. Redução de tempo e de custo para a indústria eleger suas prioridades de investimento na pesquisa mineral.



1	Arapiraca-Canindé (Cu-Pd-Au)
2	Petrologia e geologia econômica dos alvos de Tiquara e Jacobina (BA) (Convênio CBPM) (Au-Cu-Zn-Cr-Ni-Pt)
3	Levantamentos de geológicos para apoio a COPERMINAS RS) (carvão)



DEGEO



Programa Geologia do Brasil

PPA 2004-2007

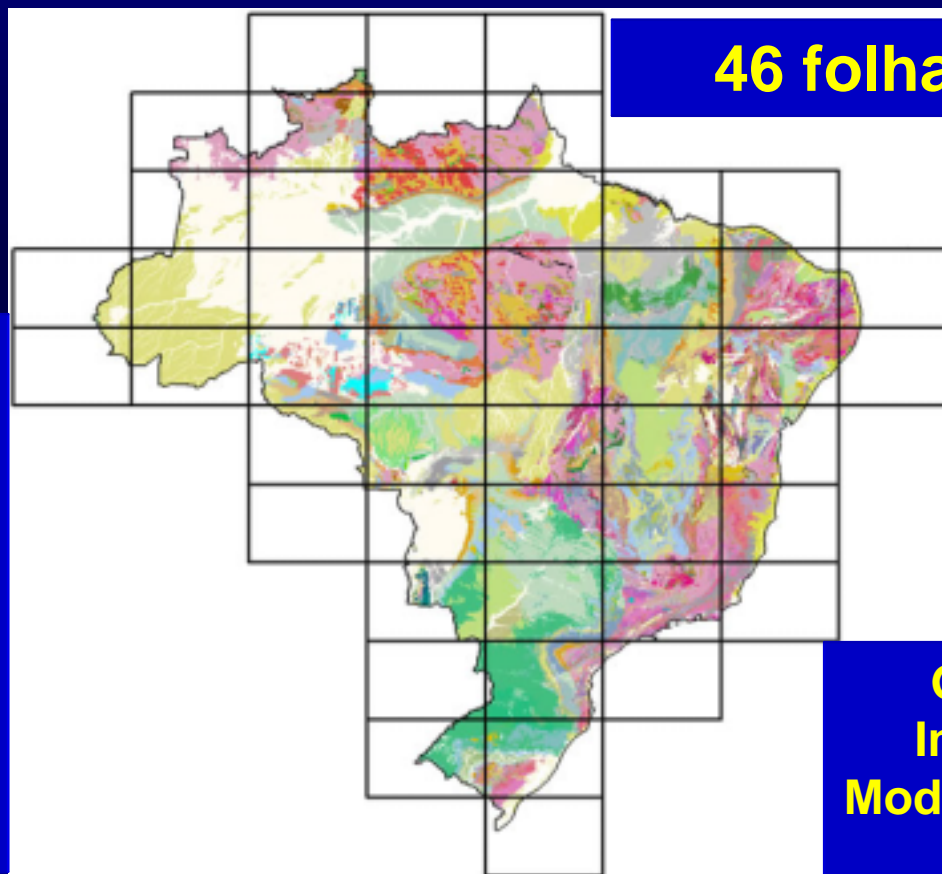
- **Levantamentos geológicos**
- **Levantamentos geofísicos**
- **Levantamentos geoquímicos**



Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo

SIG + Base de Dados Relacionais

Maior Projeto na Área das Geociências do Brasil em Meio Digital



46 folhas 1:1.000.000

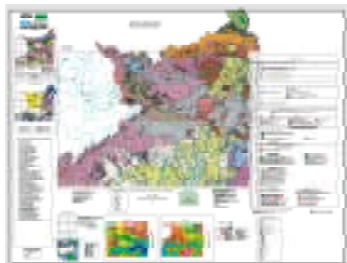
Litoestratigrafia
Recursos
Minerais
Geocronologia
Paleontologia
Geoquímica
Geofísica
Tectônica

Geologia Marinha
Imagens de Satélite
Modelo Digital de Terreno

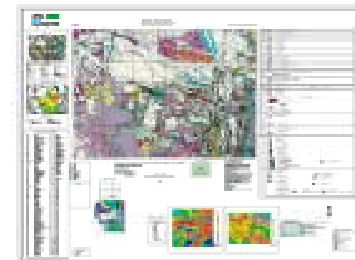
CARTA GEOLÓGICA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO

Instrumento de planejamento fundamental do Setor Mineral

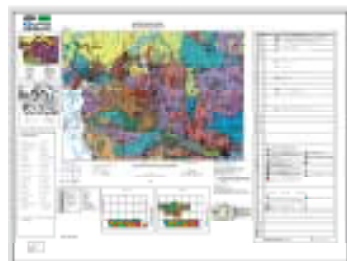
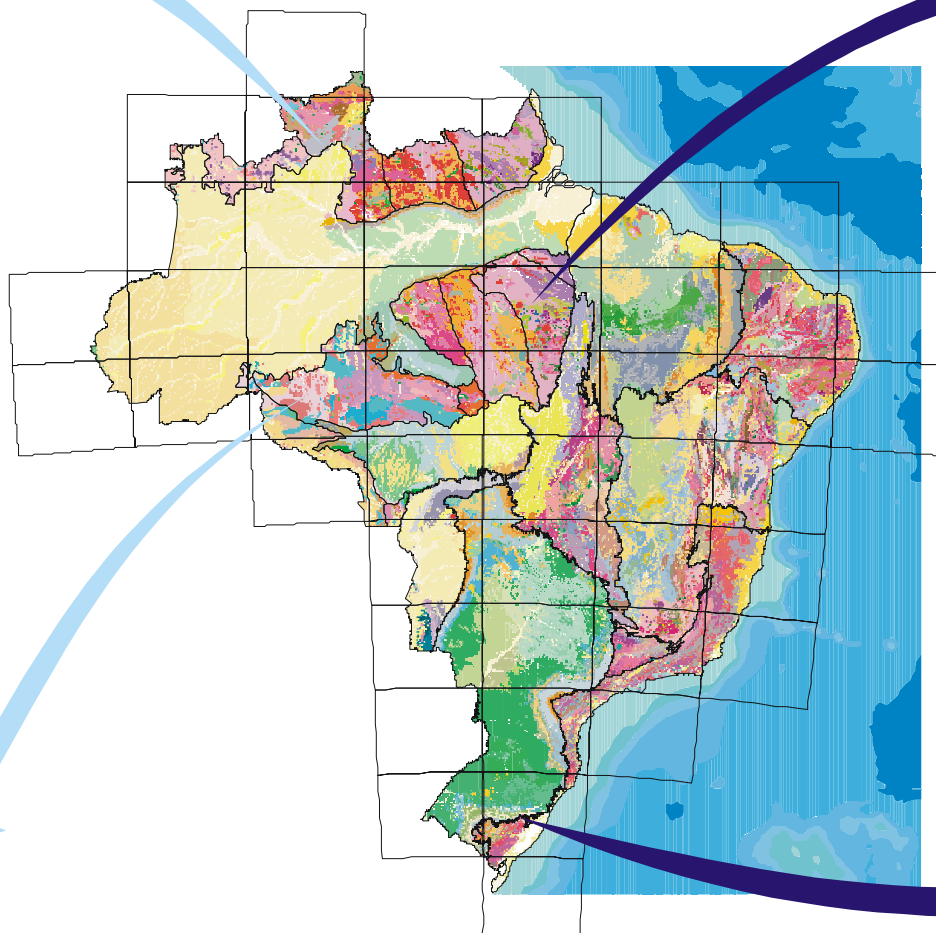
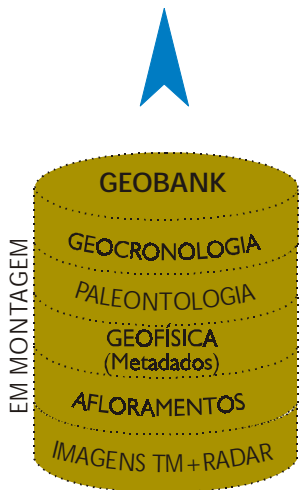
Sistema de Informações Geográficas



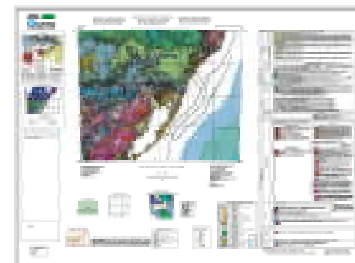
Folhas Boa Vista/Roraima



Folha Araguaia

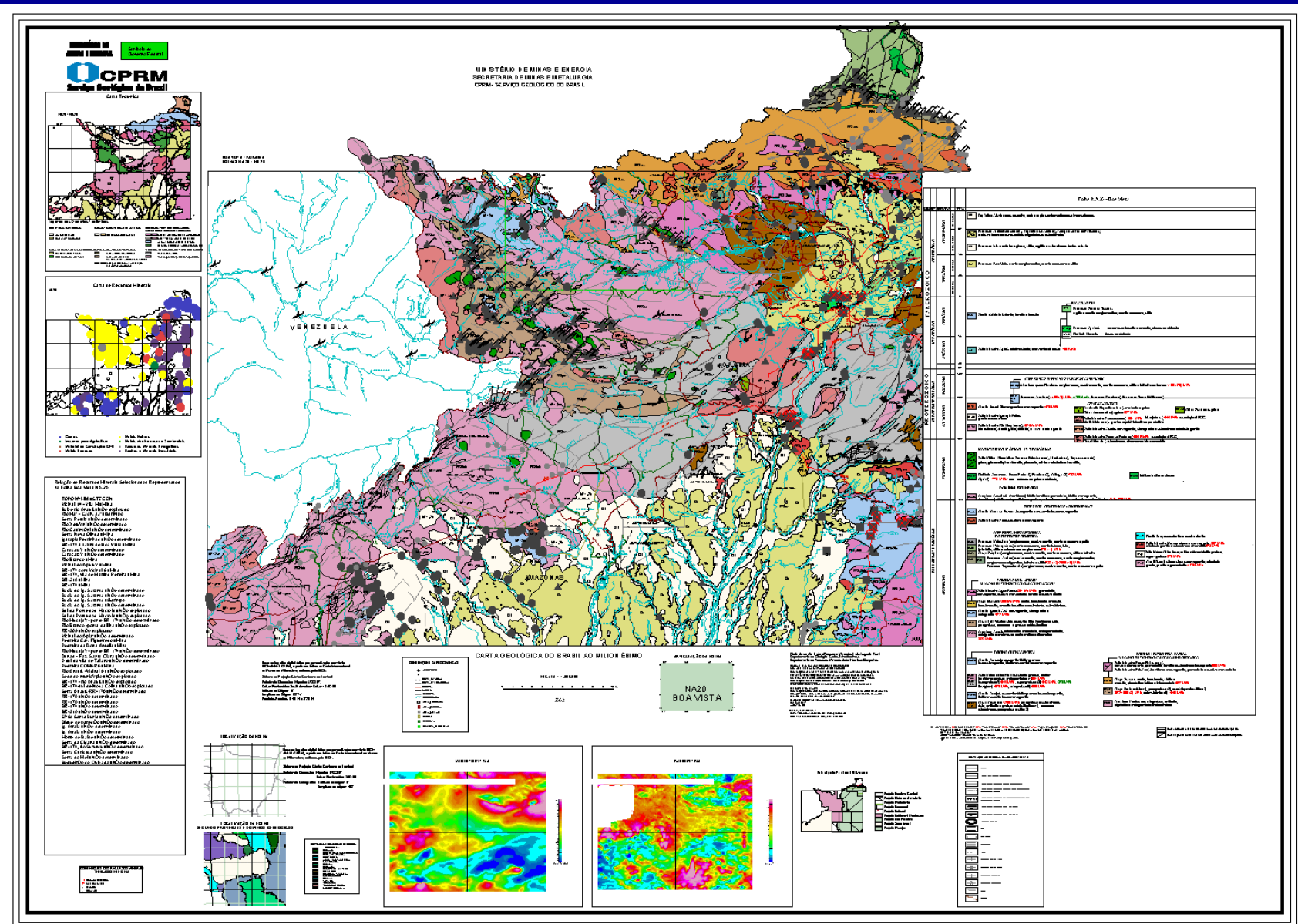


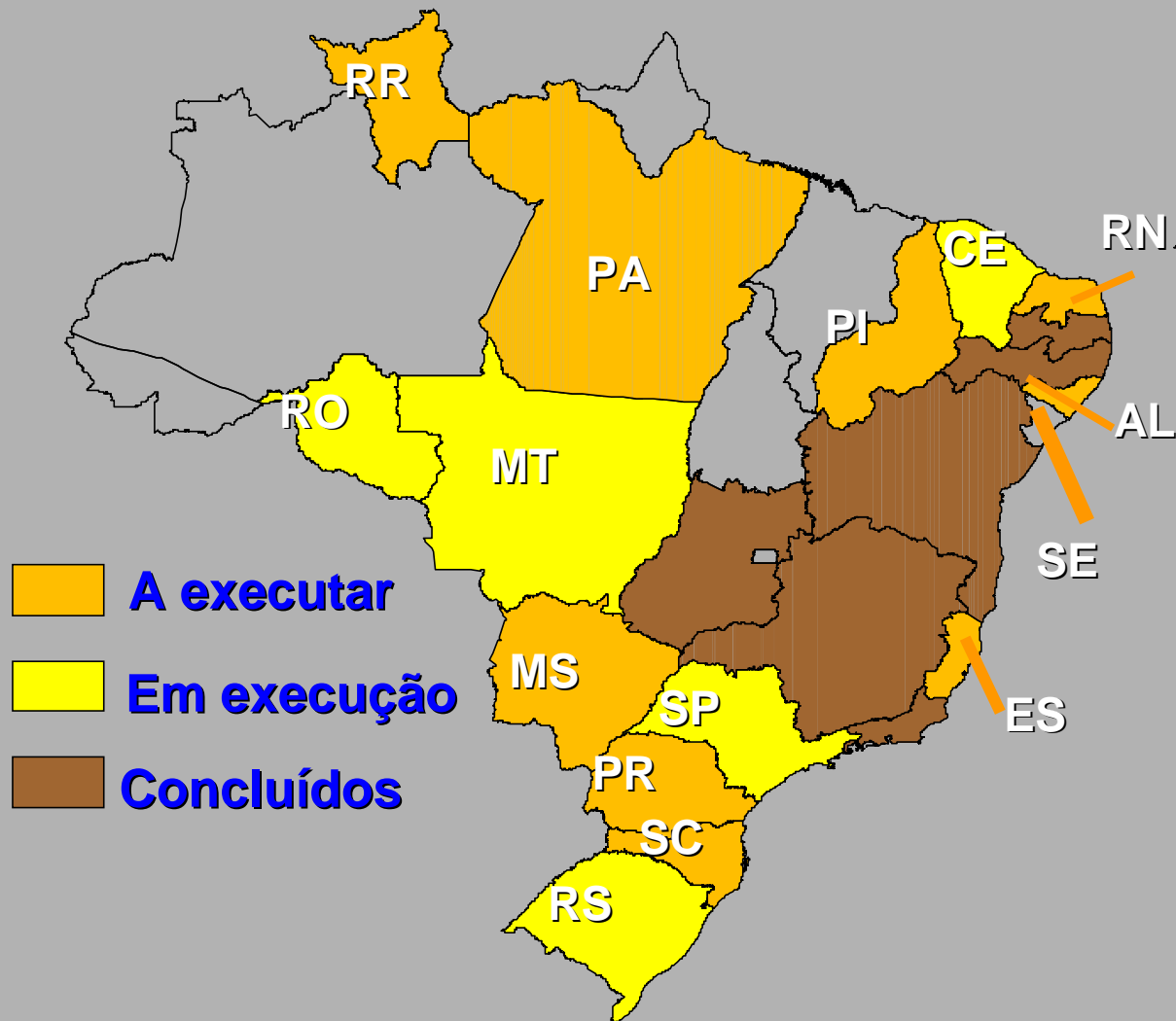
Folha Porto Velho



Folha Porto Alegre

UM PRODUTO GIS DO BRASIL





**Convênios
entre o
Serviço
Geológico do
Brasil e
Estados**



MAPEAMENTO GEOLÓGICO DO BRASIL

2004-2007

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PORCENTAGEM DE MAPEAMENTO PROGRAMADA EM RELAÇÃO À ÁREA DO PAÍS

4% ao ano = 340.000 km²

16% em 4 anos = 1.360.000 km²

NÚMERO DE FOLHAS CORRESPONDENTES POR ESCALA

1.360.000 km² ÷ 18.000 = 75,5 folhas na escala 1:250.000

1.360.000 km² ÷ 3.000 = 453,3 folhas na escala 1:100.000



Mapeamento Geológico do Brasil 2004/2007

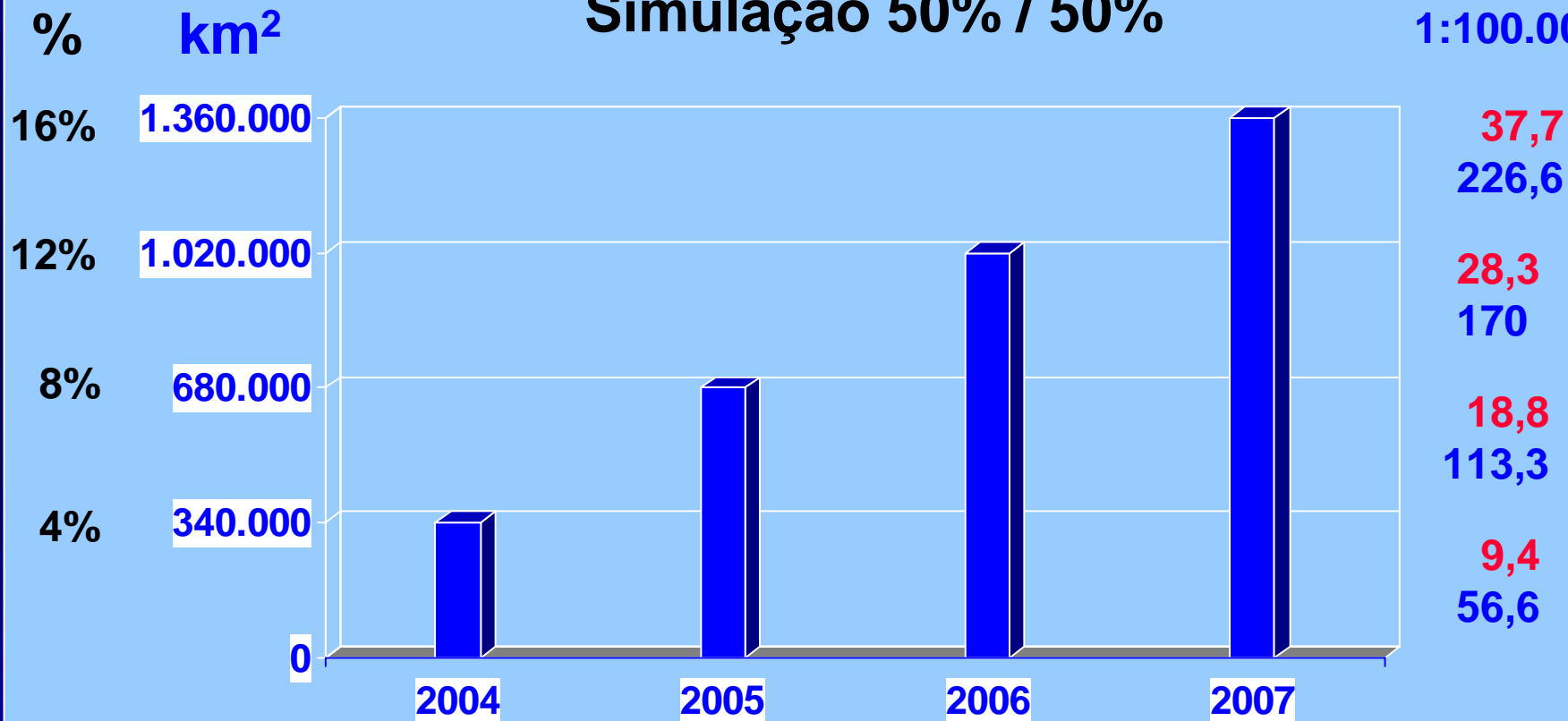
Escalas **1:250.000**/1:100.000

Simulação 50% / 50%

Nº Folhas

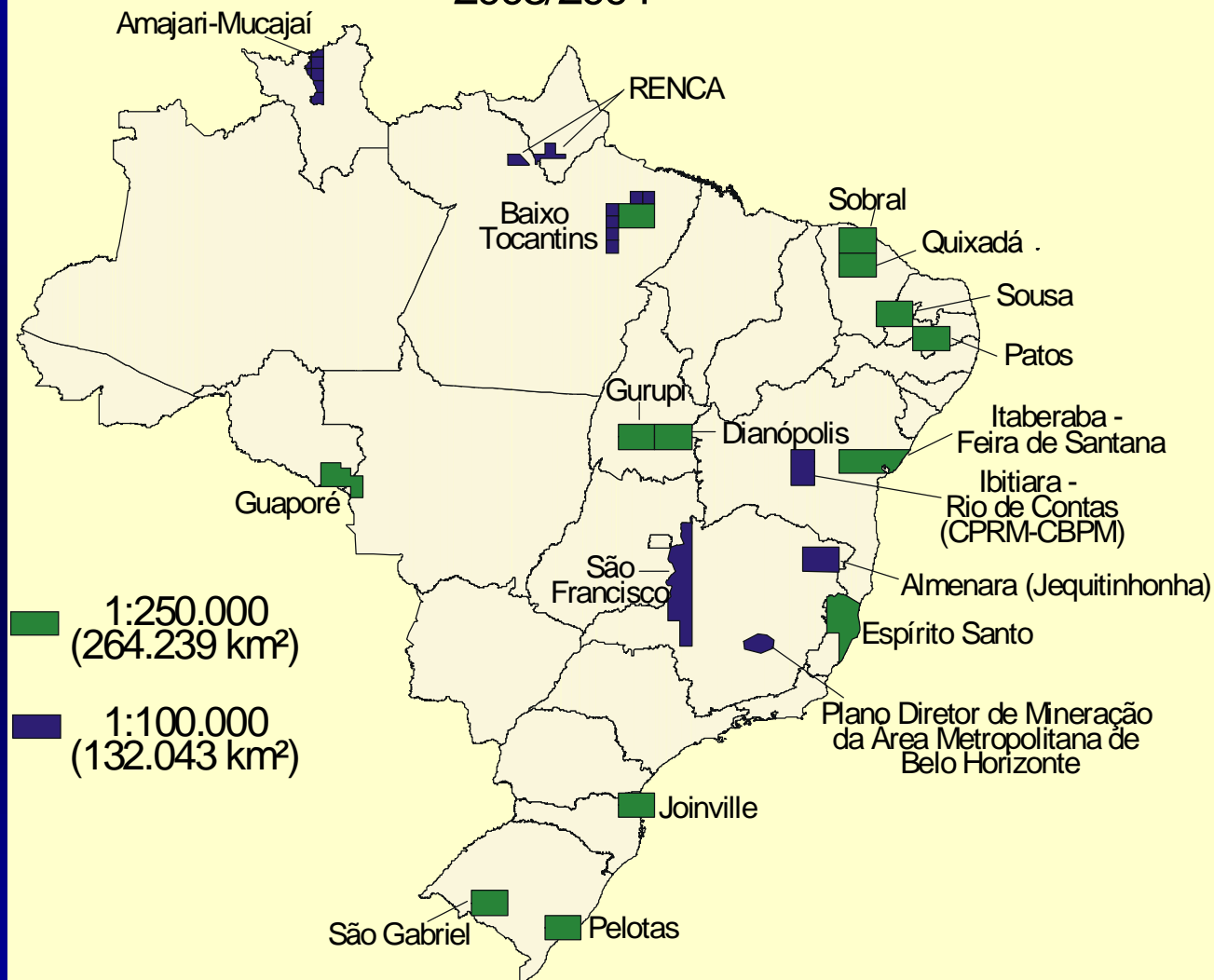
1:250.000

1:100.000



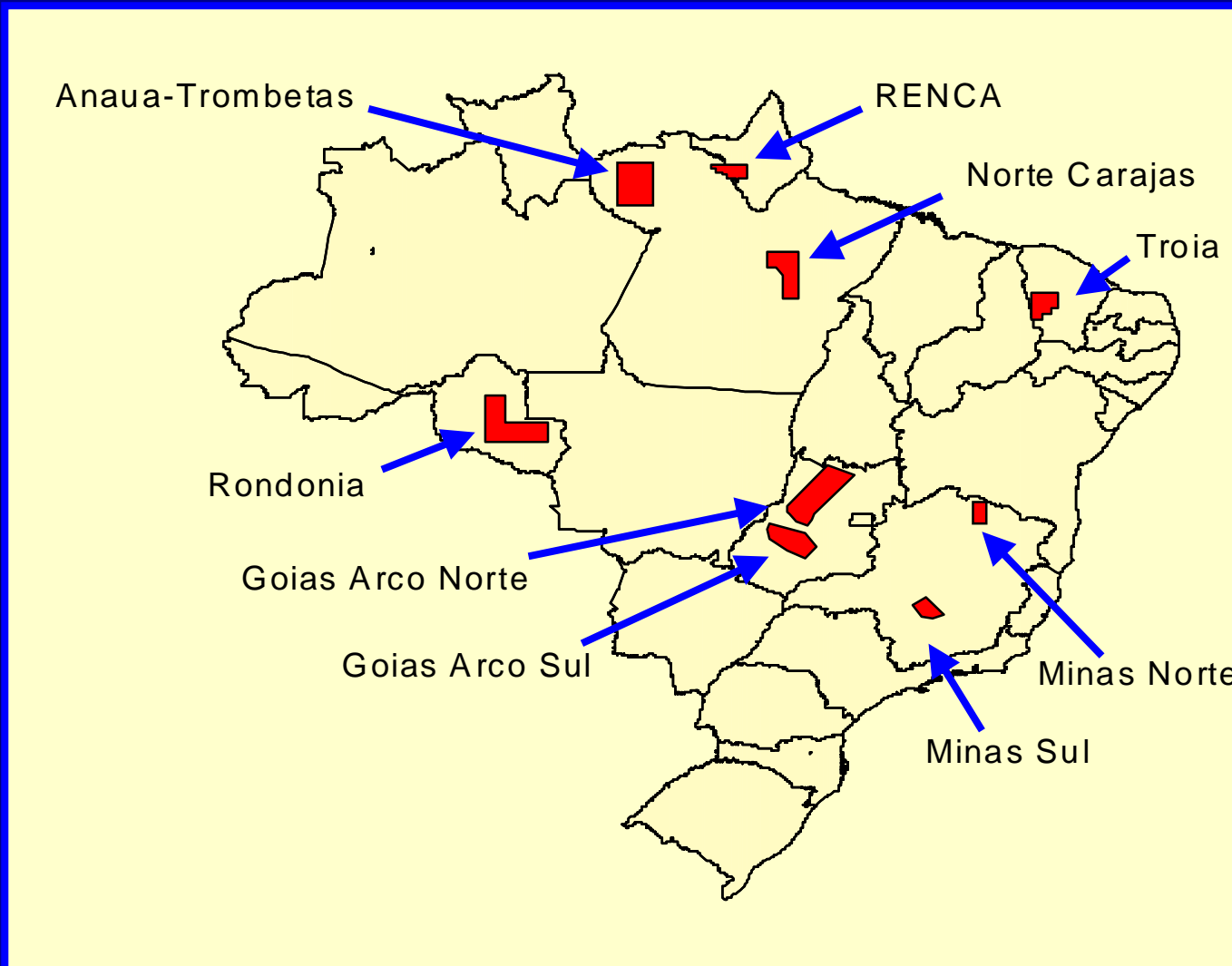


MAPEAMENTO GEOLÓGICO BÁSICO 2003/2004





Levantamentos Aerogeofísicos





PROGRAMAÇÃO

INTERNACIONAL

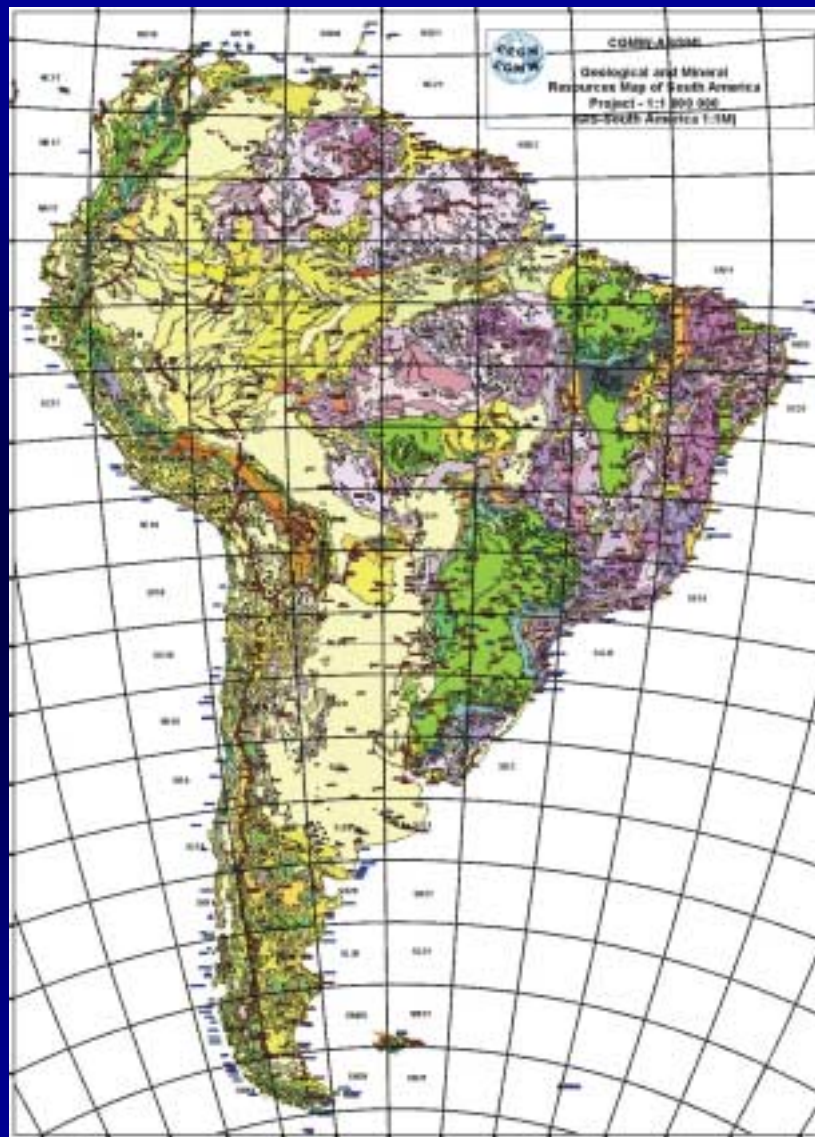


COMISSION FOR THE GEOLOGICAL MAP OF THE WORLD

Subcomissão para a América do Sul
MAPAS EM ESCALA 1:5.000.000


1. MAPA METALOGENÉTICO DA AMÉRICA DO SUL
(em execução)
2. MAPA DE FÁCIES METAMÓRFICAS DA AMÉRICA
DO SUL (em editoração)
3. MAPA TECTÔNICO DA AMÉRICA DO SUL (a iniciar)

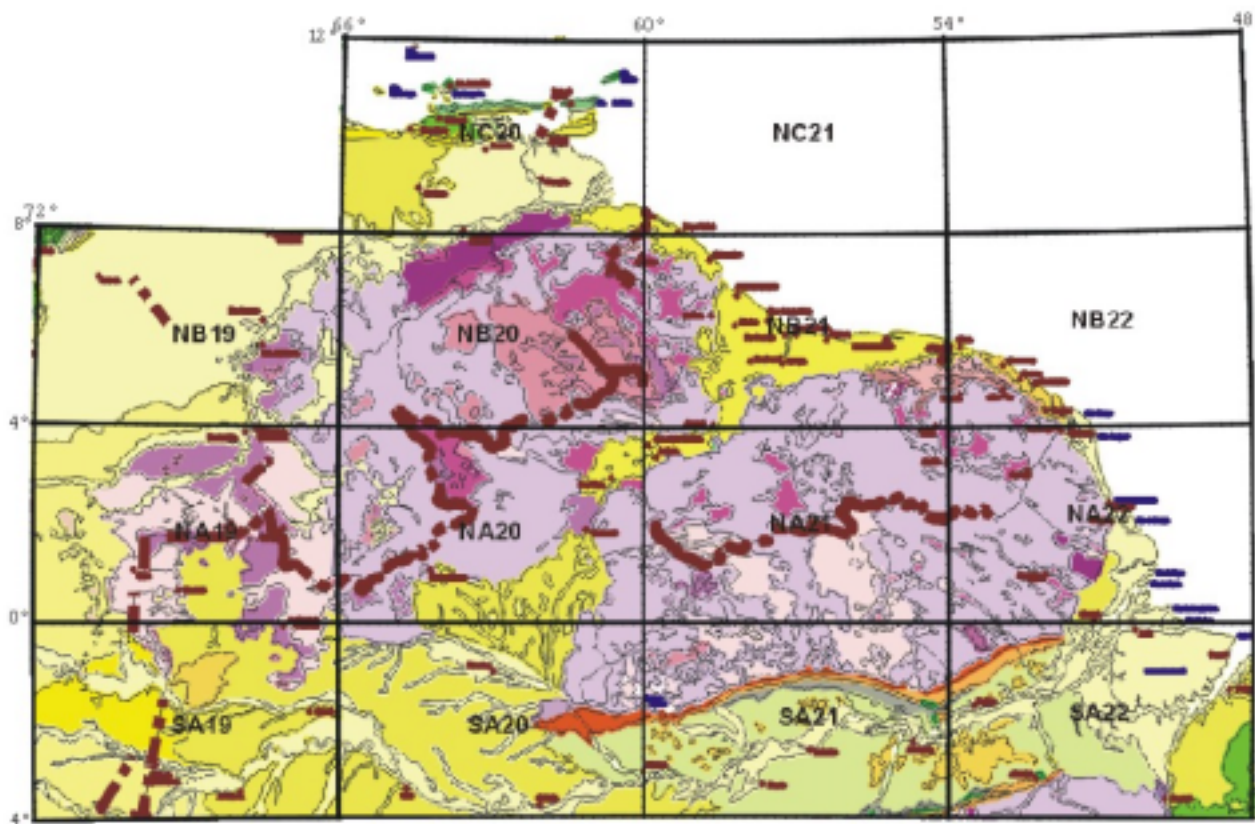
Cooperação
Técnica
entre os
Serviços
Geológicos
da
América
do
Sul



CGMW/ASGMI
Projeto Mapa
Geológico e
de Recursos
Minerais da
América
do Sul
GIS South
America
1:1.000.000



 **CGMW-ASGM**
Geological and Mineral
Resources Map of South America
Project - 1:1 000 000
(GIS-South America 1:1M)
**GUYANA SHIELD
PILOT PROJECT**



Projeto Piloto
do **Escudo**
das **Guianas**
Escala
1:1.000.000
em **SIG**
Brasil
Colômbia
Guiana
Guiana Francesa
Suriname
Venezuela



INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA NAS FRONTEIRAS

MERCOSUL

- **Mapa de Integração da Bacia do Paraná: Geologia, Recursos Minerais e Hidrogeologia (em editoração)**
- **Projetos de cartografia geológica, recursos minerais e hidrogeologia 1:250.000 em áreas de interesse comum nas fronteiras do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai**



PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL

Planejamento da Logística



Levantamento Geológico Básico

Produção prevista/ano = 4% da área do País

- **4% = 340.000 km² (58% da área Minas Gerais)**
- **16% = 1.360.000 em quatro anos**
- **1:250.000 = 75 folhas = 1.360.000 km²**
- **1:100.000 = 453 folhas = 1.360.000 km²**



Levantamento Geológico Básico

Estratégia

- **50% 1.250.000 = 38 folhas/4 anos**
- **10 Suregs = 4 folhas por Sureg ou residência**

- **50% 1.100.000 = 227 folhas/4 anos**
- **10 Suregs 28 folhas por Sureg ou residência**



Levantamento Geológico Básico Estimativa de produtividade

- **Fl. 1.250.000 = 2 geólogos / 2 anos**
- **Necessidade 4 geólogos por Sureg ou Residência**
- **40 geólogos/4 anos**

- **Fl. 1.100.000 = 1 geólogo / 1 ano**
- **Necessidade 5 geólogos por Sureg ou Residência**
- **50 geólogos/4 anos**

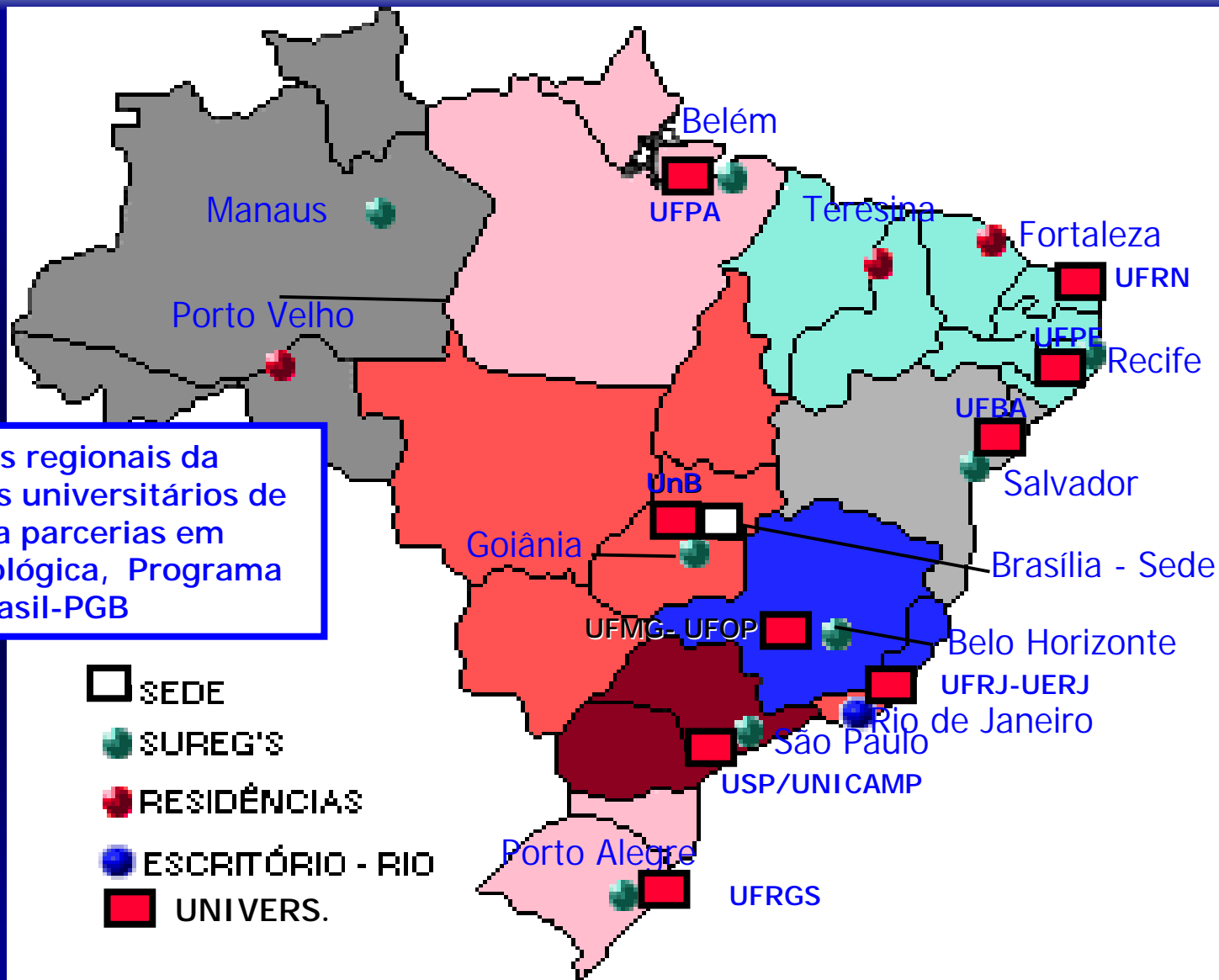


Levantamento Geológico Básico

- **Levantamento Geológico Básico necessita de 90 geólogos de campo para a sua realização!!!!**
- **Como parte dos técnicos da DGM estarão envolvidos em outras programações da Diretoria.....**



- **Deverão ser contratados serviços das universidades brasileiras para o Mapeamento Geológico**



Representações regionais da CPRM e centros universitários de excelência para parcerias em cartografia geológica, Programa Geologia do Brasil-PGB



Elaboração da Programação da DGM

Metodologia



Fases de elaboração da Programação 2003-2004

1- Qualitativa

2 - Semi-quantitativa

3-Quantitativa



Fase Qualitativa

**Consulta às Suregs durante o PPA
Através do Formulário do SIGPLAN**

(encerrada em 25 de agosto)



Fase Qualitativa (PPA)

Atributos da Ação

1. Título CALHA NORTE

2. Órgão Orçamentário Responsável: Ministério de Minas e Energia (MME)

3. Unidade Orçamentária Responsável: Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM)

4. Função: Indústria

5. Subfunção: Mineração/ Desenvolvimento Municipal

6. Finalidade: Elevar a qualidade de vida da população dos municípios da Calha Norte, gerando emprego, renda e tributos, por meio de um programa integrado de gestão de recursos naturais.

A região da Calha Norte, como área de fronteira física, merece especial atenção do Governo. As perspectivas de desenvolvimento, com o acesso de energia elétrica, marcam a área como potencial fronteira de desenvolvimento, o que tem incrementado a migração de pessoas na esperança de melhorar a qualidade de vida.

7. Descrição:

Mapeamento geológico escala 1:100.000 (ou maiores, em alvos específicos); cadastramento e avaliação dos recursos minerais (materiais de construção, minerais industriais, rochas ornamentais, gemas e insumos para agricultura); avaliação de recursos hídricos (abastecimento público, industrial e agrícola,; fontes termais) caracterização do potencial de ecoturismo.

Fases:

Compilação bibliográfica; obtenção, georreferenciamento e interpretação de imagens; trabalhos de campo; análises; validação, consolidação e interpretação das informações; relatórios e mapas temáticos.

8. Produto (Bem ou Serviço): Fundamentos para gestão territorial municipal e para exploração de pequenos depósitos minerais e incremento do ecoturismo.

9. Unidade de medida: km²

10. Especificação do produto: Relatórios; mapas temáticos; banco de dados (em arquivos digitais e analógicos), disponibilizados, também, em CD-ROM e Internet



Fase Semi -Quantitativa

**Consulta ao quadro técnico
através de Formulários e
implantação do Banco de
Proposição de Projetos (BPP)**



Fase Semi – Quantitativa (BPP)

BANCO DE PROPOSIÇÃO DE PROJETOS
Planilha de análise para sugestão de áreas para
Levantamentos de Recursos Minerais
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS
MINERAIS - DGM
PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL – PGB

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO

Designação:

Coordenadas:

ESTADO DA ARTE DOS LEVANTAMENTOS DE RECURSOS MINERAIS E DADOS COMPLEMENTARES

Levantamento Prévio CPRM () Ano de Conclusão:

Executado por terceiros: () Ano de Conclusão:

Tipo de Levantamento Executado:

Pesquisa Mineral (); Integração Geológico-Metalogenética ()

Outro:

Nº de Amostras disponíveis:

Nº de Lâminas delgadas/polidas disponíveis:

Nº de Análises disponíveis – Elementos Maiores e traços:

Nº de Análises disponíveis - Elementos Terras Raras: :

Nº de Análises geocronológicas disponíveis: método(s):

Ensaio de caracterização tecnológica ()

Cobertura aerogeofísica - % área coberta: espaçamento: Mag (); Gama () Ano:



Fase Quantitativa

Elaboração de Projeto Executivo das proposições priorizadas, através de Formulário Eletrônico apropriado (Formulário de Projetos do CNPq)



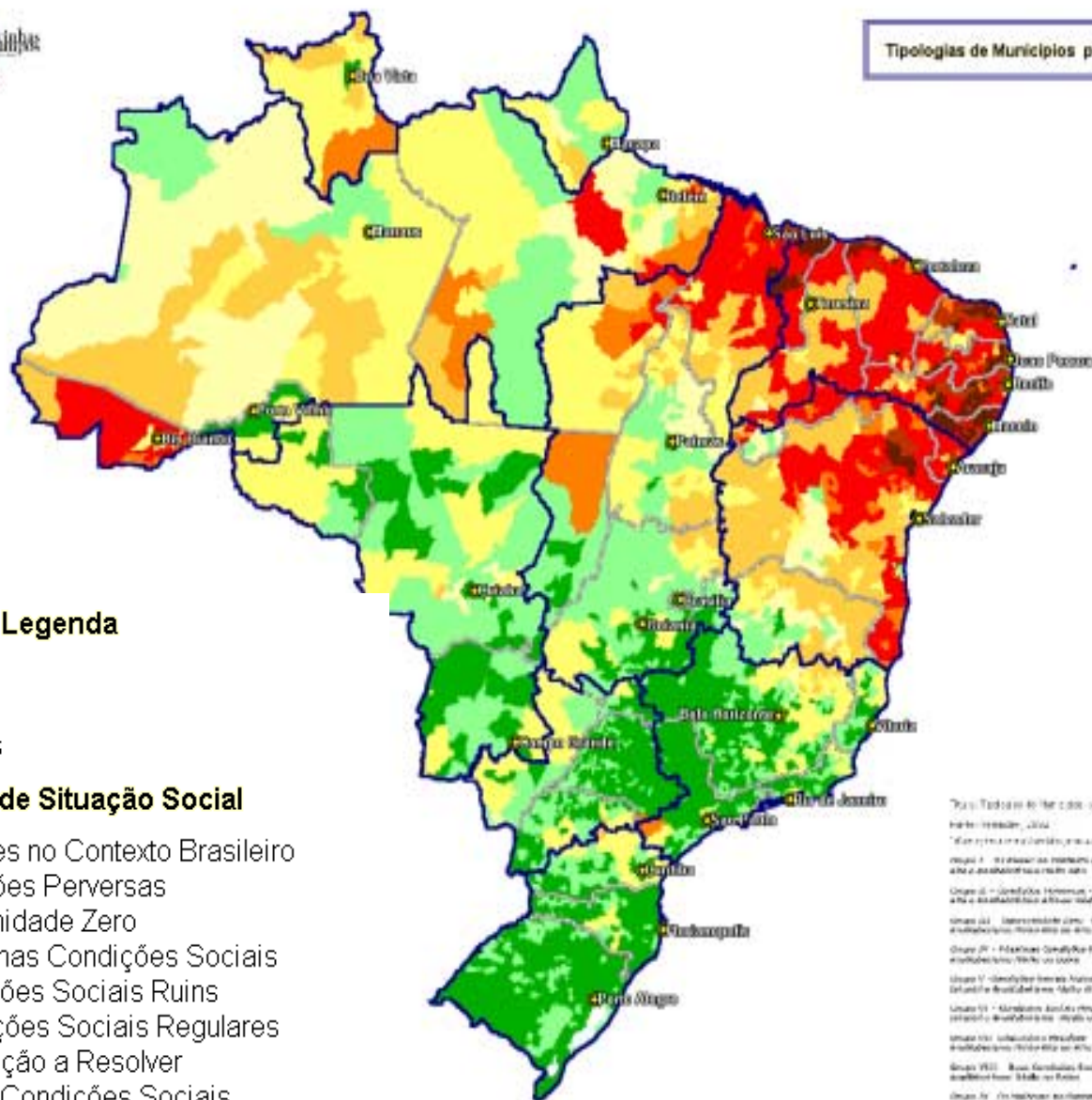
ELEIÇÕES DE PRIORIDADES

ALÉM DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS SERÃO TAMBÉM CONSIDERADOS AS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS DO GOVERNO:

1. DIMENSÃO SOCIAL
2. DIMENSÃO REGIONAL
3. DIMENSÃO AMBIENTAL
4. DIMENSÃO ECONÔMICA
5. DIMENSÃO DEMOCRÁTICA



Tipologias de Municípios para a Dimensão Social



Legenda

- Estados
- Eixos
- Capitais

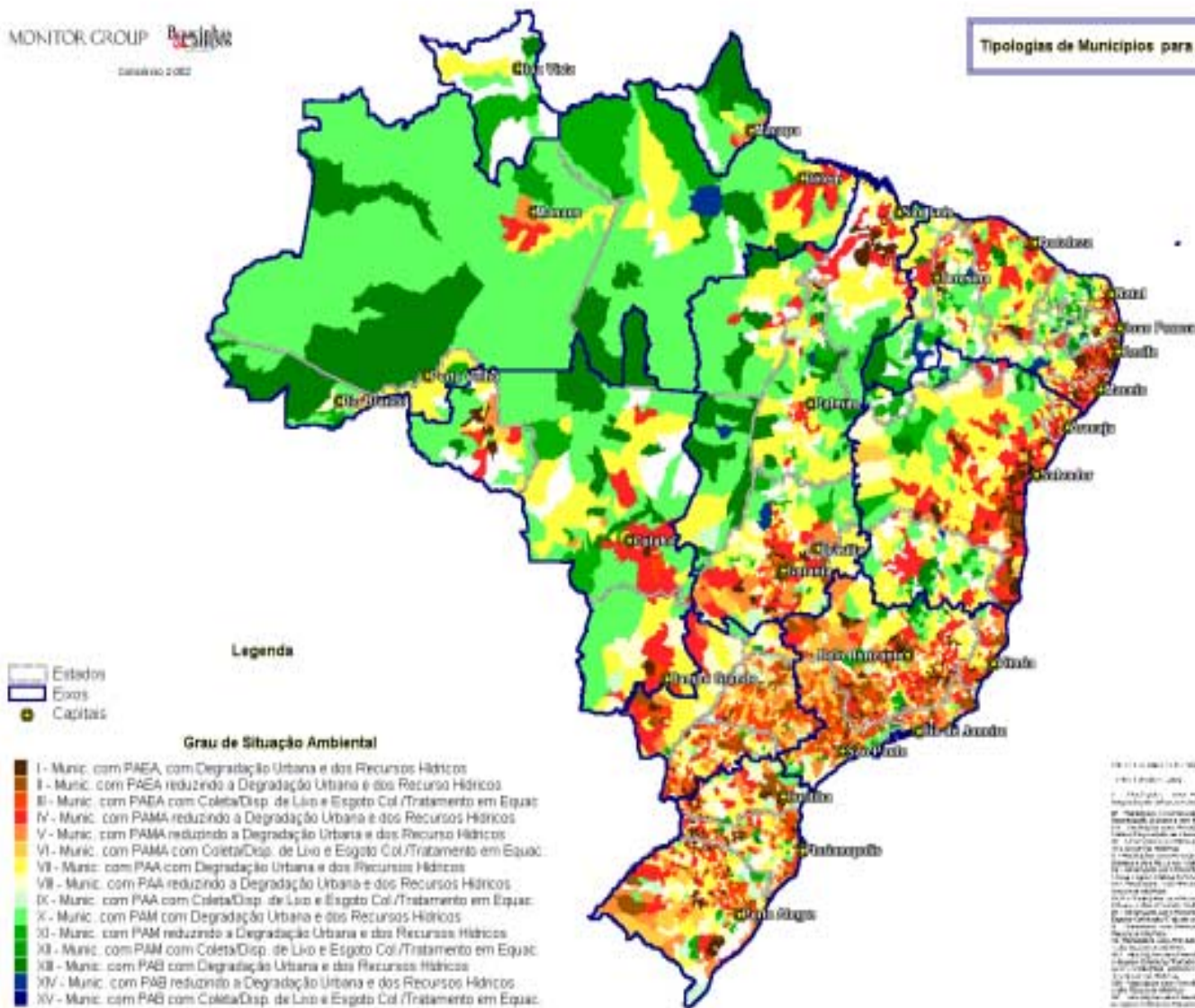
Grau de Situação Social

- I - Os Piores no Contexto Brasileiro
- II - Condições Perversas
- III - Oportunidade Zero
- IV - Péssimas Condições Sociais
- V - Condições Sociais Ruins
- VI - Condições Sociais Regulares
- VII - Educação a Resolver
- VIII - Boas Condições Sociais
- IX - Os Melhores no Contexto Brasileiro

Tipologias de Municípios para a Dimensão Social
 Junho - Novembro, 2004
 Trabalho realizado em parceria com o SIBRA - Sistema Brasileiro de Informações Socioeconômicas e Demográficas
 Grupo I - Os Piores no Contexto Brasileiro - Municípios com condições sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo II - Condições Perversas - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo III - Oportunidade Zero - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo IV - Péssimas Condições Sociais - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo V - Condições Sociais Ruins - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo VI - Condições Sociais Regulares - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo VII - Educação a Resolver - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo VIII - Boas Condições Sociais - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos
 Grupo IX - Os Melhores no Contexto Brasileiro - Municípios com indicadores sociais ruins e indicadores sociais baixos



Tipologias de Municípios para a Dimensão Ambiental



Este mapa foi elaborado pelo Monitor Group Brasil em parceria com o SGB, sob a coordenação do Sr. João Carlos de Sá, Diretor de Planejamento e Gestão do SGB. O mapa foi elaborado com base nos dados disponíveis no SGB, em dezembro de 2002. O SGB não se responsabiliza por erros ou omissões contidas neste mapa. Este mapa é uma reprodução do mapa original e não pode ser usado sem a autorização expressa do Monitor Group Brasil. Este mapa é uma reprodução do mapa original e não pode ser usado sem a autorização expressa do Monitor Group Brasil. Este mapa é uma reprodução do mapa original e não pode ser usado sem a autorização expressa do Monitor Group Brasil.



Confidencial

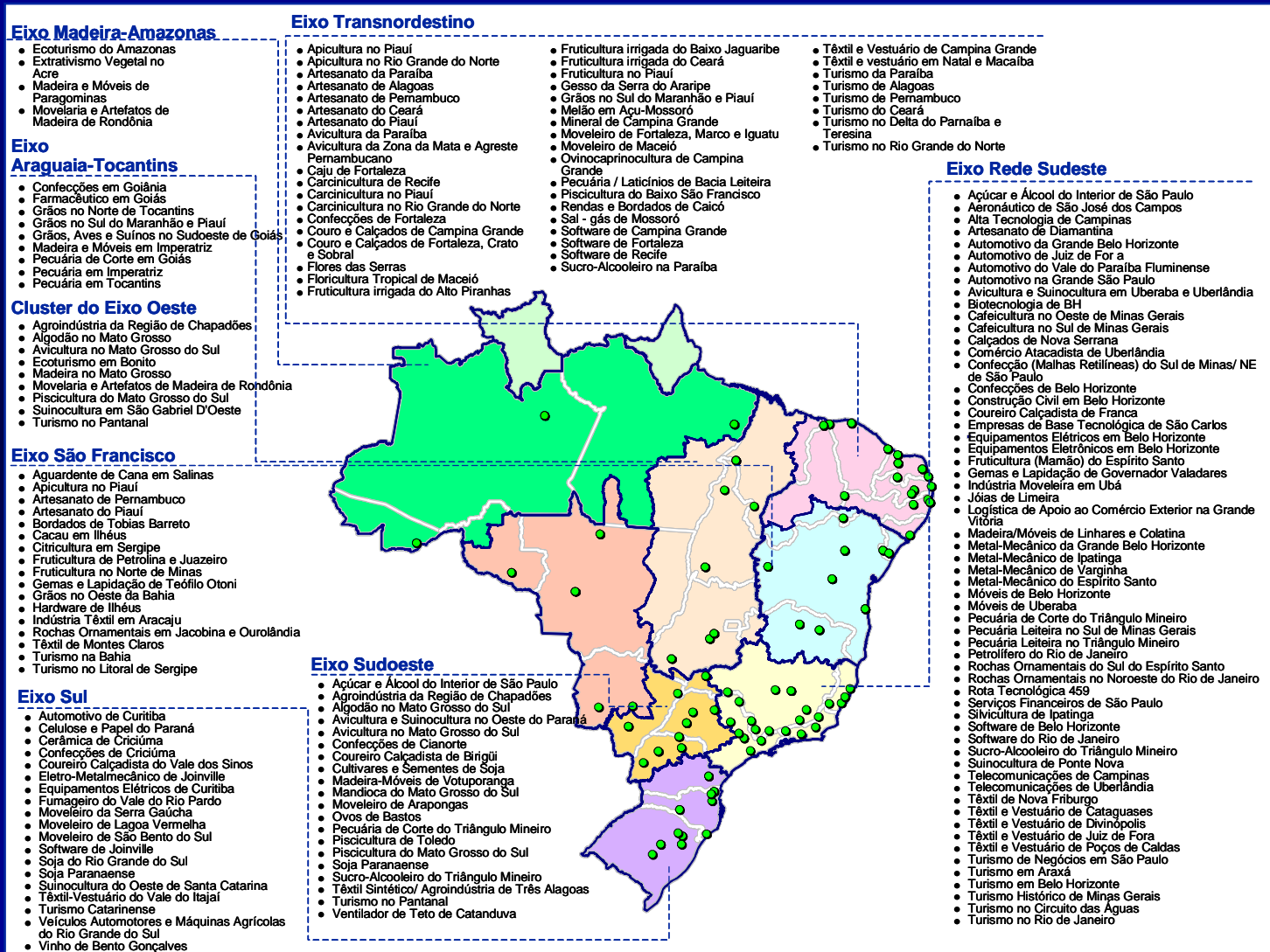
MONITOR GROUP
Consórcio 2002

Regiões de Vulnerabilidade Sócio-Econômica





Sistemas Produtivos Locais Identificados no País





GEOCRONOLOGIA



- A geocron como ferramenta sistemática da cartografia geológica foi introduzida apenas recentemente na CPRM (2001)
- Isto significa um atraso de 35 anos relativamente aos serviços geológicos da Áf.do Sul, Canadá e Austrália, por exemplo
- Em termos de formação de pessoal são 2 Doutores e 1 mestra na área



PREMISSAS DE ATUAÇÃO



Rápida obtenção de dados laboratoriais para apoio aos projetos em andamento



Rápida divulgação dos resultados obtidos para a comunidade externa



PREMISSAS DE ATUAÇÃO

- Forte inserção da CPRM na comunidade científica nacional e internacional
- Capacitação em tecnologias de ponta por meio de colaboração com diversas instituições do país e exterior



Instituições colaboradoras

- ❖ **Research School of Earth Sciences / Australian National University Canberra (análises SHRIMP)**
- ❖ **University of Western Australia (análises SHRIMP)**
- ❖ **PETROBRAS**
- ❖ **CNPq (2 pesquisadores) e Fundação Mineira de Amparo à Pesquisa FAPEMIG**
- ❖ **I.G. UFMG e UFOP**
- ❖ **Laboratórios de Geocronologia da: UnB, UFRGS, USP e UFPA**



Banco Nacional de Geocronol. CHRONOBANK

❖ Iniciado em 2002, está em fase final de modelamento. Para tanto utilizou-se uma entrada inicial de 1400 idades

❖ A partir do término do trabalho de modelamento ao final de 2003, passará a ser alimentado descentralisadamente, pelas suregs, laboratórios produtores (UnB, USP, UFPA, UFRGS) e pelo público externo, via internet.





PROGRAMAÇÃO 2004-2005

AÇÃO MAPAS GEOLÓGICOS ESTADUAIS

❖ U-Pb SHRIMP	40
❖ U-Pb Convencional	20
❖ Sm-Nd	50
❖ Outras	10

AÇÃO MAPAS GEOLÓGICOS 1:100.000 & 1: 250.000

❖ U-Pb SHRIMP	40
❖ U-Pb Convencional	20
❖ Sm-Nd	50
❖ Outras	20



PROGRAMAÇÃO 2004-2005

AÇÃO PESQUISA MINERAL

❖ U-Pb SHRIMP	20
❖ U-Pb Convencional	20
❖ Sm-Nd	50
❖ Outros	20

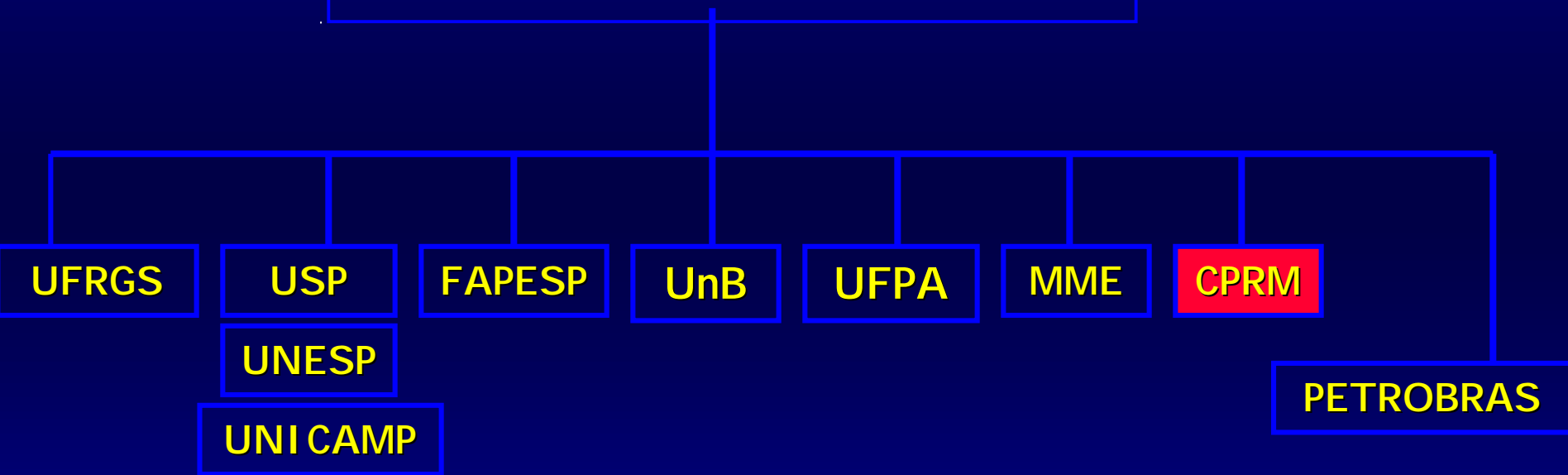


REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS



REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS

INSTITUIÇÕES INTEGRANTES





A REDE SERÁ CONSTITUÍDA
POR UM EQUIPAMENTO SHRIMP,
SEDIADO USP E 3 LA-ICP-MS,
SEDIADO NAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS DO PARÁ, RIO
GRANDE DO SUL E BRASÍLIA



REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS



A REDE DEVE CAPACITAR O PAÍS COMO REFERÊNCIA INTERNACIONAL EM PESQUISAS GEOCRONOLÓGICAS E AMBIENTAIS

Custo aproximado US \$ 7 Milhões



CAPACITAÇÃO TÉCNICA

In SHRIMP WE TRUST



SHRIMP Sensitive High Resolution Ion Microprobe
Microsonda Iônica de Alta Sensibilidade e Resolução

Equipamento SHRIMP II , operado desde 1966 pela equipe da CPRM para suporte à cartografia geológica básica e pesquisa mineral. Mesmo modelo a ser adquirido pelo consórcio





www.cprm.gov.br
cprm@cprm.gov.br



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Brasília, 02 de setembro de 2003



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA



CPRM - Serviço Geológico do Brasil

Hidrologia e Gestão Territorial

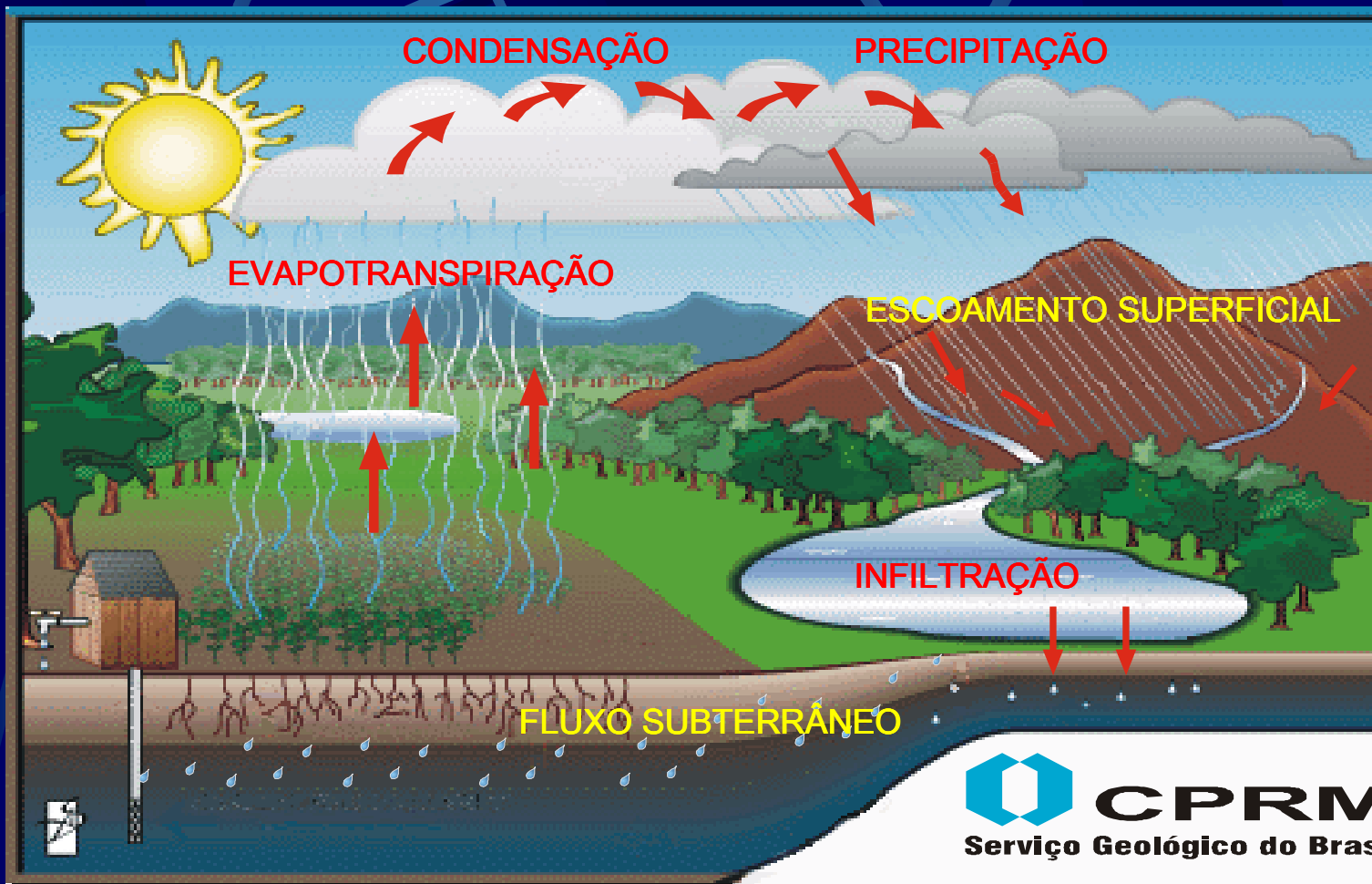
Diretrizes Estratégicas

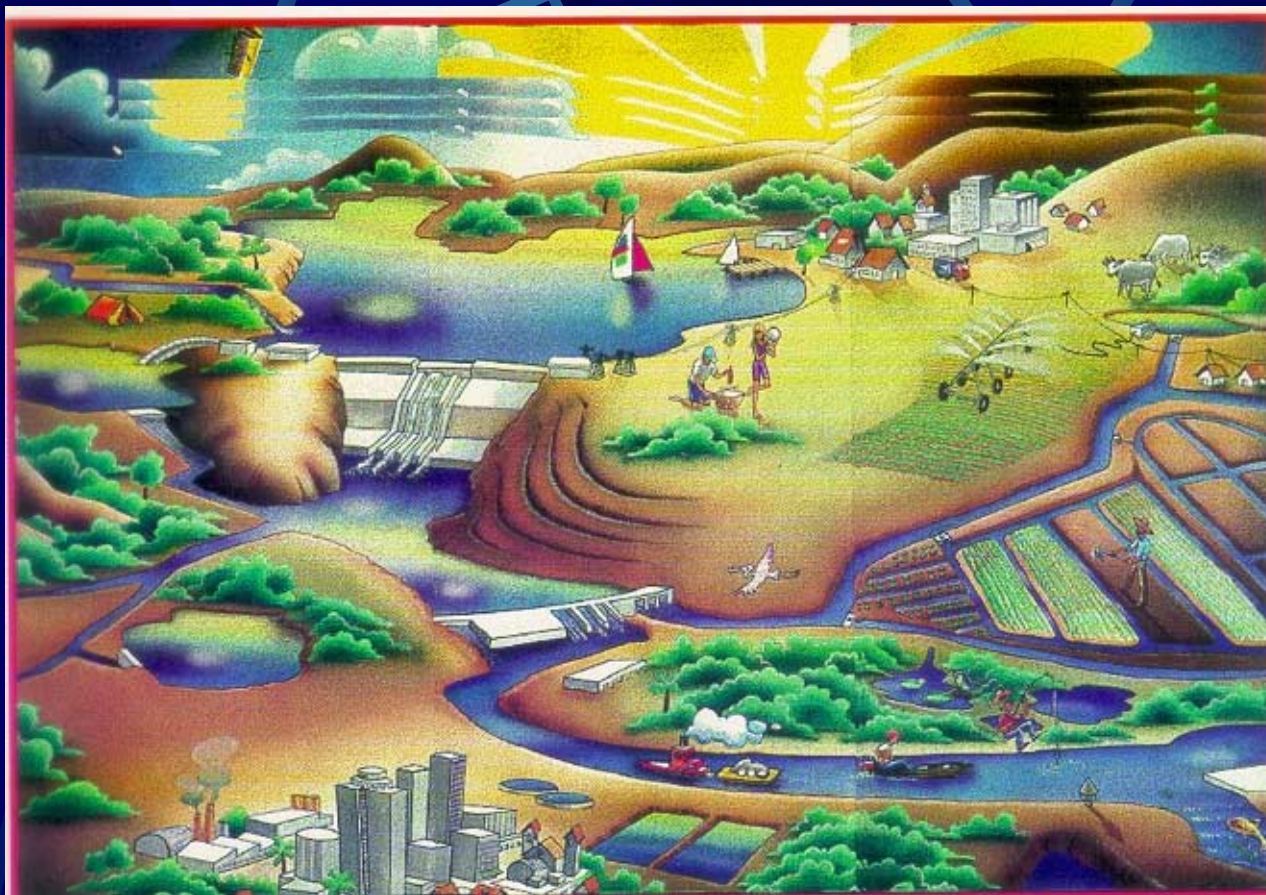
Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil

2004-2007



Missão : Gerar e difundir conhecimento geológico e hidrológico básico para o desenvolvimento sustentável do Brasil

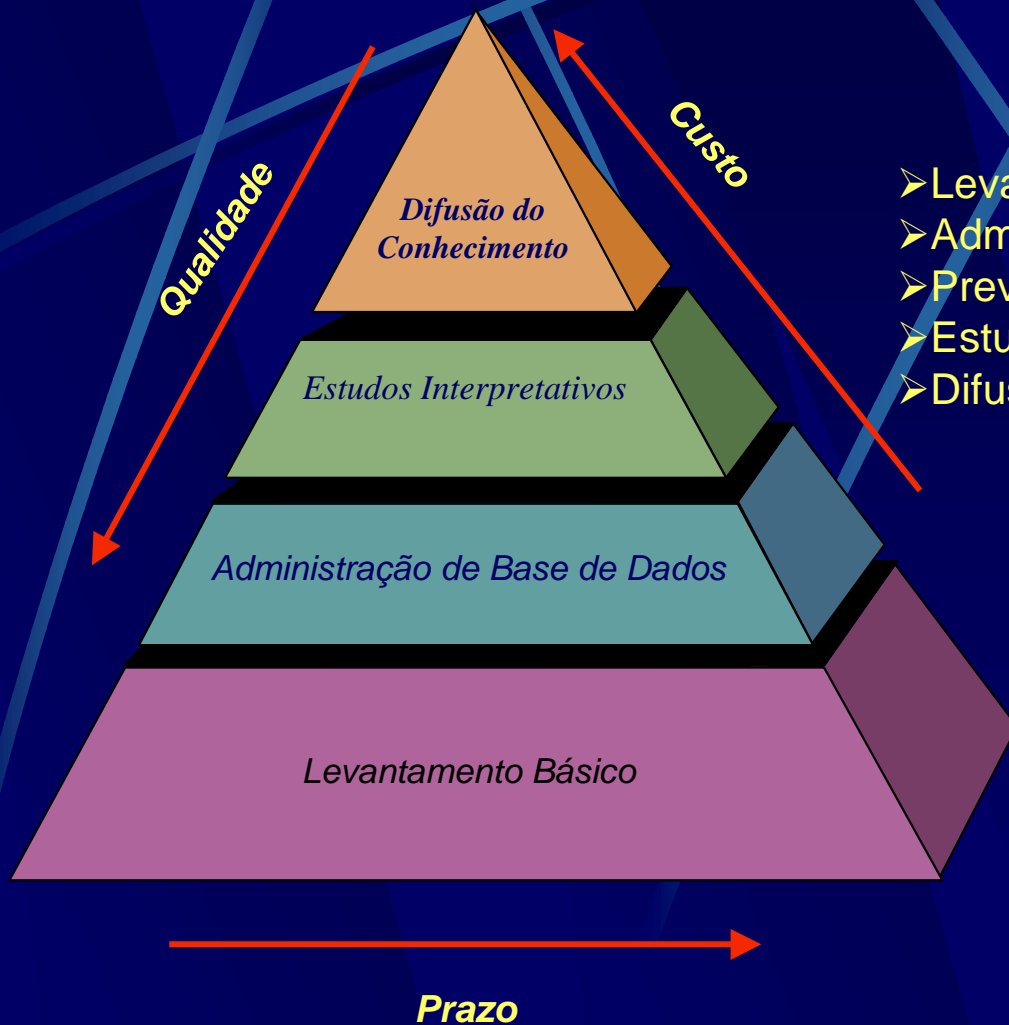




Visão de Futuro

“Ser principal
Centro de
Referência do
conhecimento
geológico e
hidrológico básico
do Brasil e agente
estratégico no
desenvolvimento
sustentável
nacional.”





- Levantamento Básico
- Administração e Integração de Base de Dados
- Previsão e Mitigação dos Desastres Naturais
- Estudos Interpretativos do Meio Físico
- Difusão do Conhecimento Geocientífico



Ações Estratégicas

- *Levantamento Hidrológico Básico priorizando a modernização e operação integrada da rede hidrometeorológica bem como cadastramento das fontes de abastecimento de águas subterrâneas.*
- *Implementar o gerenciamento das águas subterrâneas através do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas – SIAGAS, em articulação com a União, os Estados e os Municípios bem com administrar e integrar as bases de dados geocientíficas.*
- *Promover pesquisas e estudos para a gestão territorial em regiões de vulnerabilidade sócio-econômicas, em parcerias (ZEE) e/ou institucional priorizando a pesquisa tecnológica no semi-árido, previsão de eventos críticos, estudos do meio físico em áreas metropolitanas e nas regiões do Programa Fome Zero.*
- *Promover a difusão do conhecimento geocientíficos, em diferentes meios de comunicação, em linguagem acessível ao público em geral.*



Diretriz Estratégica da DHT

Prover à Nação de dados e informações confiáveis e representativas para atender aos planejadores e tomadores de decisão, no âmbito das políticas hídricas e ambientais, utilizando uma abordagem sistêmica e práticas relacionadas com trabalhos interdisciplinares e multiinstitucionais.



Princípios e Valores

PRINCÍPIOS

Responsabilidade Social e Consciência Ecológica
Neutralidade, Credibilidade e Excelência Técnico-Científica
Integração e Parceria
Educação e Treinamento

a

VALORES

Agregação de Valor ao Potencial Hídrico e Ambiental
Reconhecimento da Água como um Bem Estratégico e Vital para a Humanidade
Busca da Excelência na Qualidade dos Serviços através da Geração de Informação
e Conhecimento Confiáveis e Representativos



Objetivos Estratégicos

Ampliar o conhecimento do meio físico, em todo território nacional, através do levantamento de dados básicos priorizando pesquisas, estudos e ações relacionadas com a identificação de suas potencialidades e vulnerabilidades, agregando valor à informação sobre os recursos naturais, com ênfase em recursos hídricos e ambientais.



Fatores Críticos de Sucesso

- ✓ **Excelência no relacionamento com os parceiros e usuários**
- ✓ **Investimento na excelência operacional**
- ✓ **Precisão e confiabilidade dos dados**
- ✓ **Rapidez no atendimento aos parceiros e usuários**
- ✓ **Serviços com elevado valor social e econômico agregados**
- ✓ **Reputação e excelência científica**
- ✓ **Qualificação permanente de força de trabalho**



Serviço Geológico do Brasil

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial



Diretrizes Básicas

- ✓ Consolidar o papel institucional do Serviço Geológico do Brasil, através da implementação dos Programas Nacionais de Hidrologia e Gestão Territorial.
- ✓ Institucionalizar no Serviço Geológico do Brasil a administração da rede hidrometeorológica, tornando-a referência nacional.
- ✓ Elaborar os SIG's hidrogeológico e geoambiental, e, a médio prazo, o SIG hidrológico, obedecendo uma concepção que integrem as atividades de administração da base de dados, de geração de mapas temáticos e de disponibilização de informações georeferenciadas.
- ✓ Viabilizar parcerias institucionais, com interveniência do SMM/MME, visando proporcionar maior eficiência da intervenção pública em áreas necessárias a melhor gestão territorial e de recursos hídricos.



Diretrizes Básicas

- ✓ Consolidar o SIAGAS, como Sistema Nacional de Informações de Águas Subterrâneas, através de parcerias em nível federal, estadual e municipal.
- ✓ Alimentar e administrar bases de dados hidrológica e geoambiental garantindo um padrão de confiabilidade e representatividade bem como estabelecendo um modelo de dados de referência nacional.
- ✓ Formar e capacitar o quadro técnico de hidrologia e gestão territorial em metodologia padrão usando ferramenta SIG.
- ✓ Trabalhar em parceria com DGM e DRI, na interface geologia, hidrologia e gestão territorial, nos projetos desta Diretoria.



***PROGRAMA NACIONAL
DE
HIDROLOGIA***



Contrato

- Operação e manutenção da rede hidrometeorológica nacional

Convênios de cooperação

- Pesquisa, estudos e modernização da rede hidrometeorológica
- Cadastramento de fontes de Abastecimento de Águas Subterrâneas no Semi-Árido
 - Sistema de Alerta da Bacia do Rio Doce e Definição de Planície de Inundações
- Mapa Hidrogeológico do Estado do Rio Grande do Sul
- Estudo de geofísica e hidrogeológico para locação de poços – Fome Zero

Acordo e Termo de Cooperação Técnica

- Brasil-Canadá - PROASNE
- MMA/SRH/MME/SMM/CPRM
- MIN/MME
- MME/SMM/PETROBRÁS/CPRM



Institucional

- **Implementação do SIAGAS**
- **Avaliação de Recursos Hídricos na Bacia de Araranguá**
- **Pesquisa, Estudos e Difusão de Informações Hidrológicas**
- **Workshops “ Operação da Rede e SIG – Hidrogeológico**
- **Atlas Nacional de Vazões Regionalizadas – Definição metodológica**
- **Estudos de Chuvas Intensas – Definição metodológica**
- **Acordo Brasil – Canadá - Otimização da prospecção no cristalino**
- **Mapa Otimização da prospecção no cristalino**
- **Estudos Hidrológicos no Vale do Jequitinhonha – Programa Fome Zero**



Convênios de cooperação

- Pesquisa, estudos, modernização e operação da rede hidrometeorológica
- Recuperação de poços no Semi- Árido Brasileiro
- Alerta Hidrológico e de Qualidade de Água em Bacias Hidrográficas
- Estudos e Mapa Hidrogeológicos dos Estados
- Mapas hidrogeológicos estaduais

Acordo e Termo de Cooperação Técnica

- Brasil-Canadá - PROASNE
- MMA/SRH/SMM/CPRM
- MIN/MME/SMM/CPRM
- MME/SMM/PETROBRÁS/CPRM



Institucional

- **Cadastramento de Fontes de Abastecimento de Águas Subterrâneas**
- **Avaliação de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas**
- **Pesquisa, Estudos e Difusão de Informações Hidrológicas**
- **Previsão de Alerta de Enchentes e Inundações**
- **Atlas Nacional de Vazões Regionalizadas**
- **Estudos de Chuvas Intensas**
- **Administração de Base de Dados Hidrogeológicas - SIAGAS**
- **Mapa Hidrogeológico do Brasil**
- **SIG – Hidrogeologia e Hidrologia**



***PROGRAMA DE
GESTÃO
TERRITORIAL***



Atividades em Andamento - 2003

- ZEE's, APA SUL-BH, SUFRAMA-MA, RIDE (Brasília e Entorno) FASE I-GO (out/03) - **parceria**
- SIGA-RE, PDM (Dez/03) - **Institucional**
- PGAGEM (GO, SE, PE, RO, RS) - **Institucional**
- Geoambiental Vale do Ribeira - **parceria**
- Prevenção de Calamidades – RJ - **parceria**
- Zoneamento Agro-Ecológico do Estado do Rio de Janeiro – Embrapa (encerrado) - **parceria**
- Avaliação PDM – Criciúma - **parceria**
- Geoambiental Iraúçuba (encerrado) - **Institucional**
- Degradação Ambiental do Subsolo – **Institucional/parceria**
- SIG – GEOAMBIENTAL - **Institucional**



Programa Nacional de Gestão Territorial

Previsão de Iniciar - 2004

- ZEE's, RIDE FASE II (Brasília e Entorno) Jequitinhonha, Parnaíba, Arco de Desmatamento, BR-163 (Cuiabá - Santarém), Baixo Tocantins - *parceria*
- ZEE ÁREAS ÍNDIGENAS – *em formatação*
- PGAGEM (MT, CE, PA, MG, BA, SC) – *Institucional/parceria*
- SIG-CUIABÁ - *parceria*
- SIG-TERESINA /GUARIBAS/SEL. ÁREAS RES.SÓL. 86 MUNIC. PIAUÍ - *parceria*
- TURISMO GEOCIENTÍFICO – *Institucional/parceria*



DESAFIOS

- Traduzir as diretrizes estratégicas de governo em termos operacionais
- Buscar o alinhamento da organização com as diretrizes estratégicas de governo
- Envolver todos na implementação das diretrizes estratégicas de governo
- Transformar as diretrizes estratégicas de governo num processo contínuo de validação
- Mobilizar todas as lideranças para o processo de mudança



DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

José Ribeiro Mendes

ribeiro@rj.cprm.gov.br

www.cprm.gov.br

**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA**



**CPRM - Serviço Geológico do Brasil
Diretoria de Relações Institucionais e
Desenvolvimento**

Fernando Pereira de Carvalho

I Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil

Brasília (DF)

Outubro/2003



Serviço Geológico do Brasil

I SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

DIRETRIZES DA DIRETORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO



Arcabouço Legal

- ✓ **Leis, Decretos e Portarias**
- ✓ **Estatuto da CPRM**
- ✓ **Acordo Coletivo de Trabalho**
- ✓ **Normas e Instruções**



Relacionamentos

✓ Parceiros e Clientes

- Internos e Externos

✓ Órgãos de Controle Externo

- TCU
- Secretaria Federal de Controle
- Corregedoria Geral da União
- Auditoria Externa



Relacionamentos

✓ Entidades Representativas

- Sindicatos
- Coordenação das Associações de Empregados – CONAE
- Federações de Sindicatos
- Associação de Geólogos e Engenheiros – AGEN
- Associações Regionais e dos Ex-Empregados



O Que é a DRI

➤ Visão Estática

- Relações Públicas
- Construtora de Parcerias
- Apoiadora das Diretorias Técnicas



O Que é a DRI

✓ Visão Dinâmica

- Participação no Planejamento Operacional da Empresa
- Encarregada de Mudar o Atual Paradigma de Gestão do Ciclo da Informação da CPRM
- Encarregada de Oferecer os Melhores Sistemas Operacionais da Empresa
- Gerir a Rede Interna



O Que é a DRI

✓ Visão Dinâmica

- Reverter a Atual Tendência do Parque de Equipamentos de Informática e Laboratórios
- Em Parceria com as Outras Diretorias, Uniformizar Procedimentos Operacionais
- Dinamizar as Bibliotecas e Revistas Técnicas



O Ciclo de Informação na CPRM

AÇÕES	COLETA E CONSISTÊNCIA	CATALOGAÇÃO E CUSTÓDIA	DISPONIBILIZAÇÃO PARA A SOCIEDADE
RESPONSÁVEIS	GEÓLOGOS, ENGENHEIROS, GEOFÍSICOS, TÉCNICOS ETC.	BIBLIOTECÁRIOS	GEÓLOGOS, ENGENHEIROS, PROFISSIONAIS DA MÍDIA E OUTROS



Os CIEG'S

- ✓ **Reativados**
 - Caçapava do Sul
 - Morro do Chapéu

- ✓ **A Serem Criados**
 - Vale do Ribeira (Calabouço)
 - Amazônia



Serviço Geológico do Brasil

O Centro de Desenvolvimento Tecnológico - CEDES

- ✓ **Está Sendo Implementado na SUREG/SP**
- ✓ **Auto Sustentado**
- ✓ **Projetos Sob Encomenda, Financiados pelos Interessados**
- ✓ **CIEG Vale do Ribeira (Calabouço)**
- ✓ **Escola de Sondagem de Araraquara**



Os Parceiros

- **Financiadores ou Não**
- **Limitações Orçamentárias da CPRM**
- **Participação da CPRM em Organismos Financiadores (FINEP; CNPq etc.)**
- **Todas as Ações Coordenadas pela DRI**



As Ações no PPA 2004/2007

- ✓ **Consórcio do Centro de Estudos Geodinâmicos (UnB; USP; UFPA; PETROBRAS e CNPq)**
- ✓ **Implantação do Centro de Informações em Geociências**
- ✓ **Divulgação de Informações Geológicas para a Comunidade**
- ✓ **Modernização e Adequação do LAMIN**



Serviço Geológico do Brasil

Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Fernando Pereira de Carvalho

fcarvalho@rj.cprm.gov.br

Brasília - DF

Brasil

Outubro/2003



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia

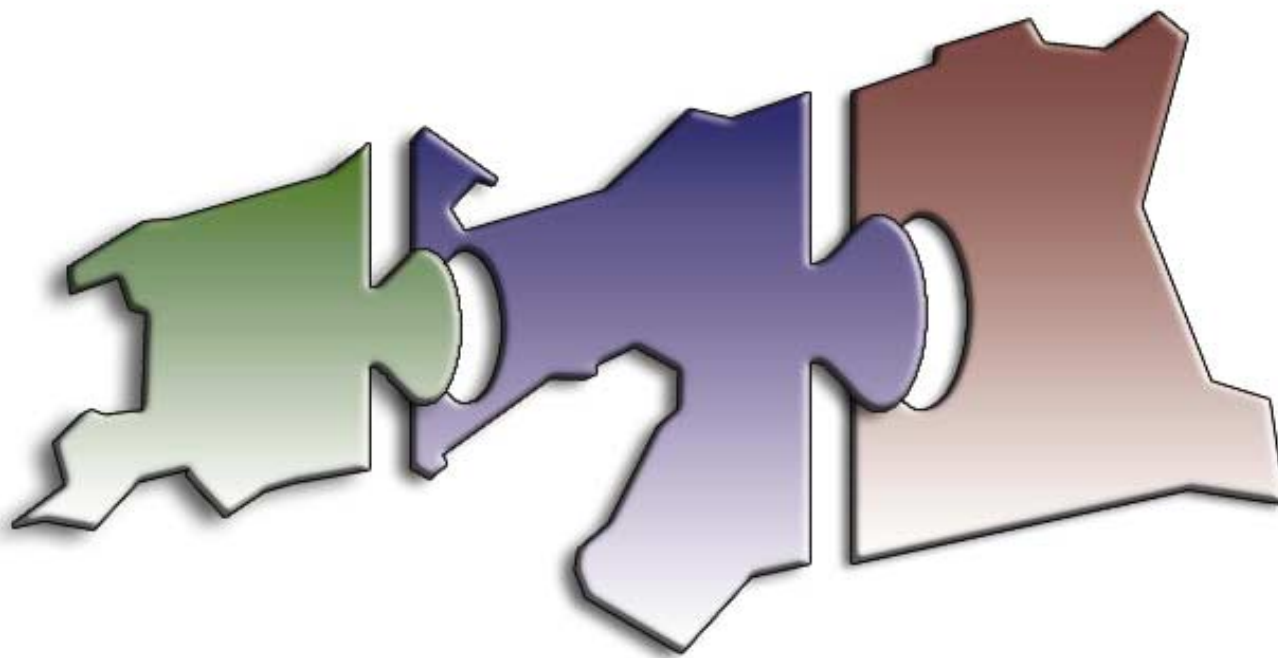


Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI



Ministério de
Minas e Energia

 **CPRM**
Serviço Geológico do Brasil



DERID



CPRM
DERID

**Diretoria de
Relações Institucionais
e Desenvolvimento**

**Departamento de
Relações Institucionais
e Divulgação**

**Divisão de
Relações Institucionais**

**Divisão de
Marketing e Divulgação**

OBJETIVOS BÁSICOS

De acordo com a política traçada pelo
Conselho de Administração e pela
Diretoria Executiva

Conduzir os assuntos
relativos à negociação dos
*serviços prestados pela
CPRM*

Elaborar, coordenar,
implementar e
acompanhar
programas e ações de
*divulgação e marketing
da CPRM*

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Facilitar as parcerias relativas aos projetos inseridos no Plano Plurianual do Governo Federal e do Ministério de Minas e Energia;
- Promover, coordenar e acompanhar a definição das políticas, planos e programas de desenvolvimento estratégico da CPRM;
- Assessorar a Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento nas negociações dos direitos minerários;

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Formular e coordenar as negociações de protocolos, convênios, acordos de cooperação técnica e contratos de prestação de serviços interagindo com os diversos órgãos da CPRM responsáveis pelos projetos;
- Estimular, promover e acompanhar projetos e atividades de interesse social em parceria com outras instituições;
- Produzir e editar linha de publicações: relatórios, *folders*, revistas técnicas e informativas da CPRM, em parceria com a ASSCOM;

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Efetivar a participação da CPRM em congressos, seminários, simpósios, exposições, *workshops* e feiras para promoção e divulgação de seus programas, projetos, ações, produtos e serviços técnicos;
- Identificar oportunidades e realizar ações, através do apoio técnico e da execução de projetos em parceria com outras instituições, visando à diversificação das fontes de recursos orçamentários e financeiros da CPRM;

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Promover a integração com entidades públicas federais, estaduais e/ou municipais, intensificando a cooperação técnica, a divulgação e o *marketing* institucional;
- Priorizar a criação de novos produtos, promovendo a difusão da informação e do conhecimento técnico-científico gerados pela CPRM.



CPRM
DERID

**PARCEIROS
FEDERAIS**

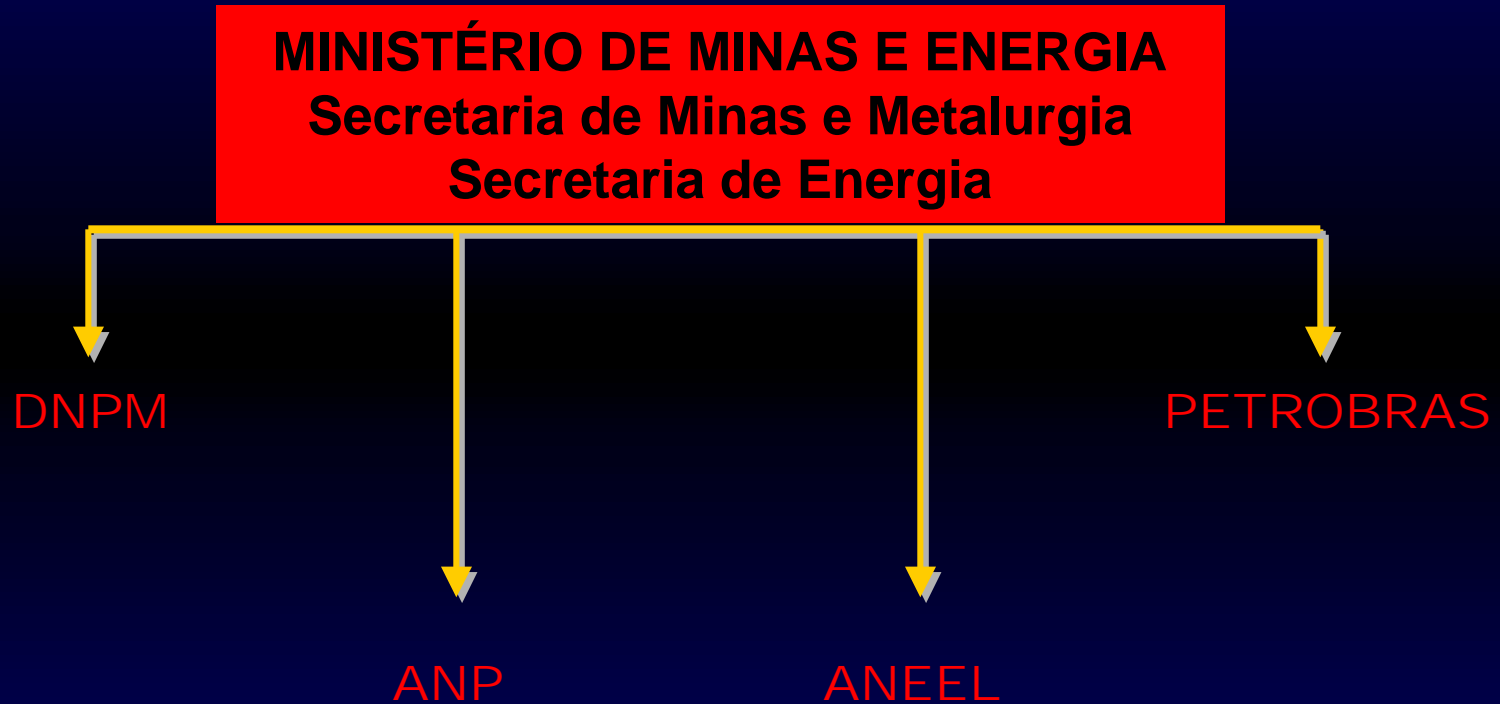
**PARCEIROS
ESTADUAIS**

**PRINCIPAIS
PARCERIAS
INSTITUCIONAIS**

**PARCEIROS
MUNICIPAIS**

**OUTROS
PARCEIROS**

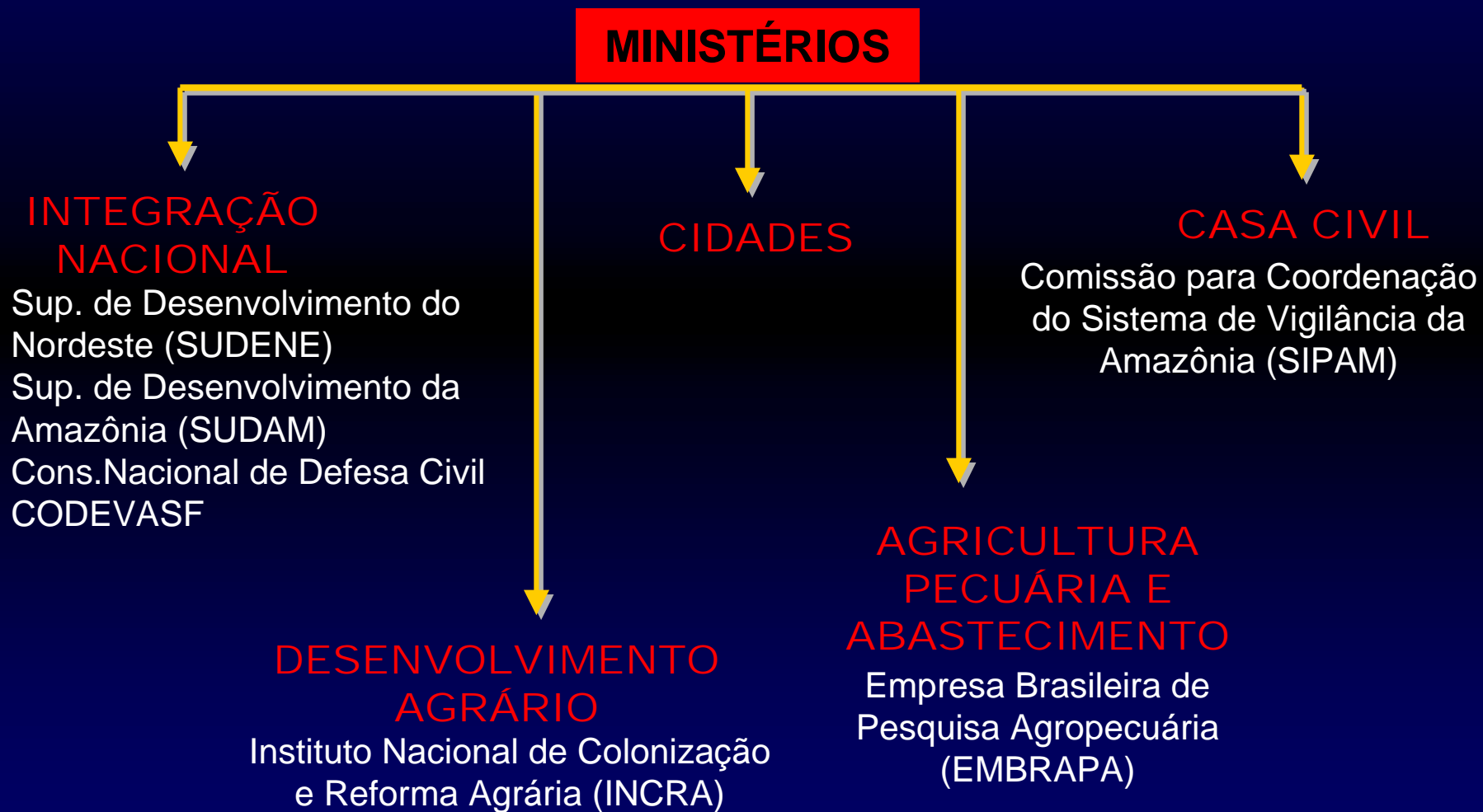
PARCEIROS FEDERAIS



PARCEIROS FEDERAIS



PARCEIROS FEDERAIS



PARCEIROS FEDERAIS

MINISTÉRIOS

CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)
Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)
Instituto Nacional de Tecnologia (INT)
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
Cons. Nacional de Desenv. Científico e Tecnológico (CNPq)
Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Instituto Brasileiro de Geografia e
Estatística (IBGE)
Secretaria do Patrimônio da União (SPU)

EDUCAÇÃO

Universidades Federais
Fundações

PARCEIROS ESTADUAIS



PARCEIROS MUNICIPAIS

Prefeituras

Secretarias Municipais

OUTROS PARCEIROS

Empresas Privadas

Global Environmental
Found - GEF

Banco Mundial
UNESCO

Fundações
e ONGs

Organização dos Estados
Americanos (OEA)

DEINF - Departamento de Informações Institucionais

Titular: Gilberto Guimarães da Vinha

Contexto do PPA 2004-2007

Ação Proposta

C I G - Centro de Informações em Geociências

Congregar em um ambiente integrado todas as informações geocientíficas geradas pela CPRM e por outras instituições congêneres, possibilitando o amplo acesso pela sociedade.

C I G - Centro de Informações em Geociências

Infra-estrutura

Banco de Dados

Metadados

Biblioteca Virtual

Portal SGB

CI G - Centro de Informações em Geociências

DISCRIMINAÇÃO POR ITEM ORÇAMENTÁRIO

ITEM ORÇAMENTÁRIO	DESEMBOLSO				
	2004	2005	2006	2007	TOTAL
(a) Material de Consumo	170.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	320.000,00
(b) Passagens e Despesas de Locomoção	90.000,00	80.000,00	60.000,00	40.000,00	270.000,00
(c) Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(d) Serviços de Consultoria	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	2.000.000,00
(e) Outros Serviços de Terceiros	2.275.000,00	1.312.000,00	1.332.000,00	1.352.000,00	6.271.000,00
(f) Obras e Instalações	800.000,00	0,00	0,00	0,00	800.000,00
(g) Equipamentos e Material Permanente	1.550.000,00	837.500,00	837.500,00	837.500,00	4.062.500,00
(h) Outras Despesas	55.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00	139.000,00
TOTAL	5.440.000,00	2.807.500,00	2.807.500,00	2.807.500,00	13.862.500,00

R\$ 13.862.500,00

C I G - Centro de Informações em Geociências

Orçamento previsto para 2004

R\$ 5.440.000,00

Dotação prevista para 2004

R\$ 550.000,00

C I G - Centro de Informações em Geociências

Adequação à Dotação Prevista

Infra-estrutura

Banco de Dados

Portal SGB

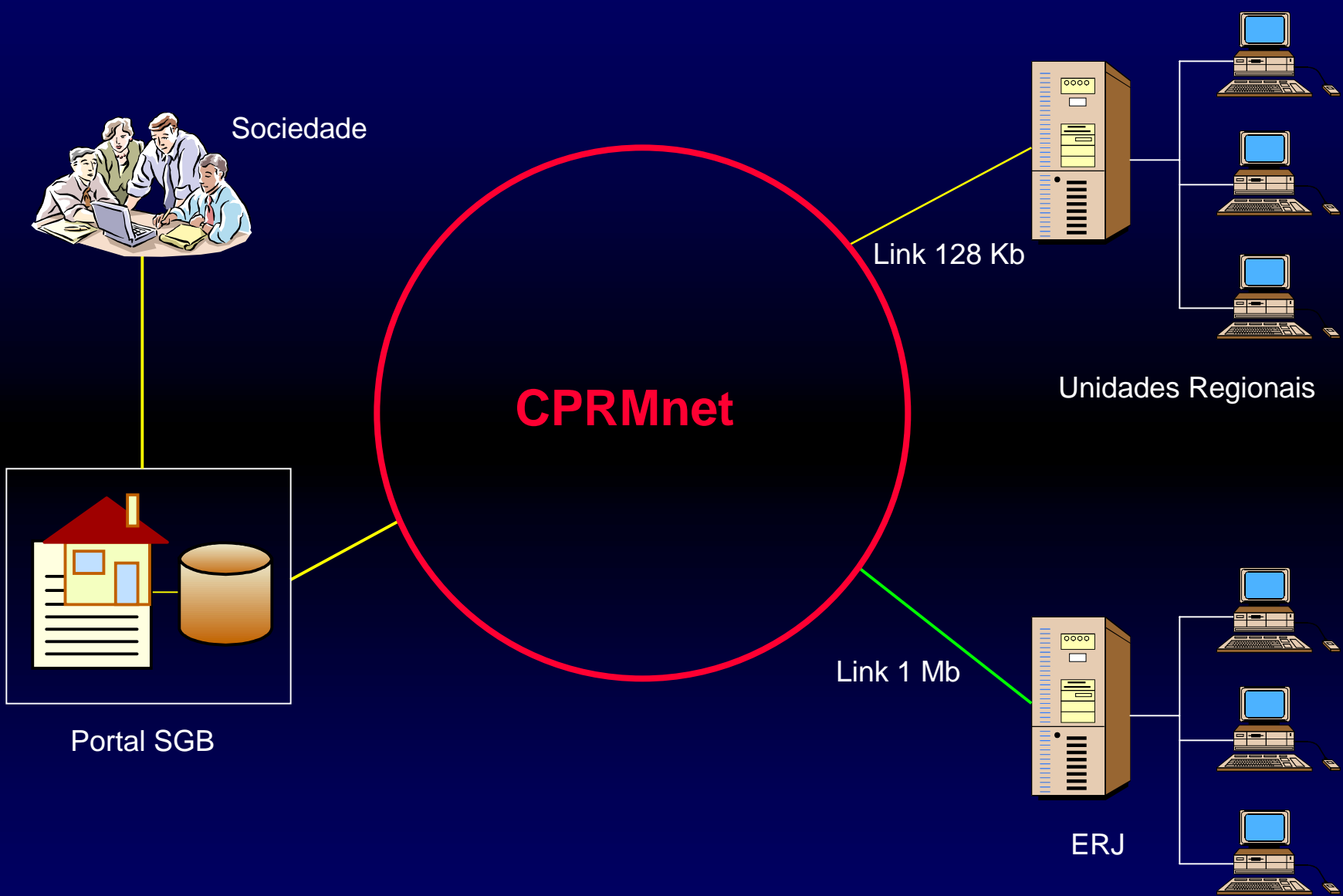
Infra-estrutura: Rede

Integridade Física

Integridade Lógica

Conectividade

DRI - DEINF



Infra-estrutura: Rede

Integridade Física:

Instalação de 12 novos servidores para as UR's

Básicos	(R\$ 3.500,00)	= R\$ 42.000,00
Médios	(R\$ 7.200,00)	= R\$ 86.400,00
Avançados	(R\$ 15.000,00)	= R\$ 180.000,00

Utilização dos atuais servidores como *backup*

Infra-estrutura: Rede

Integridade Lógica:

Aquisição de anti-vírus corporativo para as URs

13 cópias - R\$ 115.000,00

Consultoria em Segurança de Redes

20 hs / mês - R\$ 6.000,00/mês

Contratação de Especialista em Redes para as UR's

R\$ 2.000,00 / UR / mês

Infra-estrutura: Rede

Conectividade:

VELOCIDADE DE ACESSO	PREÇO (R\$/mês)
128K nas UR com 1M no ERJ (Atual)	17.557,11
256K nas UR com 1M no ERJ	23.829,85
512K nas UR com 1M no ERJ	34.953,49

Infra-estrutura: Rede

Estimativa de Custos Anuais

Infra-estrutura de Rede	Tipo de Servidor		
	Básico	Médio	Avançado
Integridade Física	42.000	86.000	180.000
Integridade Lógica	345.000	345.000	345.000
Sub-Total	387.000	431.000	525.000

Infra-estrutura de Rede - Total com Opção de Conectividade			
Conectividade (A)	603.000	647.000	741.000
Conectividade (B)	675.000	719.000	813.000
Conectividade (C)	807.000	851.000	945.000

Opções de Conectividade	Custo Anual
(A) 1 MB ERJ, 128K UR's (atual)	216.000
(B) 1 MB ERJ, 256K UR's	288.000
(C) 1 MB ERJ, 512K UR's	420.000

Infra-estrutura: Equipamentos (junho/2003)

Unidade	Pessoal	Micros	Micros Novos
SERAFI/BR	30	34	32
SUREG/MA	76	63	12
REPO	23	23	11
SUREG/BE	102	52	17
SUREG/RE	106	66	16
REFO	50	36	31
SUREG/SA	104	65	38
SUREG/SP	51	36	14
SUREG/PA	100	61	27
SUREG/BH	113	88	16
SUREG/GO	94	47	18
RESTE	58	18	8
ERJ	323	372	173
TOTAL	1230	961	413

Infra-estrutura: Software - Opções

1) Regularização

550 cópias de Windows
600 cópias de Office

Custo estimado: R\$ 700.000,00 (aquisição integral)

2) Alternativa

Adoção de Software Livre

Custo estimado: R\$ 150.000,00

Infra-estrutura: Software (alternativa)

Projeto Adoção de Software Livre

Definição de plataforma: SO Linux e OpenOffice
Contratação de serviços e consultoria
Instalação em área piloto
Treinamento de instrutores
Planejamento da implantação na CPRM
Implantação efetiva

Custo estimado – R\$ 150.000,00

Prazo estimado – dois anos

Banco de Dados

Conjunto de bases de dados, estruturadas segundo temas, custodiadas sob um mesmo ambiente gerenciador, possibilitando a atualização e o acesso descentralizado via Web.

Banco de Dados

Bases Institucionais

Aerogeofísica

Afloramentos

Acervo Bibliográfico

Acervo Cartográfico Digital

Acervo de Imagens

Acervo Fotocartográfico

Água Mineral

Água Subterrânea

Águas Superficiais

Análises Petrográficas

Datações Geocronológicas

Estrutural

Geoquímica

Léxico Estratigráfico

Litoestratigrafia

Paleontologia

Projetos da CPRM

Províncias Minerais

Recursos Minerais

Banco de Dados

Bases de outras instituições governamentais

Cadastro Mineiro - DNPM

Florestas - IBAMA

Glebas de Assentamento - INCRA

Mapas Básicos - IBGE

Solos - EMBRAPA

Terras Indígenas - FUNAI

Terras Públicas - SPU

Unidades de Conservação da Natureza - IBAMA

Vegetação - EMBRAPA

Banco de Dados

Ações Técnico-administrativas

Workshop de Banco de Dados

Núcleo de Afinidade Técnica – Banco de Dados

Comitê Gestor das Bases de Dados

Portal SGB - homepage

Pontos Fracos

Identidade visual

Padrões de páginas

Navegabilidade

Web Maps

Contribuição das áreas técnicas

Versão em Inglês e Espanhol

Portal SGB - homepage

Propostas Administrativas

Criação de um Conselho Editorial

Redefinição da estrutura do site e sua navegação

Contratação de um Analista em Web

Portal SGB - homepage

Propostas Técnicas

Contratação de Web Designer

Custo total - R\$ 2.500,00

Contratação de serviços de tradução Inglês e Espanhol

Custo total - R\$ 5.000,00

Aquisição de software de Gerenciamento de Conteúdo

10 licenças - R\$ 10.000,00

DIDOTE - Biblioteca

Ponto de Preocupação (1)

Acervo

DIDOTE - Biblioteca

Acervo convencional

Disponível para consulta e empréstimo

Livros, Monografias, Anais e Teses: 11.500 exemplares

Periódicos:

473 títulos

50 títulos correntes

Acervo de livros e periódicos:

Desatualizado desde 2000 !

DIDOTE - Multimeios

Acervo Fotocartográfico

Disponível para consulta, empréstimo e venda

Documentação Cartográfica - 51.000 exemplares

Documentação Fotográfica - 357.378 exemplares

DIDOTE - SEUS

O SEUS é o elo de ligação da empresa com a Sociedade, simbolizando dessa forma, o compromisso público com o Atendimento ao Cidadão.

seus@rj.cprm.gov.br

DIDOTE – Atualização do Acervo

Estimativa de Custo

Livros e obras de Referência **R\$ 10.000,00**

Periódicos Nacionais

20 títulos **R\$ 5.000,00** (assinatura anual)

Periódicos Estrangeiros

50 títulos **US\$ 49.000,00** (assinatura anual)

DIDOTE

Ponto de Preocupação (2)

*E o Projeto de **Biblioteca Virtual** ?*

DIDOTE

Biblioteca Virtual

Romper a limitação física de uma biblioteca tradicional e criar um serviço, via Web, de acesso à referências e textos completos custodiados em diversas unidades documentais.

C I G - Centro de Informações em Geociências

Adequação à Dotação Prevista

R\$ 800 mil a 1,2 milhão

Infra-estrutura de Rede

Portal (Home Page)

Atualização do Acervo (Biblioteca)

Adequação Anterior (Comitê de Planejamento)

R\$ 2,0 a 2,4 milhões

Biblioteca Virtual

Atualização Tecnológica (micros)

Atualização das Redes Internas

Pessoal (serviço de terceiros)

Treinamento

DIGEOP

Geoprocessamento

Compartimentação das Atividades e Projetos



Fragmentação da CPRM



Arranjos Produtivos Locais

DIGEOP

Geoprocessamento

Arranjos Produtivos Locais

Características

Diferentes Níveis de Conhecimento

Diferentes Metodologias

Diferentes Padrões

DIGEOP

Geoprocessamento

Arranjos Produtivos Locais

Fortalecimento dos Arranjos

Padronização de Procedimentos, Dados, etc.

Equalização do Conhecimento

Extensão do Conhecimento

Aplicação das Técnicas

DIGEOP

Geoprocessamento

Arranjos Produtivos Locais

Fortalecimento dos Arranjos

Treinamento e Capacitação



Inserção das “Comunidades Locais”

DIGEOP

Geoprocessamento

Arranjos Produtivos Locais

Fortalecimento dos Arranjos

Treinamento e Capacitação

Grande Oportunidade

SIG/Geoambiental

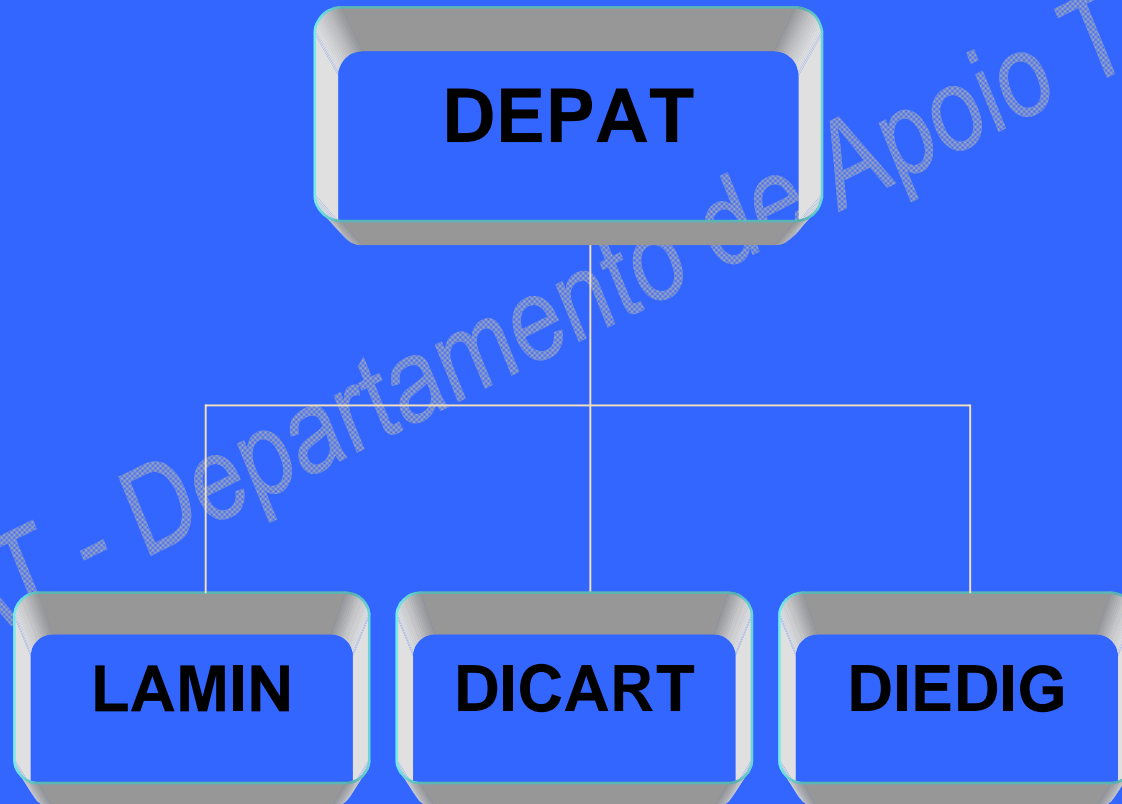
SIG/Hidrogeológico

OBJETIVO

Congrega as ações que dão suporte técnico às atividades-fins da empresa.

DEPAT - Departamento de Apoio Técnico

ESTRUTURA FUNCIONAL



LAMIN

Laboratório de Análises Mineraias

DEPAT - Departamento de Apoio Técnico

LAMIN - Laboratório de Análises Minerais

Principais atribuições:

Realizar estudos e análises:

- Químicas, físico-químicas e microbiológicas em amostras geológicas, estudos “in loco” de fontes hidrominerais, ensaios por fusão.
- Mineralógicas, sedimentológicas, bioestratigráficas, paleontológicas, palinológicas e organopalinológicas.

O LAMIN é constituído por 11 laboratórios:

Preparação de Amostras

Química de Elementos Maiores

Química de Elementos-Traços

Ensaio por Fusão

Mineralogia e Raios X

Espectrografia de Emissão

Laminação

Sedimentologia

Hidroquímica

Bacteriologia

Bioestratigrafia

META: Retomada da Certificação ISO 9000

Ações necessárias:

- **Aquisição de equipamentos (Cromatógrafo Iônico - aprovado em DE 03/2002).**
- **Treinamento de pessoal.**
- **Contratação de Consultoria para preparação de certificação.**
- **Contratos de manutenção para todos os equipamentos (peças de reposição).**

Cientes:

- **Projetos da CPRM**
- **DNPM (Análise de Água Mineral)**
- **Cientes Particulares**
- **Convênio Jardim Botânico**



DEPAI - Departamento de Apoio Técnico

Análise de Água Mineral

Necessidades Imediatas:

**Atendimento ao DNPM
(Código de Águas)**

**Atendimento à ANVISA
(Portaria 54/00)**

Contratação de pessoal

**Acessórios para
equipamento de AA**

**Montagem da mala de
viagem do estudo “in loco”**

Cromatógrafo de íons

Reativação de Análises de Materiais Geológicos

- Ensaio por fusão

Remodelação do laboratório

Contratação de pessoal especializado

- Análises Mineralógicas
Equipamento de DRX

- Laminação
Equipamentos
Pessoal

DRI - Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

CONTRATOS DE MANUTENÇÃO	Término	Nº de visitas	Valor Total R\$	Situação
014/PR/03 LECO	10/07/04	3	6.000,00	renovado
062/PR/97 VARIAN	01/10/03	ilimitada	2.668,50 (6 meses)	
015/PR/00 PERKINELMER	09/08/03	ilimitada	11.759,04	aguardando autorização CPRM
031/PR/00 METROTEK	16/09/03	mensal	21.420,00	aguardando autorização CPRM
015/PR/01 ACATEC	02/07/03	4	8.367,80	aguardando assinatura ACATEC
034/PR/01 WHITE MARTINS	17/08/04	-	Conforme consumo	renovado
025/PR/01 AIR PRODUCTS	04/08/03	-	Conforme consumo	aguardando assinatura AIR PRODUCTS

DRI - Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

	Antes do PDI (julho 2000)	Após o PDI (abril 2003)	Neces. Imediatas	Neces. Futuras
Nível superior - NS				
Analista químico	16	6	1	3
Geólogo	4	1		2
Anal. recursos naturais	3	2		
Administrador	1	0		
Geólogo ou Biólogo				2
Nível médio - NM				
Assist. técn. especializ.	13	12	2	4
Técnico administrativo	4	2	3	
Auxiliar de laboratório	9	1		
Contratado	3	1 (autônoma)		
TOTAL	53	25	6	11

DRI - Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

	Amostras recebidas			
	Projetos e Convênios	DNPM	Particulares	Total
até agosto 2003	314	141	291	746
2002	457	241	484	1.182
2001	711	231	508	1.450
2000	603	251	212	1.066

	Receita R\$
até agosto 2003	194.099,60
2002	268.025,26
2001	243.272,63
2000	173.093,13

DIEDIG
Divisão de Editoração Geral

DEPAT - Departamento de Apoio Técnico

OBJETIVO

Objetiva editar e ilustrar os trabalhos técnico-científicos através de revisão técnica, temática, lingüística, do design, diagramação, editoração, e arte final.

DEPAT - Departamento de Apoio Técnico

CLIENTES

A DIEDIG atende a toda Diretoria Executiva com seus Departamentos e Divisões.

Com a ampliação das atividades, são necessárias reformas e modernização na edificação/capacitação de pessoal/aquisição e instalação de novos equipamentos (hardwares/software)

PRODUTOS

- Relatórios técnico-científicos
- Teses de Mestrado/Doutorado/Monografias
- Posters/Folders
- CDs-ROM/mini-CDs/CD-card
- Slides/Transparências/Fotolitos
- Tablóides e outros informativos

A qualidade é uma exigência da DIEDIG

ATIVIDADES

Apoio técnico a Projetos/Eventos/Exposições/ Workshops- 2004

- **DGM - PLGB**
 - Folha Piratini
 - Paleontologia das Bacias do Parnaíba e S. Luis
 - Geologia e Metalogenia da Província Mineral do Tapajós
- **PGB**
 - Futuros Projetos

DRI - Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

- **DHT**
 - **GIS Ambiental**
 - **ZEE-SUFRAMA**
 - **APASUL**
 - **Sistemas de Informações Geoambientais de Cuiabá**
 - **Prevenção de Calamidade do Subsolo Brasileiro**
 - **Projeto Rio Verde**
 - **Projeto Juscimeira**
 - **Projeto Rondonópolis**
 - **PGAGEM-Geoquímica**
- **DRI**
 - **Exposições/Eventos/Workshops**
 - **Diversos ilustrativos/ Divulgação**

DRI - Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Período	Efetivo	Necessidades Imediatas	Necessidades Futuras
1999 a 2000	13	—	—
2001 a ...	9	3	5

DICART
Divisão de Cartografia

DEPAT - Departamento de Apoio Técnico

OBJETIVO

A DIVISÃO DE CARTOGRAFIA - DICART, exerce atividades cartográficas desde a criação da CPRM, tendo como principal objetivo prestar apoio técnico em cartografia a todos os segmentos da Companhia.

DEPAT - Departamento de Apoio Técnico

ATRIBUIÇÕES

A DICART tem como atribuições, a captura de dados temáticos na forma digital, obedecendo os padrões técnicos necessários em um sistema de informações geográfica - SIG, e a sua editoração cartográfica para apresentação na forma de plotagem, impressão off-set, CD-ROM e disponibilização na Internet.

PRODUTOS

A DICART vem participando de vários serviços da CPRM, tais como:

Programa de Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB;

Programa de Informação Básicas para Gestão Territorial - GATE;

Programa de Integração Mineral em Municípios da Amazônia -PRIMAZ;

Projetos Zoneamentos Ecológico- Econômico – ZEE.

PROJETOS FUTUROS OU EM EXECUÇÃO

GIS Ambiental

ZEE - SUFRAMA

APASUL

Sistema de Informações Geoambientais de Cuiabá

Prevenção de Calamidade do Solo Brasileiro

Rondonópolis

Projeto Rio Verde

Projeto Juscimeira

PGAGEM - Geoquímica

ZEE - Parnaíba

PGB - Programa de Geologia do Brasil

DRI - Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

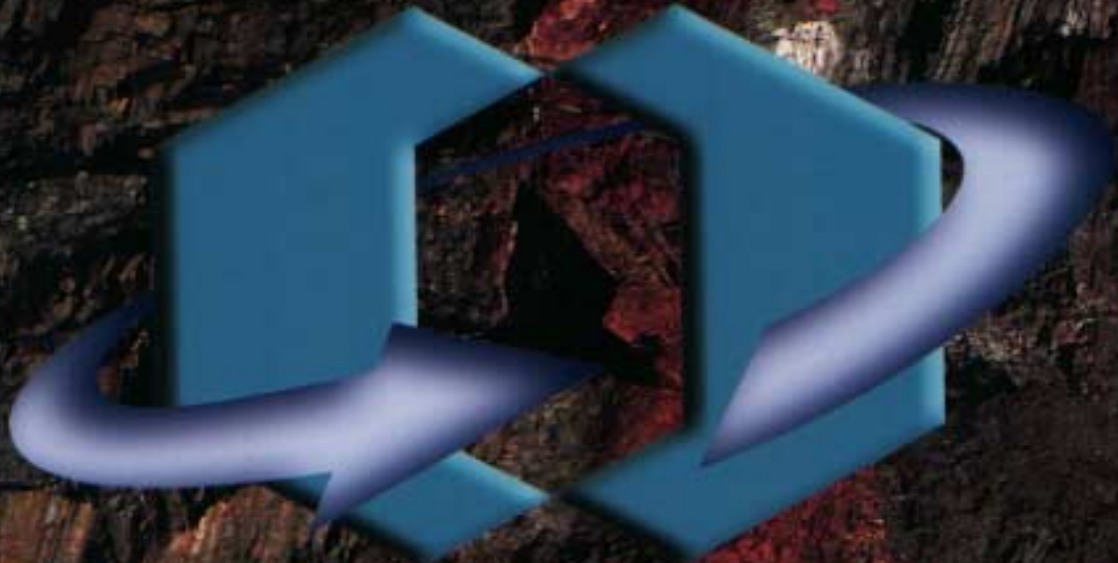
Período	Efetivo	Necessidades Imediatas	Necessidades Futuras
1999 a 2000	33	—	—
2001 a ...	21	3	4

REFORMULAR E MODERNIZAR

Considerando a experiência profissional, de mais de 15 anos, dos técnicos da DICART em cartografia digital, reformular a DICART passa pela introdução dos novos softwares adotados como padrão pela CPRM, do treinamento de seus profissionais e modernização dos equipamentos de forma a torná-los compatíveis com a configuração mínima exigida e, por fim, a reforma geral de suas instalações.

A implementação das providências sugeridas, resgatará para a divisão a importância que sempre teve junto aos diversos setores da CPRM, na participação da execução dos trabalhos.

O custo estimado é de R\$ 200.000,00(duzentos mil reais)



1º Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil

01 a 05 de outubro de 2003
Brasília – DF

Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia





DIVISÃO DE MARKETING E DIVULGAÇÃO

SUBPROGRAMA
MARKETING INSTITUCIONAL

*Panorama, Estratégia e
Propostas de Ação*

Difusão, Disseminação e Divulgação

□ Difusão Científica

➤ Público x Linguagem

○ Difusão para Especialistas

➤ Disseminação Científica

✓ Disseminação Interpares ou Intrapares

✓ Disseminação Extrapares

○ Difusão para o Público em Geral

➤ Divulgação Científica

Modelo Conceitual



Modelo Sistêmico



Esforço dirigido para a satisfação das necessidades do Cliente/Usuário/Consumidor/Mercado através de um processo estruturado.

Subprograma Marketing e Divulgação



Subprograma Marketing e Divulgação



FOCO

P

Produto

Projeto

Suporte/Visibilidade

Diretorias Técnicas

Serviço Geológico

Projetos/Produtos

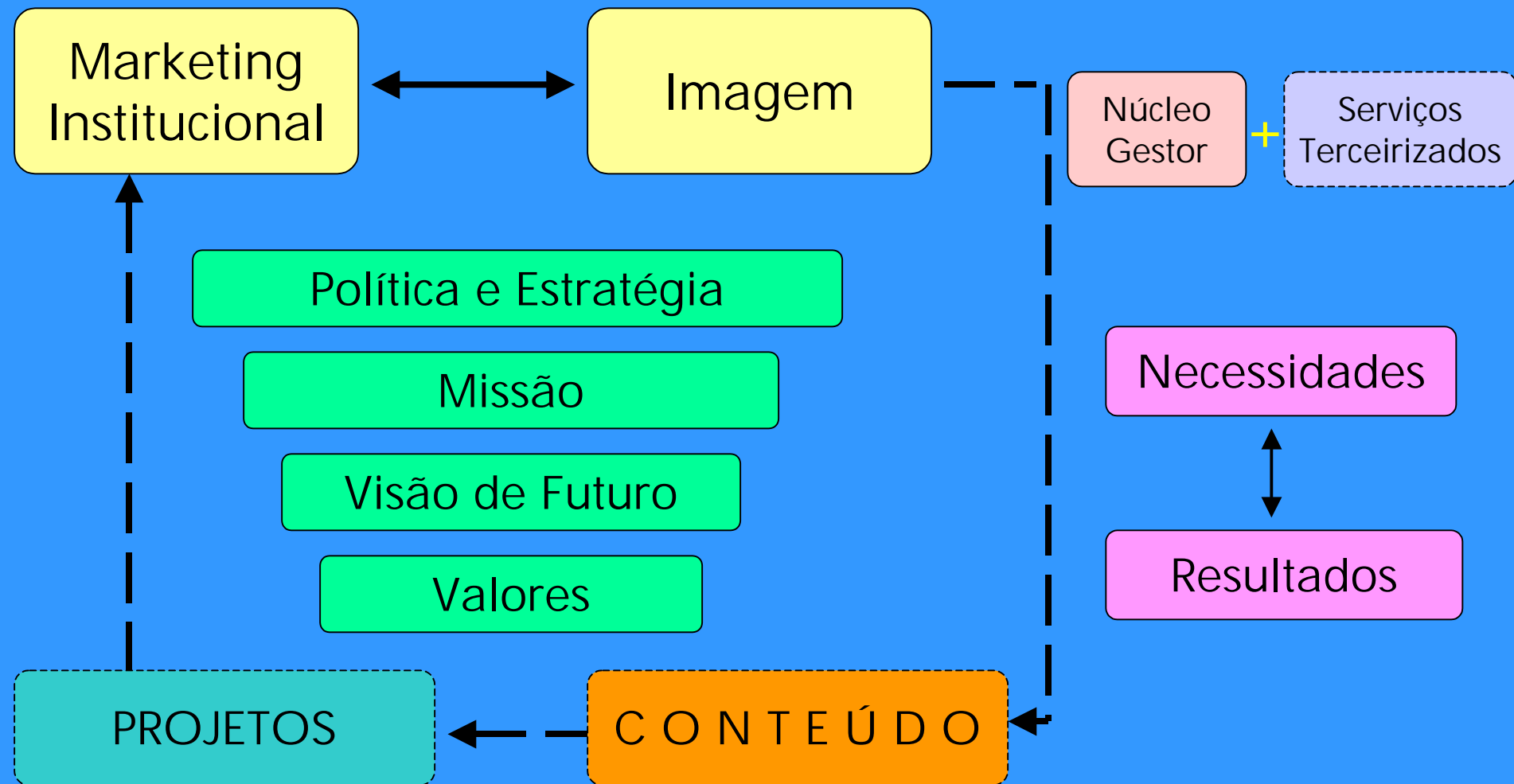


Projeto Marketing Institucional

Implementar ações de marketing, visando identificar as necessidades de seu público alvo, procurando desenvolver produtos e linhas de serviços que atendam às suas expectativas, além de cuidar da imagem do Serviço Geológico do Brasil, em estreita sintonia com seu Plano Estratégico, Missão, Valores e Visão de Futuro, com vistas à divulgação e à **comunicação** efetiva.

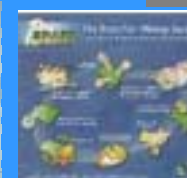
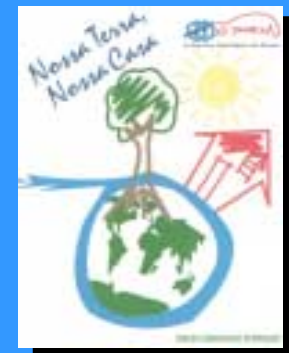
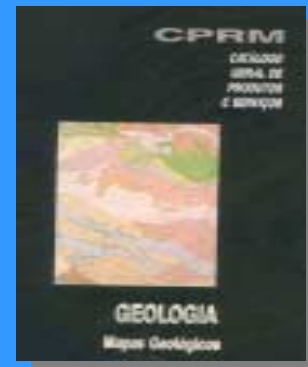


Projeto Marketing Institucional



Projeto Portfólio

Objetiva divulgar as atividades, serviços e produtos desenvolvidos pelo Serviço Geológico do Brasil em prol da sociedade, pela mídia impressa ou eletrônica, priorizando temas e selecionando os melhores meios de veiculação da informação.



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio

Portfólio

Material de Apoio

- ❑ Publicações Especiais – Livros
- ❑ Mining Journal – Edição Especial
- ❑ Publicidade Técnica
- ❑ Folders
- ❑ Portfólio – Catálogo de Produtos
- ❑ Multimídia Institucional / Projetos Esp
- ❑ Projeto Educativo – XLII CBG/SBG
- ❑ Projeto Padrão
- ❑ Mídia Dirigida
- ❑ Museu

Insumo ↔ Produto

Integração ASSCOM

→ NET/Quiosque/CD-ROM

Projeto Revista

Revistas Técnicas e Informativas

Publicações temáticas periódicas de abrangência nacional, com foco no estado da arte das Ciências da Terra.



Projeto Revista

A ÁGUA EM REVISTA

Com oito anos de veiculação, vem conquistando seus leitores e conta atualmente, com mais de 6.500 assinantes das mais diferentes especialidades profissionais. É uma publicação quadrimestral que divulga os avanços técnicos obtidos nos campos dos recursos hídricos, da hidrologia, da hidrogeologia e meio ambiente, sempre aberta a manifestações externas, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento global das geociências.

Edições de A ÁGUA EM REVISTA			
Ano I	Número 1	Novembro	1993
Ano II	Número 2	Março	1994
Ano II	Número 3	Outubro	1994
Ano III	Número 4	Fevereiro	1995
Ano III	Número 5	Agosto	1995
Ano III	Número 6	Novembro	1995
Ano IV	Número 7	Maio	1996
Ano V	Número 8	Março	1997
Ano V	Número 9	Novembro	1997
Ano VI	Número 10	Junho	1998
Ano VII	Número 11	Novembro	1999
Tiragem inicial: 3.000			
Tiragem atual: 8.000			
Nº de Assinantes: 6.555 (378 CPRM)			
Média Anual de Novos Assinantes: 620			
Média Mensal de Retornos (Conversa com o Leitor): 50			
Parceria: DHT/DEHID/DEGET			

Projeto Revista

A TERRA EM REVISTA

Com seis anos de veiculação, vem conquistando seus leitores e conta atualmente, com mais de 8.000 assinantes das mais diferentes especialidades profissionais. É uma publicação quadrimestral que divulga trabalhos de caráter técnico-científicos, comentários, comunicações, resumos de teses e notícias gerais, além de veicular entrevistas e opiniões de lideranças empresariais e das esferas de governo, sempre na perspectiva de contribuir para o desenvolvimento global das geociências, estando também aberta a manifestações externas.

Edições de A TERRA EM REVISTA

Ano I	Número 0	Agosto	1995
Ano II	Número 1	Março	1996
Ano II	Número 2	Agosto	1996
Ano III	Número 3	Julho	1997
Ano IV	Número 4	Outubro	1998

Tiragem inicial: 5.000

Tiragem atual: 9.000

Nº de Assinantes: 8.069 (623 CPRM)

Média Anual de Novos Assinantes: 640

Média Mensal de Retornos
(Conversa com o Leitor): 50

Parceria: DGM/DEGEO/DEREM



zizá-los pela ótima revista que vocês elaboram. Espero que vocês continuem a todo vapor com esse projeto, pois a área de geociências, no que diz respeito à literatura técnica, ainda é muito pobre.

Marcelo Lopes Mendes

Belo Horizonte – MG

Marcelo, pode acreditar que suas palavras jogaram algumas toneladas de carvão mineral em nossa caldeira. Muito bom poder contar com leitores como você. Valeu pela força!

UNESP

Seção destinada a atualidades, do tipo “o que andam fazendo as universidades”, como também “o que andam fazendo as empresas no setor de geologia básica e prospecção”. Serão divulgados os projetos de parceria não-publicados e/ou em andamento. O crédito ser o começo de uma nova etapa na geologia do Brasil. Esse reinício, iniciado pelo médico A...

IPT – SP

Divulgar em que eixo tem se dado a participação dos estados no setor de geologia e recursos minerais (empresas estaduais, secretarias, organismos de pesquisas, universidades etc.). Como tem sido a integração com os organismos federais (CPRM, DNPM etc.), iniciativa privada e ações estaduais. Situação econômico-financeira atual; recursos humanos e laboratoriais e projetos desenvolvidos no âmbito do estado.

Agamenon S. L. Dantas

São Paulo – SP

Agamenon, acreditamos que, mesmo de forma mais ampla, já estamos abordado alguns tópicos de suas sugestões. Ultimamente, a CPRM tem formalizado muitas parcerias interessantes com estados, municípios e mesmo com outros organismos federais, sempre foco de notícias em nossas revistas. Vamos continuar atentos a esses assuntos. Obrigado.

Projeto Revista

Projeto Revistas Técnicas

Revistas
Técnicas

ÁGUA

TERRA

Estrutura

Calendário

Bimestral
Cada Trimestre

- ✓ Publisher
- ✓ Cadastro
- ✓ Atendimento
- ✓ Pesquisa de Opinião
- ✓ Colaboradores
- ✓ Conselho Consultivo
- ✓ Editorias Temáticas
- ✓ Revista on Line
- ✓ Financiamento

Projeto Eventos

Objetiva divulgar o Serviço Geológico do Brasil em feiras, exposições e congressos de alcance nacional e mundial através do planejamento, criação e elaboração de todo o aparato conceitual, visual e físico, desde o desenvolvimento do tema, material técnico e promocional.



Projeto Eventos



Calendário / Agenda
Grau de Relevância

Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Portfólio



BRAZIL

Quality and Precision about the Geoscientific Information

CPRM is here to provide, process, store and disclose Knowledge about the fields of geology, mineral resources, hydrology, water supply and land management. Learn more about the work being done at Geological Survey of Brazil and use this information for the success of your business.

Put your chips on Brazil!

CPRM – Geological Survey of Brazil
Avenida Pasteur, 491 – Cx. 66 – 22062-900
Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Institutional Relations and Development
Executive Office
Telephone: 51 33 394 9000 – Fax: 51 33 325 9947

Client Support Services
Telephone: 51 33 394 9000 – Fax: 51 33 325 9947
E-mail: relacionamento@cpqm.gov.br

Home Page: www.cprm.gov.br

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento

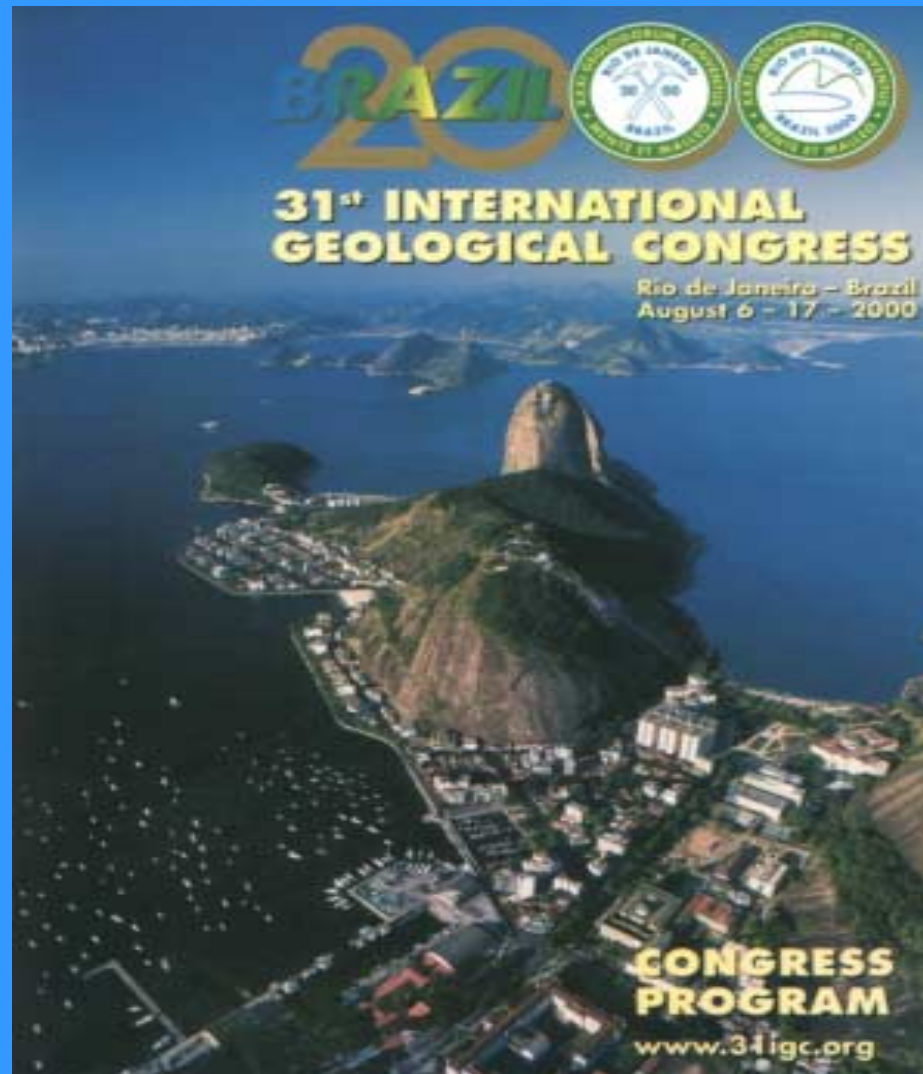


Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio



Projeto Portfólio

Serviço Geológico do Brasil - CPRM
Estrutura Regional



Sede
SCA do Casarão 603 - Módulo 1 - 01 milhar
Brasília - DF - CEP: 70090-900
Tel: 06 06 224-2000 - Fax: 06 06 224-2022 (RJAB)
Tel: 06 06 224-2000

Escritório Rio de Janeiro
Av. Faria Lima - 1308 - Blo. de Gestão - 41
1109-2206 (RJAB) - Tel: 06 21 2298-6100
06 21 2298-6821 (RJAB) - Fax: 06 21 2298-6107

Presidência
Tel: 06 06 224-2000 - 06 06 066-2052 (RJAB)
Tel: 06 06 224-2000

Escritório de Geologia e Recursos Minerais
Tel: 06 06 224-2100 - Fax: 06 06 224-2104

Serviço Geológico do Brasil

O Serviço Geológico do Brasil - CPRM, empresa pública vinculada à Secretaria de Minas e Metalurgia do Ministério de Minas e Energia, é a instituição encarregada de organizar e manter os serviços oficiais de geologia no país.

Missão
Gerar e difundir o conhecimento geológico e hidrogeológico básico necessário para o desenvolvimento sustentável do Brasil.



Escritório de Hidrologia e Saneamento
Tel: 06 21 2298-0200 - Fax: 06 21 2298-0004

Escritório de Relações Institucionais e Desenvolvimento
Tel: 06 21 2298-0017 - Fax: 06 21 2298-0047

Escritório de Radiometria e Proteção
Tel: 06 21 224-2006 - Fax: 06 21 224-2020

www.cprm.gov.br
Agosto 2003



Missão

- 1 - Escritório de Brasília
- 2 - Região Nordeste do Brasil
- 3 - Região de Belo Horizonte
- 4 - Rio de Janeiro
- 5 - Região do Centro
- 6 - Sul de Minas
- 7 - Região Nordeste do Brasil (exceto Bahia)

www.cprm.gov.br (RJAB) - 06 06 224-2000

Foto: © José Manuel Moreira

Projeto Portfólio



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Congresso Brasileiro de
Águas Subterrâneas

Recife, 02 e 07 dezembro 1994
Centro de Convenções de Pernambuco

Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

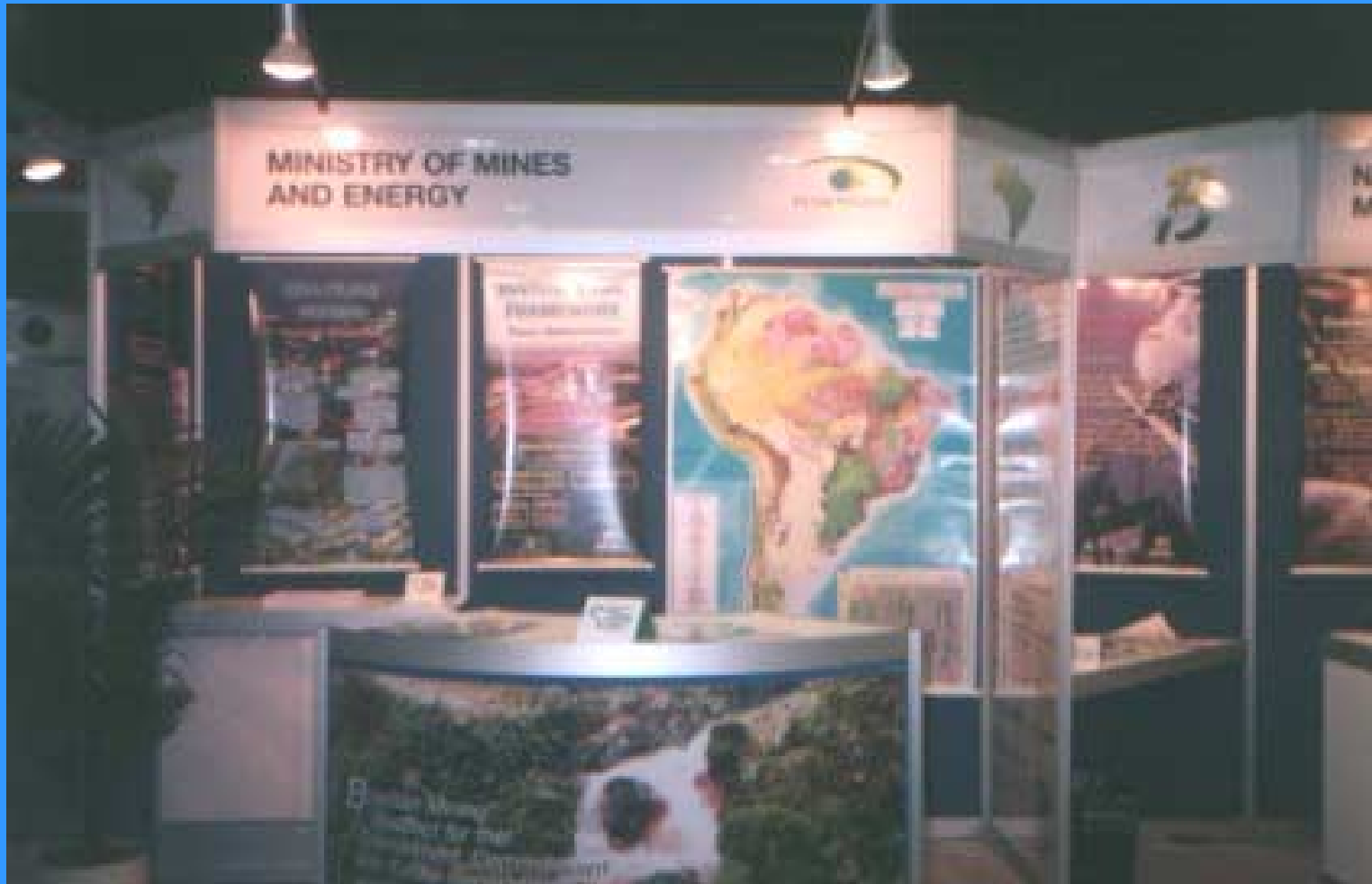
Ministério de
Minas e Energia



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



IX CONGRESSO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO
IX EXPOSIÇÃO BRASILEIRA DE MINERAÇÃO – EXPOSIBRAM 2001

Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Projeto Eventos



Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

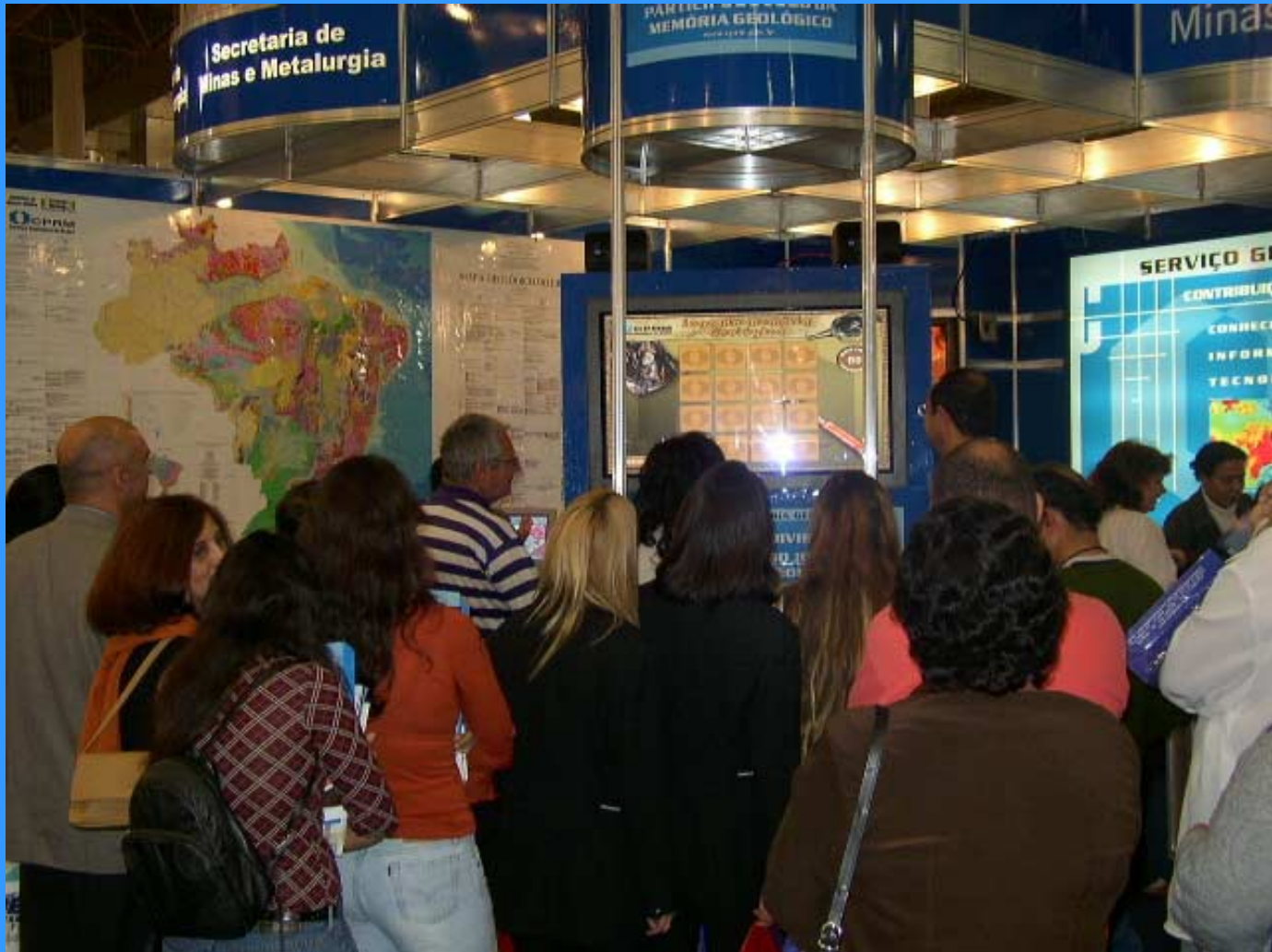
Ministério de
Minas e Energia



Projeto Eventos



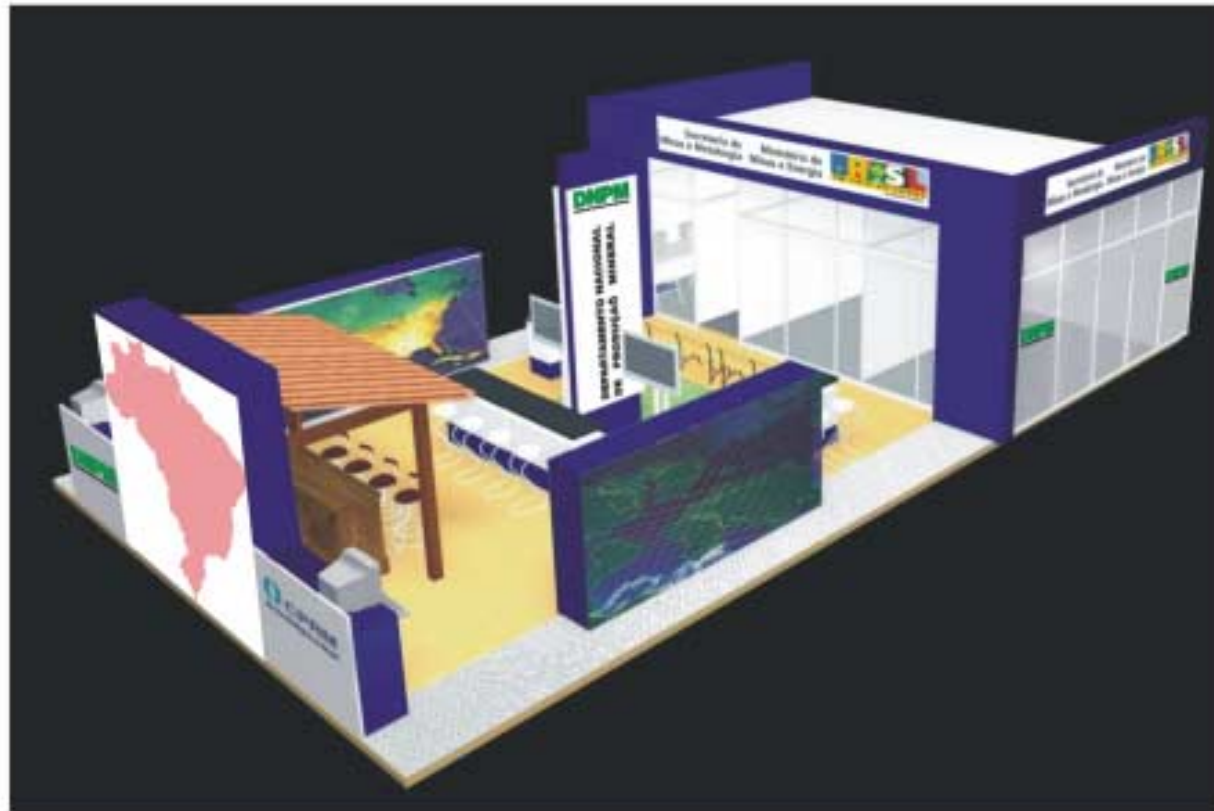
Projeto Eventos



Projeto Eventos

CPRM
EXPOSIBRAM 2003

REPUBLICAR
Eventos e Promoções Ltda
(31) 3444.7388



ARQUITETO LEONARDO GUIDARO

1 / 2

Projeto Eventos



Diretoria de Relações
Institucionais e Desenvolvimento



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos



Projeto Eventos

CPRM

EXPOSIBRAM 2003

REPUBLICAR
Eventos e Promoções Ltda

(31) 3444.7288



ARQUITETO LEONARDO SUDARÉ

2 / 2

Projeto Eventos




Subprograma Marketing e Divulgação

Revitalização da Área de Marketing

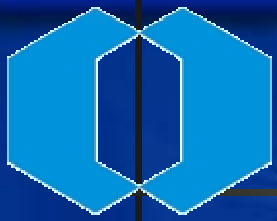
- ❑ Valorização
 - Reestruturação
 - Redimensionamento
- ❑ Pessoal → Núcleo Gestor
- ❑ Tecnologia, Equipamentos e Treinamento
- ❑ Programa de Trabalho formalizado para 2004

Subprograma Marketing e Divulgação

Propostas de Ação

- ❑ Parceria 
 - SUREG's, Residências e Núcleos
 - Departamentos
- ❑ Padrões 

IDENTIDADE
DA IMAGEM
- ❑ Recomendações, Consultoria e Treinamento
- ❑ Desenvolvimento de Aptidões



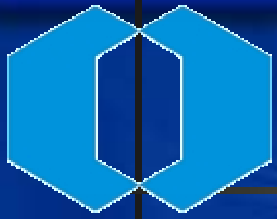
S G B

Serviço Geológico do Brasil

Diretrizes da área de Administração e Finanças



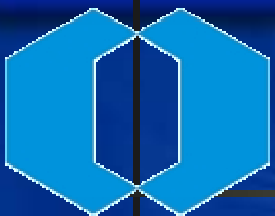
Diretrizes de Administração e Finanças 2004 – SGB – SMM – MME



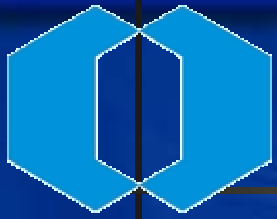
Macrodiretrizes DAF/2004

1. Modernização dos processos de gestão;
2. Qualificação de recursos humanos;
3. Qualificação de infra-estrutura.

Modernização dos Processos de Gestão

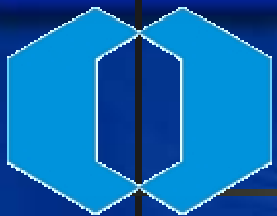


- A democracia como instrumento de gestão
- Gerenciamento por objetivos coletivizados
- Transparência, autonomia e responsabilidade
- Atenção total aos custos



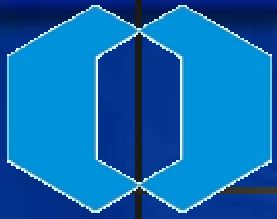
Descentralização do orçamento

- Implementar o processo de descentralização orçamentária, para as unidades regionais;
- Cada unidade regional terá um orçamento virtual próprio dentro do Programa Administração da Unidade;
- A destinação será efetuada com base em critérios objetivos, tais como: despesa efetiva 2002/2003, número de funcionários e área instalada da unidade.



Consolidação da entrada no SIAFI Total e Gerencial

- O SGB como Empresa Pública estava sendo cobrada pelo MME e pelos órgãos de controle a ingressar no SIAFI-Total, uma vez que já se encontrava no SIAFI-Parcial (Financeiro/Orçamentário);
- A partir deste ano, a empresa ingressou no SIAFI-Total e está fazendo todos os ajustes necessários para concretizar com êxito este projeto. A empresa também instalou o SIAFI-Gerencial.



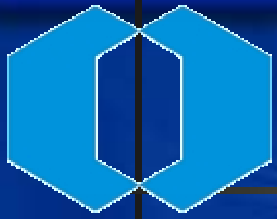
Cronograma de compras corporativas por blocos

- Levantar necessidades e disponibilidade orçamentária;
- Definir calendário de compras;
- Acompanhar e ajustar processos licitatórios.



Implantação de sistemática de controle de combustível

- Acompanhar as despesas de combustíveis, por centro de custo, de todos os veículos, motores de popa e assemelhados;
- Analisar as distorções ocorridas em função do excesso de consumo;
- Centralizar o pagamento das despesas no Escritório do Rio de Janeiro;
- Centralizar a Gestão do Sistema no DEAMP.



Adequação do apoio às Diretorias, Departamentos e Assessorias em Brasília

- Aperfeiçoamento da rede internet e intranet;
- Aquisição e controle de equipamentos, tais como: fax, microcomputadores, impressoras, *datashow*, etc.



Implementar o sistema de custos para controle e acompanhamento de projetos

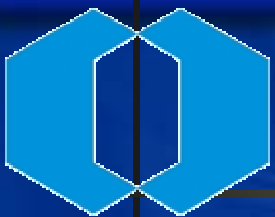
- O SGB, com o apoio de um consultor, desenvolveu um sistema de custos, tomando por base o SIAFI-Total. Este sistema, até onde conhecemos, é inédito. Ele vem substituir o antigo sistema de custos do SGB que foi desativado em abril/2001, com o desligamento do *mainframe*;
- O atual sistema de custos servirá de base para a implementação do PAT – Programa Anual de Trabalho – do SGB;
- Este sistema já está em vigor e está atualizado até o mês de junho.



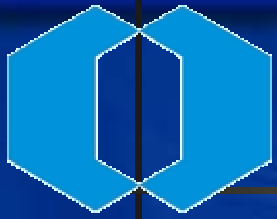
Implementação da Modalidade de Pregão Eletrônico no ERJ

- Centralização de processos licitatórios de maior vulto no ERJ;
- Modernização e agilização dos processos de compras e contratações (em preparo, o edital para o 1º pregão eletrônico do SGB).

Qualificação de Recursos Humanos



- Capacitação orientada a processos críticos
- Melhoria do ambiente de trabalho
- Desburocratização e informatização (menos papéis e mais bytes)
- Participação para produtividade



Programa de integração de recursos humanos

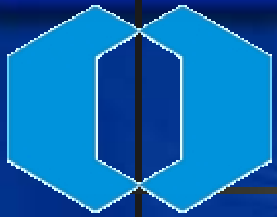
- **Dotar a empresa de um Programa de Integração de RH, que busque familiarizar os novos empregados com a estrutura organizacional do SGB, com a sua missão e cultura.**



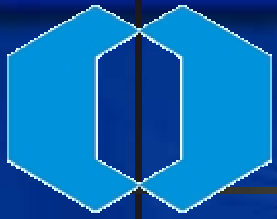
Estudo de programa de gestão de desempenho por resultados e competências

- **Estudar a viabilidade de implementar um programa de gestão de desempenho no âmbito da empresa, associado às atividades de planejamento e gestão dos resultados, consistindo na análise da contribuição de cada empregado ou equipe de trabalho às metas da empresa para um determinado período, através de planos de trabalho concebidos, a partir do estabelecimento de metas de cada órgão e das responsabilidades inerentes ao cargo/função.**

Projeto de sistema integrado de recursos humanos



- Projeto de implantação de um sistema integrado de gestão de recursos humanos, que integre ou permita integrar seus subsistemas aos demais sistemas da empresa e que propicie a descentralização das entradas de dados (frequência, proventos, descontos, dados cadastrais dos empregados) e dos acessos a base de dados do sistema.



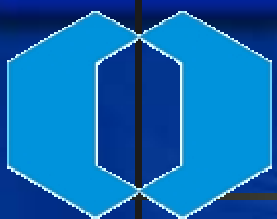
Programa de estágios

- **Reativar o programa de estágios, atendendo às solicitações das Áreas, Superintendências Regionais e Residências.**



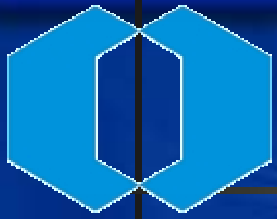
Programa global de treinamento e desenvolvimento de recursos humanos

- **Buscar a capacitação e o desenvolvimento dos empregados, conjugando suas aspirações e seu potencial com as necessidades e objetivos da empresa, como princípio de identificar e prover suas carências de conhecimento e experiência;**
- **Identificadas as necessidades, o empregado inicia um processo de capacitação e desenvolvimento, com treinamento interno supervisionado, cursos regulares, seminários, etc.;**
- **Dar continuidade ao Seminário de Desenvolvimento Gerencial, no sentido de estabelecer uma base de relacionamento interpessoal que desenvolva, positivamente, a auto-estima dos empregados.**



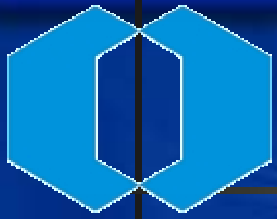
Plano de cargos, carreiras e salários

- **Moderna e adequada política de remuneração;**
- **Estrutura de cargos e salários compatível com o mercado;**
- **Justiça salarial baseada na qualificação e competência;**
- **Sistema de promoções baseado em critérios transparentes, objetivos e quantificáveis.**



Plano de preparação para a aposentadoria (PPA)

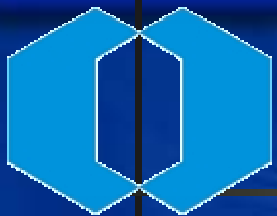
- Implementar um programa de preparação para a aposentadoria, buscando preparar os empregados, que estejam na condição de “aposentáveis”, a assimilarem as mudanças pertinentes do pós-aposentadoria, na tentativa de minimizar os impactos, os temores e os riscos relativos a tal mudança;
- Este programa deverá interagir com o programa de treinamento e de desenvolvimento, no sentido de capacitar e desenvolver empregados com potencial para provimento de vagas provenientes dos futuros desligamentos da Empresa, por aposentadoria.



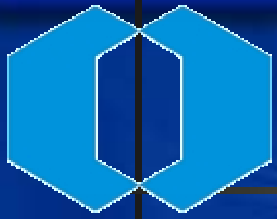
Qualificação de Infra-Estrutura

- Atacar os casos críticos
- Conhecer as condições ambientes e suas interferências no processo de trabalho
- Priorizar os casos que propiciem redução de custos.

Reformas de Superintendências Regionais e Residências



- Adequação às instalações do SGB, nas diversas Unidades Regionais, às necessidades dos serviços, através de contratação de elaboração de projetos de obras que contemplem aspectos tais como: funcionalidade, economia em consumo e manutenção, ergonomia, recuperação de instalações, etc.



Controle de edificações

- Acompanhar as despesas, relativas aos processos de manutenção, benfeitorias e edificações;
- Apropriar as despesas e regularizar documentação;
- Acompanhar e aplicar os procedimentos legais vigentes;
- Analisar as necessidades de obras;
- Manter atualizadas as informações pertinentes;
- Planejar, elaborar e acompanhar o Seguro Patrimonial.



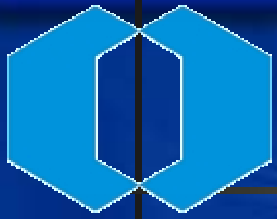
Recuperação das Instalações do Complexo Predial do ERJ

- Preservação do patrimônio público;
- Disponibilização de áreas para instituições interessadas;
- Viabilização de isenção do IPTU;
- Geração de receita;
- Melhoria das instalações para utilização na execução das atividades do SGB.



Solucionar o problema de espaço físico da SEDE

- Gestionar junto à Secretaria de Patrimônio da União, a cessão gratuita de uma nova sede para o SGB em Brasília.



Otimização dos espaços físicos das instalações do ERJ

- Redução de custos com manutenção predial e consumo (água, luz, telefone);
- Liberação de áreas para instituições interessadas;
- Melhor aproveitamento da mão-de-obra existente e agilização da tramitação de documentos.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM



CAPACITAÇÃO TÉCNICA & TREINAMENTO (CT&T)

- *Luiz Carlos da Silva*



RESUMO

❖ Capacitação técnica

Rede Nacional de Laboratórios de Estudos Geodinâmicos e Ambientais

❖ Educação corporativa: premissas básicas

❖ Situação atual da CPRM

❖ Ações efetivadas

Diretrizes para CT&T e Div. Científica

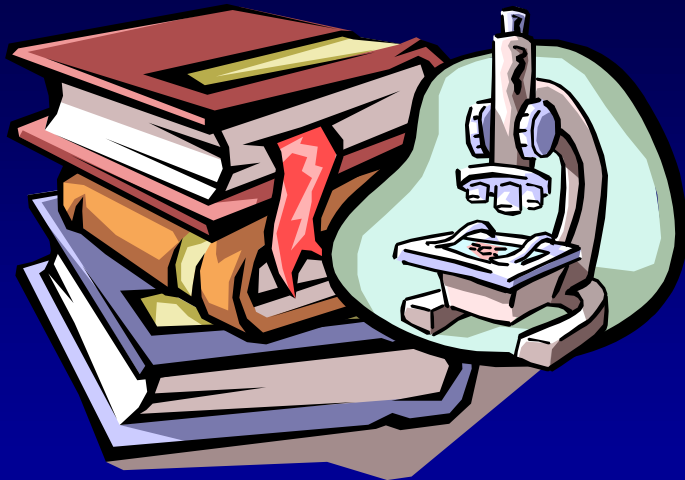
Convênio CNPq/CPRM Plataforma Lattes

Diagnóstico das carências setoriais e

propostas de treinamento de curto prazo



Plano Plurianual de Capacitação Técnica & Treinamento CT&T 2004-2007



Brasília, 13 de maio de 2003

ATO Nº 044/PR/2003

O DIRETOR-PRESIDENTE DA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS, no uso das atribuições que lhe confere o inciso IX do artigo 37 do Estatuto, resolve:

DESIGNAR

os Geólogos LUIZ CARLOS DA SILVA, HELION FRANÇA MOREIRA, REGINALDO LEÃO NETO e o Analista de Recursos Naturais RICARDO MOACYR DE VASCONCELLOS para, sob a coordenação do primeiro, comporem um Grupo de Trabalho, com o objetivo de formular uma política de Capacitação Técnica/Treinamento, elaborando normas, procedimentos e propostas de organização, devendo apresentar um Plano de Trabalho em 30 dias e proposta e anteprojeto para discussão no prazo de 60 dias, conforme Memo Nº 063/SEGER/2003, de 07/05/2003.



AGAMENON DANTAS
Diretor-Presidente



Capacitação Técnica

Principal projeto



REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS



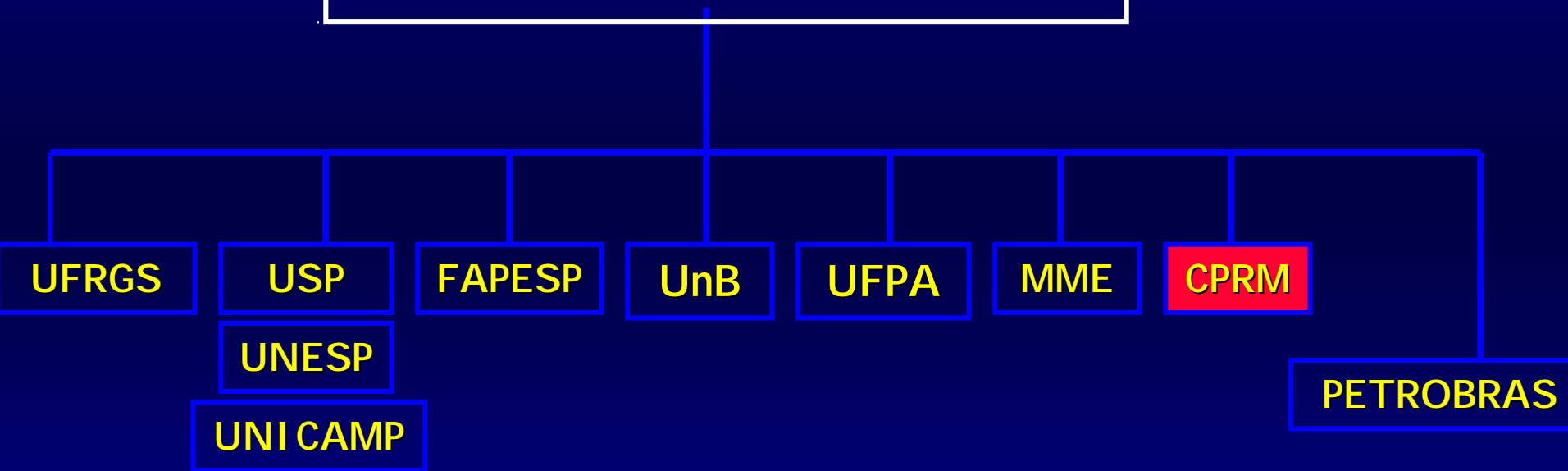
A REDE DEVE
CAPACITAR O PAÍS
COMO REFERÊNCIA
INTERNACIONAL
EM PESQUISAS
GEOCRONOLÓGICAS
E AMBIENTAIS

Custo
aproximado
US \$ 7 Milhões



REDE NACIONAL DE LABORATÓRIOS DE ESTUDOS GEODINÂMICOS E AMBIENTAIS

INSTITUIÇÕES INTEGRANTES

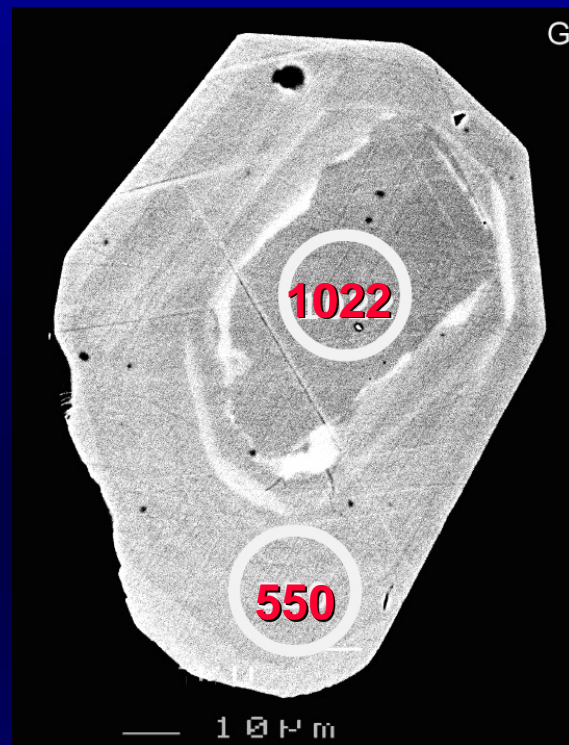




Dois exemplos de alta capacidade e diversidade analítica SHRIMP



Determinação de idades diagenéticas nos sobrecrescimentos (monazita e xenotima)



Discriminação entre a idade de cristalização (550 Ma) e da herança crustal (1022 Ma) no Batólito Darling, Af. do Sul



CAPACITAÇÃO TÉCNICA

In SHRIMP WE TRUST



SHRIMP Sensitive High Resolution Ion Microprobe
Microsonda Iônica de Alta Sensibilidade e Resolução



Educação Corporativa

Premissas básicas



- A partir da última década, as organizações **bem sucedidas** passaram a se distinguir das demais pela priorização de seu capital intelectual
- Isso significa que o foco dessas organizações passa a ser a qualificação **continuada** dos responsáveis pelas decisões que movem todo o conjunto: **seu quadro funcional**
- Para estabelecer-se um rompimento com o modelo de gerenciamento antigo muitas adotaram métodos de **educação corporativa** que podem a médio prazo evoluir até para **universidades corporativas** (e.g. Correios, Banco do Brasil, etc)

Educação corporativa: premissas básicas

➤ O estudo de algumas dessas organizações e a discussão com o setor especializado da **EMBRAPA**, encorajam a proposição de um plano flexível e adaptado à cultura da CPRM.

❖ Conseqüentemente: está focado no resgate de nosso passivo técnico-científico e na exploração de novos horizontes de atuação (*new geology*).

❖ Somente com uma determinação inabalável da atual DE, esse passivo poderá efetivamente passar a ser resgatado, sem os usuais retrocessos





Educação corporativa: premissas básicas

- Além de visar o desenvolvimento de seu capital humano, as instituições bem sucedidas, dirigem o foco da ação de treinamento para o **retorno dos investimentos**
- No caso dos serviços geológicos bem sucedidos - seja em países desenvolvidos (e.g. Austrália), seja em países do 3o. Mundo (e.g. África do Sul) o retorno se dá na forma de crescente qualificação técnico-científica **dos produtos** e nas respostas ágeis às **demandas governamentais, acadêmicas, ambientais e da indústria mineral**
- Com isso, tornaram-se exportadoras de conhecimento em escala mundial



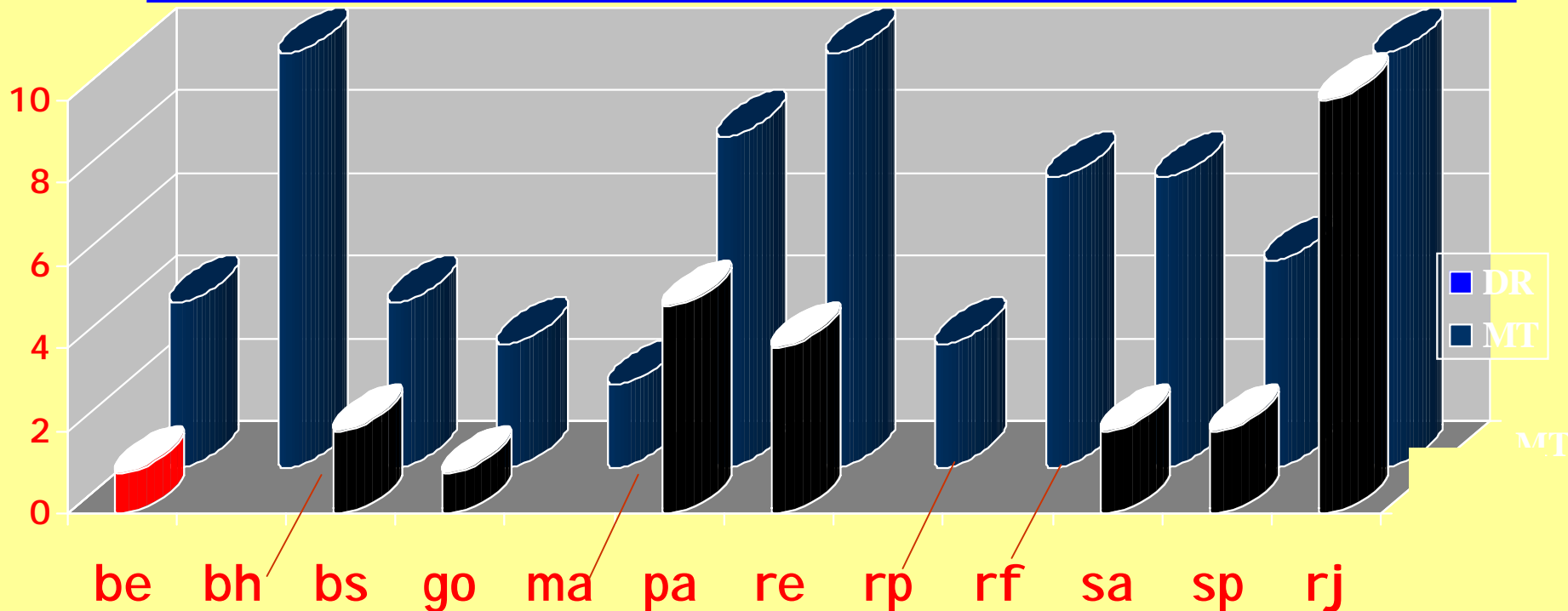
Capacitação Técnica & Treinamento

E na CPRM, como vai o treinamento ?



Situação da CPRM: Pós-graduação *stricto sensu*

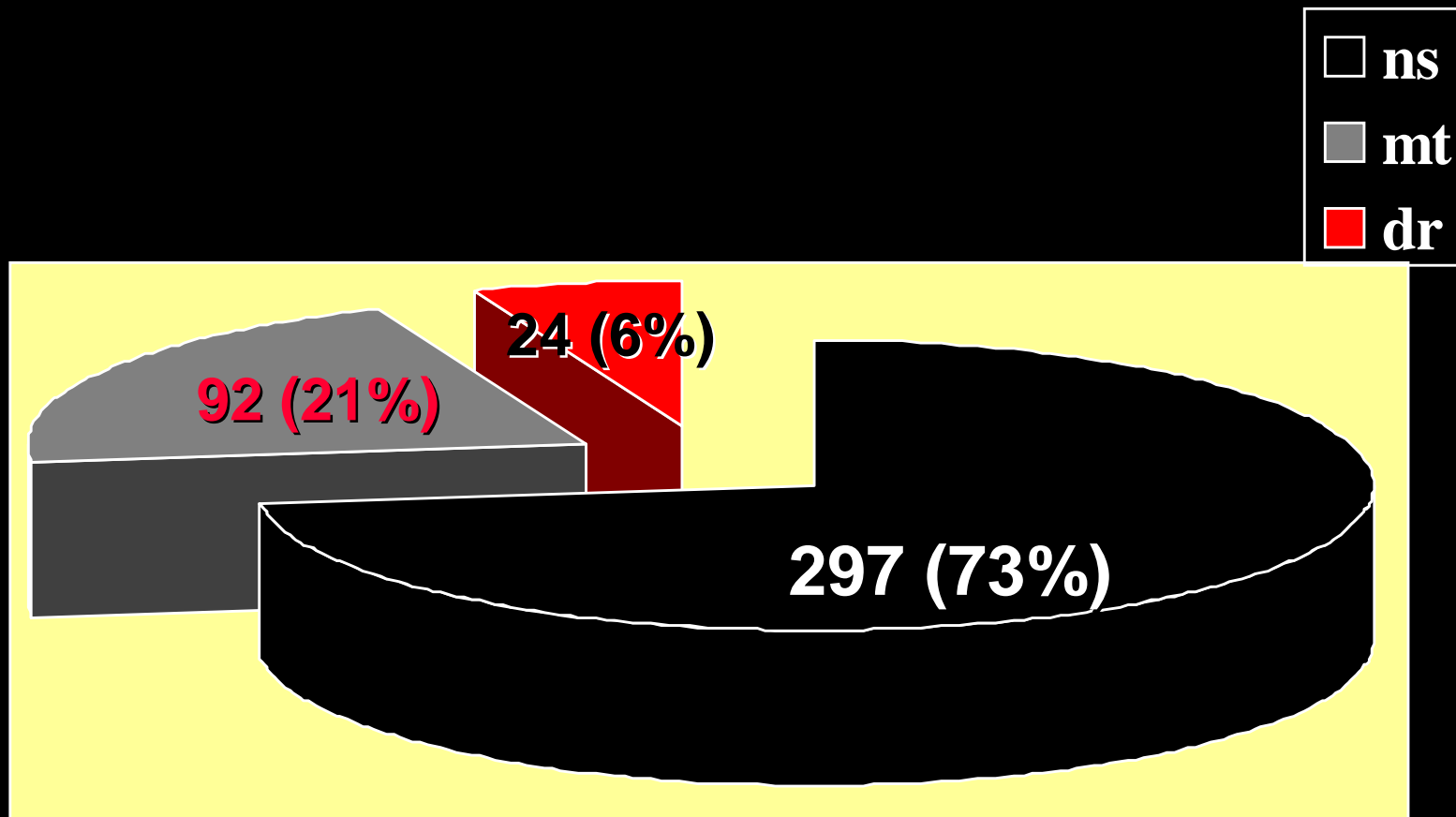
Custo histórico do programa US\$ 7 Milhões



Distribuição de mestres e doutores por unidade regional
(RJ fora de escala: 23 mestres e 11 doutores)



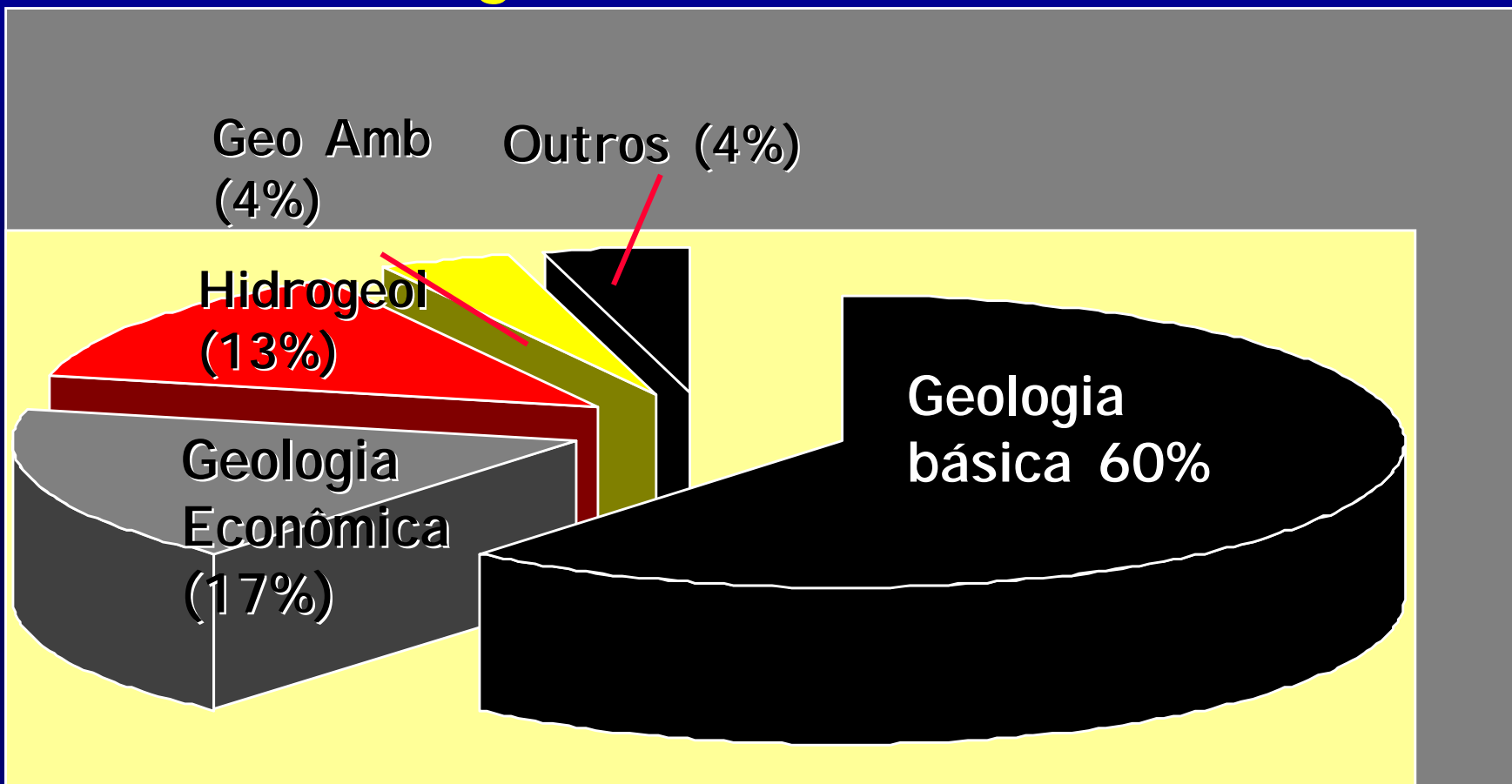
Pós-graduação *stricto sensu*



Titulação dos 412 técnicos da área fim



Pós-graduação *stricto sensu*



Doutorados por áreas de concentração



Pós-graduação *stricto sensu*



Atual distribuição de mestrandos (23) e doutorandos (26) por unidade regional

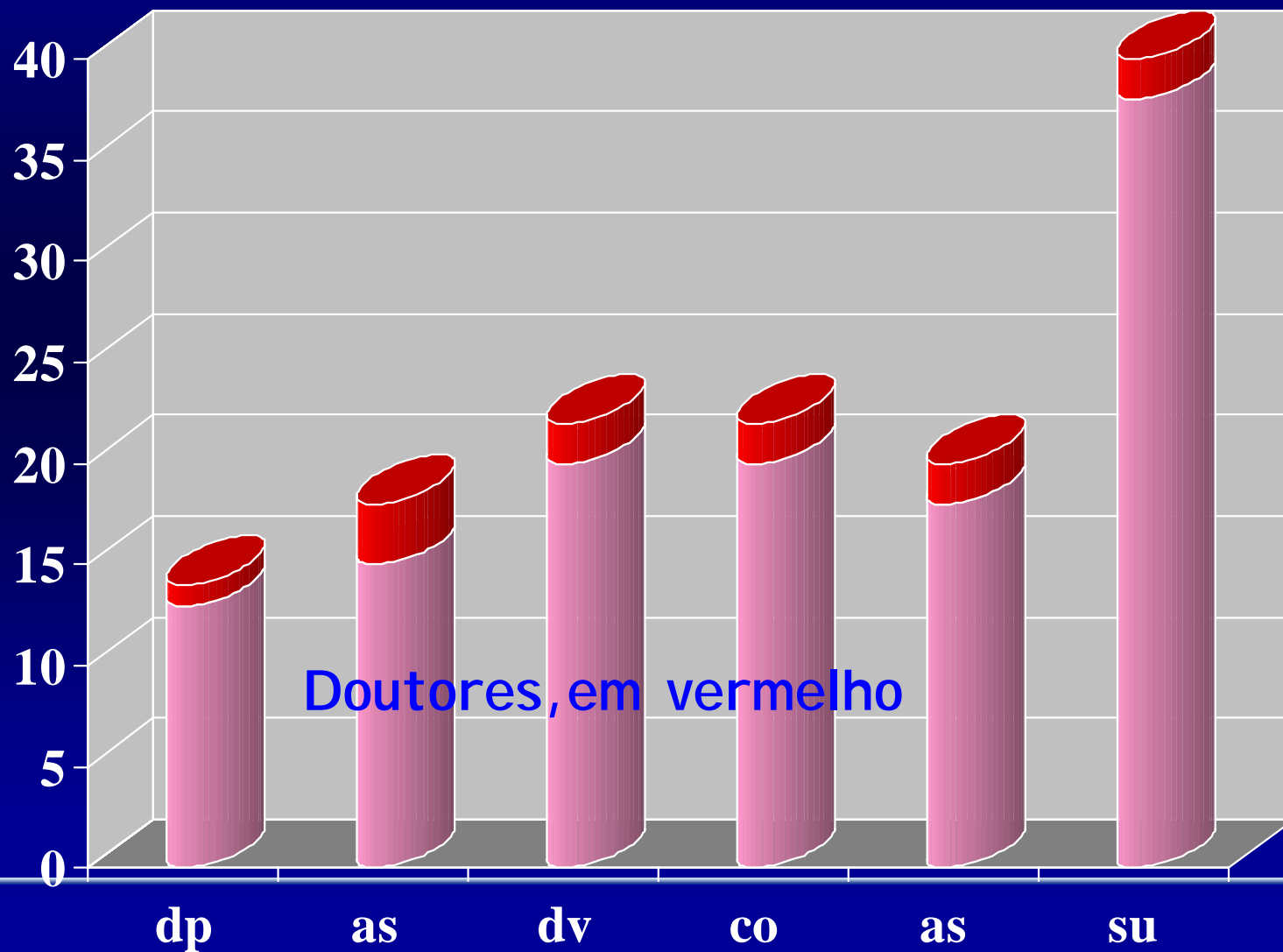
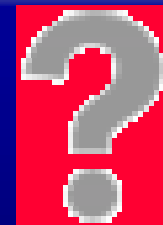


**E na CPRM, ESTAMOS
SABENDO transformar os
US \$ 10 (7 + 3) milhões de
investimentos na
educação em RESULTADOS ?**





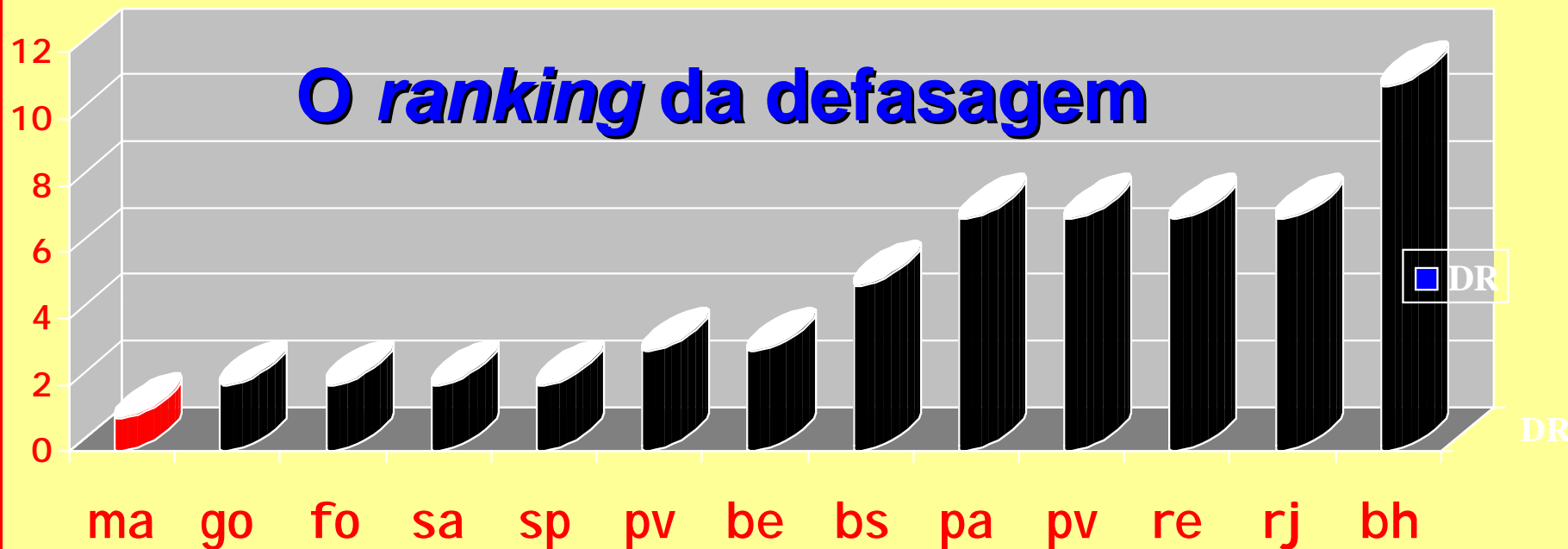
O que fazem nossos doutores





Pós-graduação *stricto sensu*

O ranking da defasagem



Distribuição de mestres com salário abaixo da linha de "pobresa": nível 11A R\$ 2.612,19 (TOTAL = 52)



Observações

- Os investimentos em treinamento *stricto sensu*, necessitam ser ampliados e totalmente redirecionados
- Não existe, desde o final da década de 80, planejamento estratégico nem ingerência sistemática (demanda induzida) na escolha dos temas e áreas-alvos



Observações

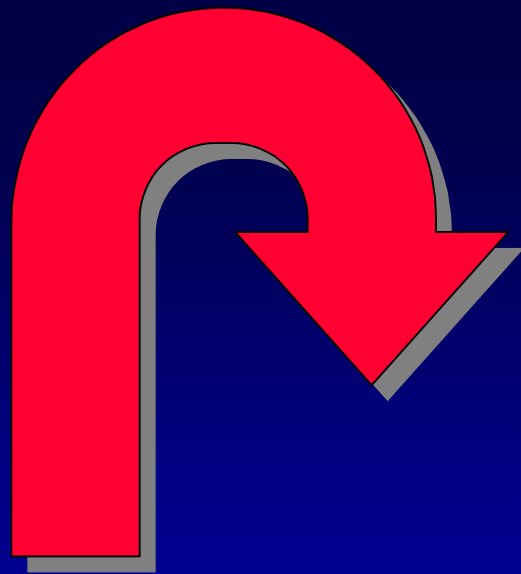
► Apesar da necessidade incremento de atuação nas áreas de **gestão territorial, hidrogeologia, e geotecnologias** - esse setor representa **apenas 20%** das teses e dissertações concluídas e em andamento







Especialização (Ciegs)

- O treinamento de curta duração segue o mesmo padrão randômico
- Resultado, o retorno é praticamente nulo
- Dos cerca de **100** especialistas em sedimentologia formados nos Ciegs de Caçapava e Morro do Chapéu (a um custo histórico de alguns milhões de dólares), apenas **7** continuam trabalhando nessa especialidade

Como reverter
esta situação?

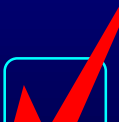




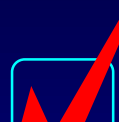
-  Em maio a PR criou um GT para executar uma minuciosa análise e apresentar propostas de solução
-  O resumo desse diagnóstico foi aqui mostrado
-  Foram garimpados os dados referentes às **108 Dissertações e 24 Teses** já concluídas
-  Foram cadastrados todas as **23 Dissertações e 26 Teses** em andamento



Instituição em caráter permanente o Comitê de CT&T para organizar e acompanhar as atividades (em fase de implantação)



Definidas as **DIRETRIZES** para CT&T e divulgação científica, após consulta a todas as unidades regionais e departamentos e disponibilização na intranet



Execução de um diagnóstico das carências após consulta a todas as unidades regionais e departamentos, resultando em mais **100** sugestões de treinamento de curto e médio prazo (Especialização)



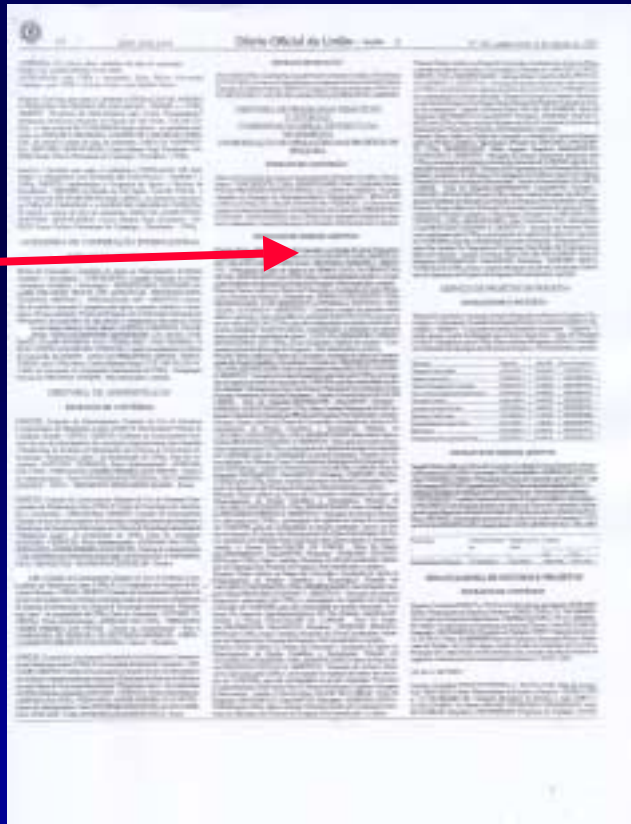
Foi assinado Convênio CPRM/CNPq tornando a CPRM integrante do sistema nacional de ciência e tecnologia, por sua conversão em usuário institucional da **Plataforma Lattes**



O convênio CNPq/CPRM foi publicado no DOU de 06 de agosto de 2003, Seção 3



Necessita-se de um servidor windows NT SERVER 4.0 ou windows 2000 server para ativação da plataforma



- ❖ A Plataforma Lattes é um conjunto de sistemas de informações, bases de dados e portais Web voltados para a gestão de Ciência e Tecnologia (C&T)
- ❖ Foi concebida para integrar os sistemas de informações **das agências federais**, racionalizando o processo de gestão de C&T
- ❖ A adesão da CPRM à plataforma, já publicada no DOU, abre caminho para seu reconhecimento como **instituição de pesquisa**



Novas proposições de treinamento

1. Estágio obrigatório (de imersão) com duração de 6 meses para novos funcionários (*trainees*), com avaliação de desempenho

Cursos de reciclagem de curta duração: especialização externa, e interna (CIEGs), pós-graduação *lato sensu* (MBA), participação em eventos, etc. E, a médio prazo, *e-learning* (via Web)

3. Pós-graduação *stricto sensu*

3.1 Mestrado

3.2 Doutorado

3.3 Pós-doutorado



Novas proposições



Lançamento a partir do 2o. Semestre de 2004 do periódico **Boletim do Serviço Geológico do Brasil**.



Lançamento a partir do 2o. Semestre de 2004 dos **Cadernos Abertos do Serviço Geológico do Brasil**.



Lançamento a partir do 1o. Semestre de 2004, da edição eletrônica das Teses e Dissertações do Serviço Geológico do Brasil (Com e disponibilização na intranet)



Implantação em 2004 um sistema de informações em CT&T



Educação Corporativa

Conclusões 1



Deve ser um processo **continuado** e estar **vinculado à estratégia global da empresa**



Deve ser dimensionado para um período de 4 anos (**tempo de duração de uma tese de doutorado e do PPA**), sujeito à revisões anuais



Deve ser caracterizado por atividades obrigatórias, necessariamente vinculadas ao **PCCS em revisão**



Educação Corporativa

Conclusões 2



O Plano de Trabalho é caracterizado por ações **continuadas**, vinculadas às normas de promoção salarial (**mérito**) e progressão (**desempenho ou antigüidade**) **no PCCS em revisão (Carreira em Y)**



Educação Corporativa

Conclusões 3



Visando corrigir-se distorções, para os atuais integrantes do quadro funcional com o mínimo de 20 anos de experiência, com comprovada alta performance, será criado um quadro especial de doutores por **certificação interna**



Educação Corporativa

Conclusões 4

O PCCS em estudo deverá culminar com a adoção de uma **Carreira em Y**, baseada em **DESEMPENHO** e tempo de serviço, para acomodar as duas atividades básicas de um serviço geológico: Pesquisa e Suporte.

Com isso pretende-se banir os velhos truques historicamente empregados na hora das avaliações dos nossos quadro de pesquisadores





www.cprm.gov.br
cprm@cprm.gov.br



Secretaria de
Minas e Metalurgia

Ministério de
Minas e Energia



Brasília, 09 de setembro de 2003

Por que mudar ?

O que mudar ?

“What you would change you must first understand” (Hogwood & Gunn: Policy analysis for a real world)

British Geological Survey - 1835

Revolução Industrial...

➤ *Ordnance Survey* (1791)

1967 → geologia marinha

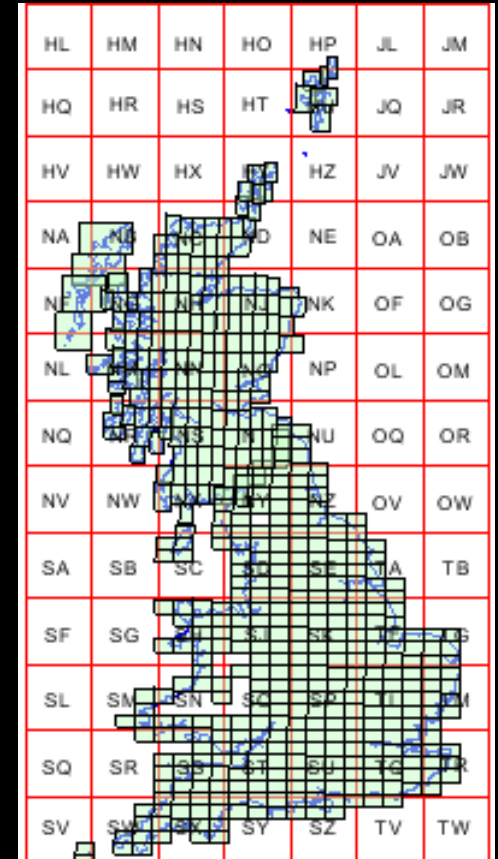
1990 → meio ambiente

Cons. Pesquisa de Meio Ambiente

2005 = conclusão cobertura 1:50.000

1996 “Futuras Opções p/Serviço Geológico Britânico”

225.000 km²



Geoscience Australia – 2001

Australian Geological Survey Organisation - 1992

Bureau Min. Resources (BMR) - 1946

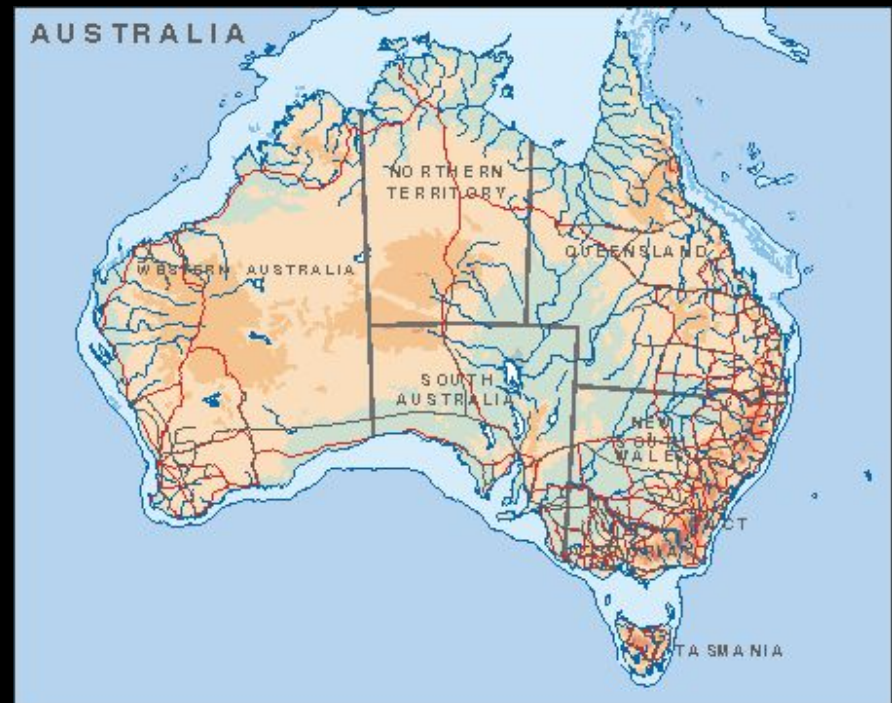
Victoria (1852), Queensland (1868), New South Wales (1875), South Australia (1882), Tasmania (1883), Western Australia (1888), Northern Territory (1970)

Min. Ind. Turismo e Recursos

Cobertura básica: 1:250.000

Províncias minerais chave: 1:100.000

1990 Acordo Nacional Mapeamento Geocientífico



7.782.000 km²

Geological Survey of Canada - 1842

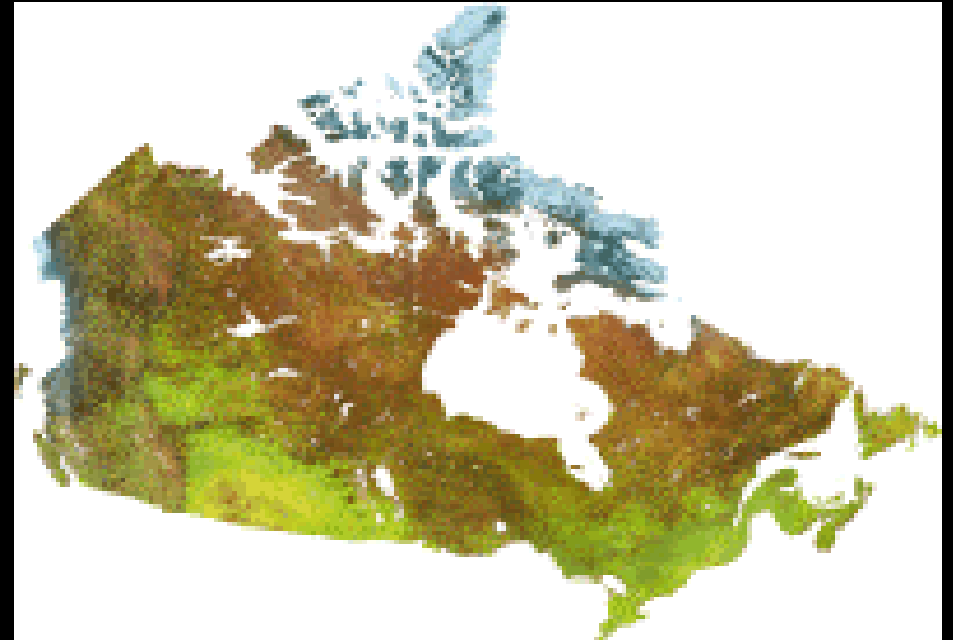
8 Serv. Geol. Provinciais

9.922.000 km²

2 Serv. Geol. Territoriais

- Canadá exporta 80% produção mineral

Min. Recursos Naturais



Mapeamento: 1:50.000→1:250.000

1:100.000; 1:250.000→1:500.000

1991 Programa Nacional Mapeamento Geocientífico

United States Geological Survey - 1879

50 Serv. Geol. Estaduais

(+) meio ambiente

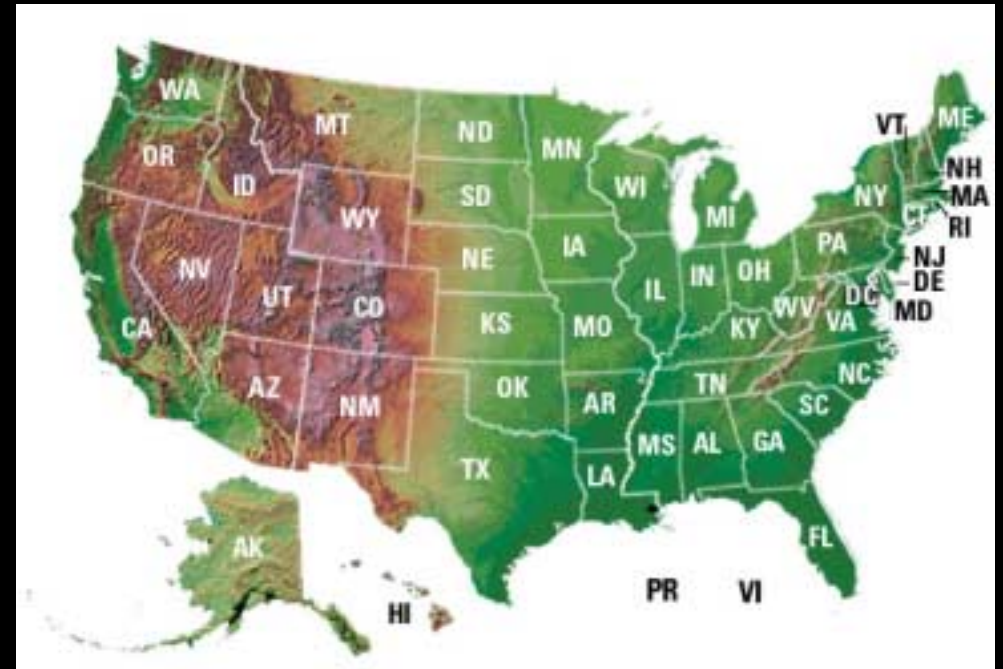
(-) exploração

Ministério do Interior

Mapeamento: 1:24.000 →
1:100.000

Alaska: 1:63.360 → 1:250.000

9.363.000 km²



1992 Decreto de Mapeamento Geológico Nacional

Programa Nacional de Mapeamento Geológico Cooperativo

Comitê de Assessoramento Federal (10 membros)

CPRM Serv. Geológico do Brasil? 1969

Comissão Geológica do Brasil – 1875 (Hartt)

Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil – 1907 (Derby)

DNPM – 1934

Comp. estaduais de mineração

- Plano Mestre Decenal (1965)
- Dec. nº 917 – PLGB (1993-1999)
- 1994 – Empresa Pública



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM





ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - ASSCOM -

**I Seminário de Gestão do
Serviço Geológico do Brasil**



Diretriz da

**Secretaria de Comunicação de Governo
e Gestão Estratégica**

SECOM

**Unificar a comunicação de todas as
Unidades governamentais como um todo.**



Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica

SECOM

Objetivo

“Estabelecer um mecanismo de comunicação com o público, pautado pela transparência e o compromisso de deixar sempre claro para a população as ações do governo em prol de suas metas.”



SECOM

**“As unidades governamentais precisam mudar radicalmente o formato e o conteúdo de sua comunicação social...
... para evitar a ação fragmentada e, em muitos casos, inadequada de diferentes órgãos.”**



Papel da Asscom

Formular a política de comunicação do Serviço Geológico do Brasil

Através das orientações do Ministério de Minas e Energia e da Secretaria de Minas e Metalurgia, em consonância com as diretrizes do Governo Federal.



O que se espera de todos os setores do Serviço Geológico do Brasil, em relação aos processos de comunicação interna e externa.



A HERANÇA ENCONTRADA

- ⇒ **Setor totalmente desestruturado**
- ⇒ **Equipamentos sucateados/danificados e/ou obsoletos**
- ⇒ **1 funcionária trabalhando voluntariamente**



Primeiras iniciativas

- ⇒ **Contratação de profissionais**
- ⇒ **Organização de equipe**
- ⇒ **Reestruturação da Assessoria**



Projeto de Comunicação Interna

Funções dos meios da comunicação interna

⇒ Informar

⇒ Motivar

⇒ Debater

⇒ Orientar sobre o papel da instituição como partícipe do processo de transformação proposto pelo Governo Federal

Objetivos para a Comunicação Interna

- ⇒ Democratizar as informações
- ⇒ Abrir espaços para o debate interno
- ⇒ Impedir os ruídos da comunicação interna
- ⇒ Propiciar a troca de experiências entre os diversos setores da empresa

Canais de Comunicação Interna

- ⇒ **Boletins virtuais ou impressos**
- ⇒ **Cartazes**
- ⇒ **Intranet**
- ⇒ **Clipping**
- ⇒ **Cartilhas**
- ⇒ **Eventos**
- ⇒ **Agenda**



Projeto de Comunicação Externa

Funções da comunicação externa

- ⇒ **Informar**
- ⇒ **Divulgar**
- ⇒ **Consolidar**



Objetivos para a Comunicação Externa

- ⇒ Tornar pública a missão da empresa
- ⇒ Difundir as atividades, os convênios e os lançamentos de produtos
- ⇒ mostrar a importância da empresa como participante do desenvolvimento da sociedade brasileira



Canais de Comunicação Externa

- ⇒ Boletins virtuais ou impressos
- ⇒ Folders e Cartazes
- ⇒ Vídeos institucionais
- ⇒ Internet
- ⇒ Releases
- ⇒ Artigos para jornais e revistas
- ⇒ Entrevistas



Projetos e Realizações

Reformulação do Clipping





Projetos e Realizações

Lançamento do Informativo O Serviço Geológico

Informativo **O SERVIÇO GEOLÓGICO** 

Informativo do Serviço Geológico do Brasil - CPRM - MME/ENM - Ano 1 - Nº 01 - Edição de Agosto/Setembro de 2003 - www.cprm.gov.br

Editorial

O início de uma NOVA FASE



Foto: Arquivo do MME/ENM/CPRM

O Serviço Geológico do Brasil - CPRM está entrando em uma nova fase de sua história, alicerçada em projetos que pretendem transformá-lo numa empresa sistematizada com o mundo atual. Os desafios são muitos, mas não faltam vontade e disposição da diretoria para que estes sejam vencidos.

Depois de vários anos em que estiveram praticamente relegados ao segundo plano, por sucessivos governos que menosprezavam a importância da geologia e da hidrologia para o país, estamos assumindo a direção da empresa com a determinação e vontade política do Governo Lula de superar as décadas de atraso em que se encontra o setor de geologia e recursos minerais e, ao mesmo tempo, buscar fórmulas para atrair e colocar o Serviço Geológico do Brasil - CPRM no nível dos mais importantes serviços geológicos do mundo. Para tanto, já retomamos, em agosto, os levantamentos geológicos básicos com o mapeamento de uma série de folhas nas diversas unidades regionais, além de programas na área de recursos minerais.

E por acreditar no projeto "Um País de Todos" capaz de promover o desenvolvimento político, econômico, cultural e social de nosso povo, ao tomarmos posse, a partir de março deste ano, aceitamos, honrosamente, a responsabilidade de dirigir a empresa e implementar as metas do Governo Federal para o setor. Nesse intuito, seguindo a orientação do Ministério de Minas e Energia de unir esforços com a Secretaria de Minas e Metalurgia, com o DNPM e os demais parceiros institucionais, vamos trabalhar, ativamente, para modernizar o Serviço Geológico do Brasil, levando-o a um lugar de destaque nas políticas públicas brasileiras e colocando-o à disposição dos objetivos maiores da nação, contribuindo para a conquista da melhoria da qualidade de vida de todos os brasileiros.

Agamenon Dantas
Diretor-Presidente

CPRM vai retomar o mapeamento geológico dos estados brasileiros
PÁGINA 2

Leia a síntese do Plano Plurianual para o período de 2004/2007
PÁGINA 3

Conheça os diretores, superintendentes e chefes de residências da gestão atual
PÁGINAS 6, 7 e 8



Projeto e Realizações

Lançamento do Boletim Virtual O Serviço Geológico



Boletim virtual do Serviço Geológico do Brasil - CPRM - MME - SMM - ANO 1 - Nº 1 - 23 de setembro de 2003 - www.cprm.gov.br

O SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL NO X CONGRESSO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO E NA X EXPOSIBRAM

"O objeto, a visão e os programas do Serviço Geológico do Brasil", este será o tema da palestra que o Diretor-Presidente do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, Agamenon Dantas, apresentará, na quinta-feira, dia 25, às 16:40h, no X Congresso Brasileiro de Mineração e X Exposição Brasileira de Mineração (EXPOSIBRAM), que está acontecendo no Centro de Feiras e Convenções de Minas Gerais (EXPOMINAS), na Av. Amazonas, 8020, em Belo Horizonte - MG.

Agamenon Dantas, apresentará a missão institucional do SGB, focada na geração e disponibilização do conhecimento geocientífico do território brasileiro, com vistas a contribuir com o planejamento do desenvolvimento sustentável do país.

Sem descurar de sua missão básica, o Serviço Geológico do Brasil - CPRM, no governo Lula, tem se dedicado como aliado na busca da inclusão social, oferecendo parcerias institucionais a outros ministérios, em programas como:

- Reforma Agrária
- Programa de Controle de Riscos
- Participação em Planos Distritais
- Cadeias produtivas e recuperação de poças no semi-árido nordestino
- Programas de zoneamento econômico-ecológico de várias regiões do país
- Programas de alertas de enchentes, e outros.

Além de enfatizar a importância na tarefa de integrar todas as bases de dados institucionais sob a guarda do Serviço Geológico, para plataformas gráficas, em modelos relacionais, ao mesmo tempo, consolidando os dados, dará ênfase à criação de um portal de busca de dados (Centro de Informações Geológicas), na internet, para disponibilização de todos os dados e informações do Serviço Geológico, incluindo as bases de dados, mapas, cartas, imagens, fotos, documentos, etc e a consolidação

do Serviço Geológico do Brasil como a entidade responsável pela rede hidrogeológica nacional.



Oficina CPRM e DNPM - O Serviço Geológico montou uma sala de demonstração para atender as demandas do evento.



Na foto à esquerda, a vista geral do stand da CPRM. À direita, os visitantes poderão conhecer os jogos de memória da geologia brasileira.



Neste ano, a participação da CPRM na X Expositram está sendo realizada em parceria com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Foi montada uma grande estrutura, com equipamentos de grande porte e vários atrativos para o público em geral. Estima-se a visitação de milhares de pessoas. O evento atrai, a cada edição, cerca de 30 mil visitantes, entre brasileiros e estrangeiros, constituindo-se numa das maiores exposições do gênero no mundo.



Projetos e Realizações

**Estamos em processo
de criação da Sala de
Imprensa no site.**



Projetos e Realizações

PARCERIAS

- ⇒ **Dimark**
- ⇒ **Derid**
- ⇒ **Deinf**
- ⇒ **Didote**



Projetos e Realizações

Criação de publicidade institucional

Serviço Geológico do Brasil: em sintonia com os novos tempos.



Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo estruturada em Sistema de Informações Geográficas - SIG

Onde atuamos:
 Geologia e Recursos Minerais - mapeamento geológico, geoquímico, geoambiental e prospecção mineral;
 Banco Nacional de Dados Geológicos em Sistema de Informações Geográficas - SIG Brasil;
 Gestão Territorial - levantamentos multidisciplinares e zoneamento econômico-ambiental, uso e ocupação do solo físico, riscos geológicos;
 Recursos Hídricos - levantamentos hidrogeológicos e hidrogeológicos, operação de rede hidrográfica, avaliação de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, pesquisa, estudo, desenvolvimento e difusão de informações hidrogeológicas.

CPRM
 Serviço Geológico do Brasil
 3044 - Quarta 304 - Brasília - DF
 www.cprm.gov.br

Secretaria de Minas e Metalurgia Ministério de Minas e Energia

BRASIL
 UM PAÍS DE TODOS
 Governo Federal

ART: ASSCOM - 02/03



Projetos e Realizações

Elaboração e distribuição da agenda da diretoria e calendário de eventos com a participação do Serviço Geológico do Brasil.

 ASSCOM PRESIDÊNCIA CALENDÁRIO DE EVENTOS TÉCNICOS 2003							
Assunto	Início		Fim		Descrição	Local	E-mail/Fax/Fone
	Data	Horário	Data	Horário			
Lançamento do "Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterâneas" e do Plano de Trabalho para Abastecimento de Água das cidades de Guaribas e Acará, ambos inseridos nas ações do Programa Fome Zero/Se de Zero para o Estado do Piauí	25/06/2003 quarta-feira	15:00h	25/06/2003		15:00h - audiência Governador e Secretários; 17:30h - solenidade lançamento ações Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subt., do Plano de Trabalho p/ Implantação do Abastecimento d'água cidades de Guaribas e Acará; Assinatura Protocolo Intenções celebrado entre SMM/CPRM/Governo do Estado do Piauí p/ ações na área de geologia, recursos mineral, recursos hídricos e meio ambiente e entrega do diagnóstico elaborado pelo Projeto p/ os municípios de Acará e Guaribas -- Presenças confirmadas: Dr. Giles/SMM, Dr. Agamenon e Dr. Ribeiro (DHT)	15:30 - Audiência Governo do Estado/SMM/CPRM - Palácio de Karnak 17:30h - Solenidade Lançamento Produtos - Auditório da RFP - 8ª Andar, Av. Gil Martins, Redenção - Teresina (PI)	
Posse do Superintendente de Belém, Dr. Manoel Ximenes	27/06/2003 sexta-feira	17:00h			Presenças do Dr. Agamenon, Dr. Fernando (DRI) e Dr. Ricardo (ASSCOM)		
Lançamento do Mapa de Rochas Ornamentais, folha Garanhuns; Apresentação do estágio atual do SIA/GAS; Apresentação do Cadastro de Infra-Estrutura Hídrica no Nordeste; Solenidade de transferência do cargo de Superintendente Regional do CPRM, Recife	30/06/2003 segunda	15:00h			Presenças confirmadas: Dr. Agamenon, Diretor-Presidente/CPRM; Dr. Manoel Barreto; DGM/CPRM; Dr. Giles Carricónd, SMM e Dr. Ricardo Jonsson, ASSCOM/CPRM	Superintendência Regional de Recife/Auditório	
Solenidade de Posse do geólogo lineu Caspelli como novo Superintendente Regional do CPRM em Porto Alegre/RS	07/07/2003 segunda-feira	10:30h				Rua Banco da Província nº 105, Bairro Santa Tereza - Porto Alegre (RS)	
Dr. Agamenon palestrante na Coordenação Nacional dos Empregados de São Paulo/CONAE-SP sobre "Estratégia de Ação do CPRM"	09/07/2003 quarta-feira	14:00h			Presença Diretores da CONAE, Presidentes das AECPRM, Presidente da AGEN, representantes das Associações de Ex-Empregados e Aposentados do CPRM e convidados da Associação de Empregados de São Paulo	Convento das Irmãs Missionárias de Jesus Dificultado - End.: Rua Dr. Sérgio Jabur Matuf nº 248, Jardim Helena/Zona Sul/SP	Telefone: (11) 5511-0129
Participação à mesa na Aula Inaugural do Centro de Tecnologia Mineral - CETEM, Dr. Adriano Carmanhos	10/07/2003 quinta-feira	10:00h				DETEM (RU): Av. Ipê, nº 900 - Ilha da Cidade Universitária-Fone:(21) 3865-7338	www.cetem.gov.br
Dr. Agamenon palestrante no Seminário Nacional IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração - "A Mineração Brasileira e o Brasil 2003-2006"	11/07/2003 sexta-feira	09:00h	11/07/2003	18:00h	** Apoio FIEMG e SINDIEX IHA ** Horário da Palestra do Dr. Agamenon sobre "O Objeto, a Visão e os Programas do Serviço Geológico do Brasil, o CPRM" - 14:00h ** Presenças confirmadas palestrantes Geólogo Giles Carricónd, Azevedo, SMM/MME (A competência, a visão e os programas do SMM do MME-09:35h); Engenheiro de Minas Miguel Antonio Cedraz Ney, Diretor-Geral do DNRM (A finalidade, a visão e os programas do DNRM-11:30h); Engenheiro de Minas Gláudio Araújo Sá C. de Albuquerque, Diretor do CETEM - Centro de Tecnologia Mineral-15:45h/. ** Encerramento 17:15h pela FIEMG	Auditório Irmão das IEMG - Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais - Av. do Contorno, 4520 - Belo Horizonte - MG	www.ibram.gov.br



Projetos e Realizações

Criação de cadastros com endereços, telefones e e-mails, para assuntos relacionados à nossa atividade.

PÚBLICO EXTERNO:

Grande imprensa, Câmara, Senado e órgãos governamentais federais, estaduais e municipais.

PÚBLICO INTERNO:

Diretorias, Departamentos, Divisões, Sureg's e Residências.



Trabalho sistemático com a imprensa



ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - ASSCOM - BRASÍLIA - SGAR 903 - 1º ANDAR - 70090-001 - BRASÍLIA - DF
Fones: (61) 224-7946 - (61) 223-1166 - www.cprm.gov.br

DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL PARA A IMPRENSA EM GERAL

ASSUNTO: Lançamento da mais importante obra Paleontológica do Brasil

Nesta terça-feira, 15 de julho, estará sendo lançada, Brasília-DF, a obra: **Sítios Geológicos e Paleontológicos Serviço Geológico do Brasil - CPRM** e do Departamento Nacional a responsabilidade da Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleontológicos em sintonia com a **World Heritage** - convenção internacional para a proteção de sítios culturais e naturais. O lançamento ocorrerá em coquetel durante o XVIII, que está acontecendo no mesmo local desde o dia 13 indo a confirmadas as presenças de especialistas de todo o país e do mundo.

A obra reúne um importantíssimo conjunto de 18 sítios geológicos e paleontológicos do país. São 58 sítios geológicos e paleontológicos individuais de autoras diversas. Trata-se de uma obra resultado de intenso esforço e dedicação da comunidade nacional e internacional.

O livro contém um total de 540 páginas, fortemente ilustrado. Por ordem estão assim classificadas: Parte 1 - Sítios Paleontológicos; Parte 2 - Sítios Sedimentológicos; Parte 3 - Sítios Merínicos; Parte 4 - Sítios Espeleológicos; Parte 5 - Sítios Espeleológicos; Parte 6 - Sítios Espeleológicos; Parte 7 - Sítios Espeleológicos; Parte 8 - Sítios Espeleológicos; Parte 9 - Sítios Espeleológicos.

Brasília, 15 de julho de 2003.



ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - ASSCOM - BRASÍLIA - SGAR 903 - 1º ANDAR - 70090-001 - BRASÍLIA - DF
Fones: (61) 224-7946 - (61) 223-1166 - www.cprm.gov.br

DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM PARA A IMPRENSA EM GERAL

ASSUNTO: MISSÃO À ÁFRICA PARA ESTREITAR RELAÇÕES NO ÂMBITO DA GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Do dia 7 ao dia 18 de setembro 2003, o diretor-presidente do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, Agamenon Dantas, viajará à África, onde iniciará contatos com os governos de Angola, Moçambique, Namíbia e África do Sul, visando acordos de cooperação bilateral. Esta missão tem como finalidade estreitar as relações com os países africanos, no âmbito da Geologia e Recursos Minerais, para a transferência de tecnologia, e discutir a retomada de atividades do Serviço Geológico do Brasil em países africanos, em projetos como o do Programa de Desenvolvimento do Corno da África, no vale do rio Zambeze, entre outros.

Esta iniciativa representa a retomada das ações do governo brasileiro com o continente africano. Durante a viagem, serão visitados os Serviços Geológicos da África do Sul e da Namíbia; reuniões com os governos de Angola e Moçambique; além da participação no VII Congresso de Geocimnia dos Países de Língua Portuguesa em Maputo, Moçambique.

Esta agenda de prosseguimento aos contatos previamente estabelecidos pelos representantes do Ministério de Minas e Energia, através da Secretaria de Minas e Metalurgia, em consonância com a política estabelecida pelo governo brasileiro, de estreitar as relações com os países da América do Sul e África, objetivando ampliar e fortalecer as relações econômicas entre os países desses continentes.

O Serviço Geológico do Brasil - CPRM é uma empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, encarregada de executar os levantamentos geológicos básicos em âmbito nacional, pesquisar os recursos minerais e hídricos existentes no país, em sintonia com as políticas públicas do governo federal, para o aproveitamento dos recursos naturais em diversos setores da economia: mineração, abastecimento de água, geração de energia, desenvolvimento agrícola, construção civil e preservação ambiental, orientando o planejamento do uso e ocupação do território.

Maiores informações: Assessoria de Comunicação
Brasília: (61) 224-7946 - 223-1166 - 223-1059
Rio de Janeiro: (21) 2295-4641 - 2546-0215
asscom@dl.cprm.gov.br

Brasília, 20 de agosto de 2003.



ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - ASSCOM - BRASÍLIA - SGAR 903 - 1º ANDAR - 70090-001 - BRASÍLIA - DF
Fones: (61) 224-7946 - (61) 223-1166 - www.cprm.gov.br

SORIEIRA DE COMUNICAÇÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM IMPRENSA EM GERAL

MISSÃO À ÁFRICA PARA ESTREITAR RELAÇÕES NO ÂMBITO DA GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Do dia 7 ao dia 18 de setembro 2003, o diretor-presidente do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, Agamenon Dantas, viajará à África, onde iniciará contatos com os governos de Angola, Namíbia e África do Sul, visando acordos de cooperação bilateral. Esta missão tem como finalidade estreitar as relações com os países africanos, no âmbito da Geologia e Recursos Minerais, para a transferência de tecnologia, e discutir a retomada de atividades do Serviço Geológico do Brasil em países africanos, em projetos como o do Programa de Desenvolvimento do Corno da África, no vale do rio Zambeze, entre outros.

Esta iniciativa representa a retomada das ações do governo brasileiro com o continente africano. Durante a viagem, serão visitados os Serviços Geológicos da África do Sul e da Namíbia; reuniões com os governos de Angola e Moçambique; além da participação no VII Congresso de Geocimnia dos Países de Língua Portuguesa em Maputo, Moçambique.

Esta agenda de prosseguimento aos contatos previamente estabelecidos pelos representantes do Ministério de Minas e Energia, através da Secretaria de Minas e Metalurgia, em consonância com a política estabelecida pelo governo brasileiro, de estreitar as relações com os países da América do Sul e África, objetivando ampliar e fortalecer as relações econômicas entre os países desses continentes.

O Serviço Geológico do Brasil - CPRM é uma empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, encarregada de executar os levantamentos geológicos básicos em âmbito nacional, pesquisar os recursos minerais e hídricos existentes no país, em sintonia com as políticas públicas do governo federal, para o aproveitamento dos recursos naturais em diversos setores da economia: mineração, abastecimento de água, geração de energia, desenvolvimento agrícola, construção civil e preservação ambiental, orientando o planejamento do uso e ocupação do território.

Maiores informações: Assessoria de Comunicação
Brasília: (61) 224-7946 - 223-1166 - 223-1059
Rio de Janeiro: (21) 2295-4641 - 2546-0215
asscom@dl.cprm.gov.br

Brasília, 20 de agosto de 2003.





Repercussão na Mídia

NORTÃO

Ouro e ou... estarão ser...

Da Redação

De acordo com a reportagem de frente regional do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) divulgada em 12 de maio de 2003, a Prefeitura Municipal de Guaribas, em Pernambuco, assinou, na manhã de anteontem, um convênio com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) para a perfuração, em Guaribas, de um poço que vai contribuir para a garantia da sustentabilidade ao sistema definitivo de abastecimento de água no município símbolo do Programa Fome Zero.

GRANITO

Estado

Pernambuco poderá aumentar participação no mercado de exportação de granito. O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) divulgou ontem potencialidades econômicas de jazidas existentes no município de Guaribas, a 230 quilômetros de Recife, segundo o estudo, as jazidas são ricas em granito, a jazida tem área de 1.900 hectares, com 100 milhões de metros cúbicos de granito e cinco prazas, podendo gerar valorizados no mercado interno, esse é um mercado em expansão...

POÇO II

★ Serão investidos 4,9 milhões de reais em todo o Estado de Pernambuco, com o custo de R\$ 3,4 milhões por poço. O projeto é financiado pela CPRM com recursos pessoais. No Piauí, serão investidos R\$ 1,9 milhão. Para a perfuração do poço serão investidos recursos da Prefeitura Municipal de Guaribas, Pernambuco.

IRRIGAÇÃO

CPRM cadastrará 11 mil poços

O presidente do Serviço Geológico do Brasil, Agamenon Dantas, esteve ontem em Teresina, para anunciar o cadastramento de todas as fontes e poços jorrantes do Piauí. A previsão é identificar cerca de 11 mil poços, levantamento que será feito pelo CPRM (Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais). Os recursos a serem investidos são da ordem de R\$ 8.4 milhões para todo o semi-árido do Nordeste. No Piauí serão destinados R\$ 1.9 milhão.

Agamenon Dantas disse que o mau uso de recursos hídricos não pode mais acontecer no Piauí. Ele falou da possibilidade de trazer águas de poços jorrantes de regiões do Vale do Guruguá para locais de maior carência de água, como na caatinga. Segundo ele, existe uma série de estudos e providências que podem ser sugeridas aos órgãos públicos executores e principal-

mente dotar o gestor público, as prefeituras municipais e as secretarias estaduais de instrumentos para gerir e organizar o uso racional e sustentável da água.

A segunda fase do cadastramento de fontes de abastecimento iniciou nesta quarta-feira (25), quando foram colocados em campo 90 profissionais para essa segunda fase dos trabalhos. Na primeira fase, foram cadastrados mais de 2.600 poços, abrangendo 41 municípios. A meta é atingir 221 municípios com essa segunda fase, abrangendo 2 milhões de pessoas. Agamenon Dantas espera ter 11 mil poços cadastrados, dos quais 15% em condições de serem reativados. Ele lembra que na região do Guruguá existem mais de 100 poços jorrantes, onde o poço do Violeto é o principal exemplo de desperdício, com 1 milhão

de litros hora, desde 1972. Enquanto isso, em comunidades próximas tem gente bebendo lama por conta do não aproveitamento da água dos poços. A preocupação, agora, é trazer água para essas populações carentes.

A execução do Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por 'Água Subterrânea, abrange os Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Vale do Jequitinhonha e norte de Minas Gerais e Espírito Santo. O Serviço Geológico também propõe a execução de um projeto visando a instalação de sistemas de bombeamento, em poços tubulares, utilizando energia solar, como fonte alternativa, a partir de indicações de poços favoráveis, em localidades carentes, identificados durante o cadastramento das fontes de abastecimento. (YS)

Exp

Jamilio Mendes Especial para o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), identificou 66 jazidas de granito com alto potencial de exploração no município de Guaribas. O levantamento constatou que al-

do com o diretor nacional do CPRM, Agamenon Dantas, o preço do metro de granito pode variar de US\$ 50 a US\$ 3 mil, dependendo das características da produção nacional. Com a intensificação das pesquisas a participação poderá ser amplificada, principalmente com os granitos brancos e verdes, que são os mais exportados brasileiros, que atualmente movimentam cerca de US\$ 500 milhões/ano. Os dados da pesquisa estão sendo analisados pelo Serviço Geológico do Brasil, José Wilson de Castro, o próximo trabalho é o cadastramento das fontes subterrâneas.

su o título da área para exploração e meio ambiente.





EQUIPE ASSCOM



RICARDO JONUSAN



CINARA SANTOS



ROSANY SCHMIDT



SHEYLA MUNHOZ



IRINÉA SILVA



www.cprm.gov.br

Intra.cprm.gov.br

cprm@cprm.gov.br

Asscom@df.cprm.gov.br

Asscom@rj.cprm.gov.br

Atividades da assessoria parlamentar

A assessoria parlamentar tem como função o acompanhamento dos debates no Congresso Nacional, onde são decididas as leis que regulamentam e subsidiam nossas atuações, com uma atenção especial para aquelas que tenham alguma interferência nos trabalhos desenvolvidos pela CPRM,

É importante sabermos o que os deputados e senadores têm discutido, conhecermos suas opiniões, mas também é importante nos fazermos presente divulgando nossos projetos e políticas para o setor, estreitando assim o relacionamento com o parlamento e fortalecendo nossa articulação política e institucional.

Este trabalho envolve o acompanhamento cotidiano dos acontecimentos no Congresso Nacional, tanto no Senado quanto na Câmara, observando as discussões e deliberações, tendo conhecimento de seu funcionamento, de suas instâncias, de seus órgãos consultivos e de assessoramento, e de todo o processo legislativo de tramitação das proposições.

Dentre nossas atividades está o acompanhamento das matérias legislativas que estão em discussão, verificando qual a implicação possível no trabalho da CPRM. Verificando de perto as proposições que temos interesse direto, seguindo cada etapa de sua tramitação, identificando os problemas, as divergências e dificuldades, e encontrando formas alternativas de superá-los. Buscando uma maior agilidade do processo legislativo, fazendo a comunicação e facilitando o fluxo de informações entre os vários órgãos, tanto do legislativo quanto do executivo que eventualmente estejam envolvidos nas discussões.

Saber sobre o processo de elaboração das leis e acompanhar próximo e constantemente o andamento das tramitações, são ações fundamentais para defendermos uma proposição, mas também é essencial a articulação com os parlamentares, demonstrando-lhes a importância e implicações do que está em discussão, subsidiando-os na tomada de suas decisões.

O trabalho prioritário que temos no momento é o PL 7.188 de 2002, que atualmente está em fase final de discussão na Comissão de Finanças e Tributação da Câmara Federal. Este projeto de lei foi concebido inicialmente para desvincular os recursos provenientes dos royalties e da participação especial na exploração do petróleo e do gás natural, regulamentados pela Lei 9.478 de 1994.

Esta é uma medida que vem sendo adotada desde o ano 2001 através de leis e decretos. Considerando o fato de que o volume de recursos é muito maior do que a demanda das atividades a que são vinculados, tem-se utilizado deste expediente para viabilizar o uso de parte destes valores em outros programas nos mesmos setores, que não são desenvolvidos por falta de recursos financeiros.

Este projeto de lei vem sendo discutido na Câmara desde agosto de 2002, ao tramitar pela Comissão de Minas e Energia, a proposição sofreu algumas alterações, a desvinculação passou a ser apenas para o ano de 2003 e não mais para os anos subsequentes. Foram incluídos dois outros dispositivos, um deles muito importante para

nós, redistribuindo a alocação de recursos provenientes da participação especial na exploração de gás natural e petróleo, tratado no artigo 50 da Lei 9.478 de 1997.

Com esta modificação, 40 % continuam vinculados ao Ministério das Minas e Energia mas sua destinação é alterada:

- 10 % para o financiamento de estudos, pesquisas, serviços de levantamentos geológicos básicos, projetos e atividades, promovidos e executados pela CPRM e pelo DNPM; (houve uma modificação posterior estabelecendo-se 9% para esta finalidade e 1% para a pesquisa e a inovação tecnológica para o setor mineral aplicados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT)
- 30 % permanecem para estudos e serviços promovidos e executados pela Agência Nacional do Petróleo - ANP.

O outro dispositivo incluído foi a definição de normas estabelecidas pela referida Lei 9.478 de 1997, especificando as taxas a que se refere o inciso V do artigo 15, para que a ANP cumpra com sua finalidade de regulação e fiscalização das atividades integrantes da indústria do petróleo.

Posteriormente o PL 7.188/02 passou pela Comissão de Economia, Indústria e Comércio, sendo aprovado conforme sugeriu a comissão anterior.

Atualmente o PL encontra-se em fase final de tramitação na Comissão de Finanças e Tributação. Já estando nesta comissão desde março deste ano, este projeto vem passando por um moroso processo de discussão. Nesta comissão, que tem entre suas atribuições a discussão de proposições que tratam de tributação, arrecadação e fiscalização, houve o entendimento da necessidade de se estabelecer os valores a serem cobrados pelas taxas instituídas na Comissão de Minas e Energia. Exatamente a definição destes valores, que se não forem devidamente calculados podem implicar em ônus para o contribuinte, tem retardado a tramitação da matéria.

A expectativa que temos no momento é de que nesta semana este PL continue sua tramitação e seja encaminhada para a Comissão de Redação, Constituição e Justiça, a última a analisar o Projeto de Lei antes de seguir para ser avaliado e deliberado pelo Senado.

Um outro projeto de lei muito importante para nós é o que trata da reforma do estatuto da CPRM, que está em fase de tramitação no Ministério de Minas e Energia, não tendo chegado ainda ao Congresso Nacional.

A Lei 8.970 de 1994 que transformou a CPRM em empresa pública, restringiu a competência do Serviço Geológico do Brasil para atuar com recursos minerais da indústria petrolífera. Isto porque a Constituição de 98 determinava a exclusividade de detenção dos serviços de exploração de jazidas de petróleo e gás natural. Com o fim da exclusividade em 1995, autorizando a União a contratar empresas estatais ou privadas para execução de atividades vinculadas á indústria do petróleo, não houve ainda a adequação de nossas normas para que possamos atuar também nesta área. A consequência disto é que os levantamentos geológicos básicos das bacias sedimentares brasileiras, entendidos como investimento de infra-estrutura, não têm sido efetuados nem pelo órgão governamental

capacitado para tal, a CPRM, nem pelos empreendedores privados que se restringem apenas às áreas com potencial econômico já identificado por levantamentos anteriores realizados.

A proposta de projeto de lei que foi encaminhada para a Ministra de Minas e Energia revoga o parágrafo 2º do artigo 2º da Lei 8970/94, que exclui *o petróleo e outros hidrocarbonetos fluidos e gases raros* dentre os recursos minerais a serem pesquisados pelo Serviço Geológico do Brasil.

Ao eliminarmos esta restrição certamente estaremos contribuindo mais ainda para o conhecimento geológico do Brasil, e ampliando nosso campo de atuação para uma área que se encontra atualmente carente de pesquisas básicas.

Considerando que se trata de uma propositura sem grandes controvérsias, já que envolve apenas uma questão de área de atuação, de competência e de capacidade quase que única da CPRM, e também não envolve valores financeiros e orçamentários, avaliamos que sua tramitação no Congresso Nacional será tranqüila, sem maiores questionamentos, portanto, relativamente rápida. Provavelmente, se o projeto de lei iniciar sua tramitação no parlamento ainda este ano, até meados do ano que vem poderemos estar autorizados a atuar também com levantamentos nas bacias sedimentares.

As outras atividades da assessoria parlamentar estão voltadas para o acompanhamento das matérias em tramitação no Congresso Nacional, ver suas eventuais vinculações com as funções do Serviço Geológico do Brasil, as contradições ou limitações que podem gerar nas ações desenvolvidas pela empresa. Buscar, na medida do possível, tornar as proposições compatíveis com nossos objetivos através de uma relação próxima com os parlamentares e suas assessorias, fazendo-se presente nos momentos de debate e deliberação das proposições, divulgando a empresa, sua política e seus projetos.

Enfim, cabe á assessoria parlamentar fazer a ponte entre a CPRM e o Congresso Nacional para que o Serviço Geológico do Brasil não fique á margem dos rumos políticos e econômicos definidos em nosso parlamento.

BDEP

3 Anos de Operação

João Batista Dias
Analista de Informações
Gestor do Convênio CPRM/ANP
joaodias@bdep.gov.br

- 1938: Criação do Conselho Nacional do Petróleo
- 1939: Descoberto óleo em Lobato, Bahia
- 1953: Criação da Petrobras
- **1998: Início das Operações da ANP (Janeiro)**
- 1998: Contratos de Concessão da Petrobras (BID 0)
- 1999: Primeira Rodada de Licitações de Blocos
- **2000: Inauguração do BDEP (29.05.2000)**
- 2000 : Segunda Rodada de Licitações de Blocos
- 2001: Terceira Rodada de Licitações de Blocos
- 2002: Quarta Rodada de Licitações de Blocos
- 2003: Quinta Rodada de Licitações de Blocos

- A administração do acervo de dados técnicos gerado pela indústria de petróleo no Brasil é uma atribuição legal da ANP.
- Para atender a esta atribuição a ANP idealizou um Banco de Dados Nacional.
- Foram estudados modelos de outros Países. Adotou-se um modelo parecido com o da Noruega (Grupo DISKOS).

- O Serviço Geológico do Brasil – CPRM foi escolhido como a Instituição operadora do Banco.
- O software adotado foi o PetroBank .
- A CPRM contratou a PGS Data Management, então proprietária do PetroBank (hoje Landmark Graphics Co.), para apoiar a implantação e a futura Operação do Sistema.

O Projeto de Implantação do BDEP durou 1 ano (1999/2000) e envolveu:

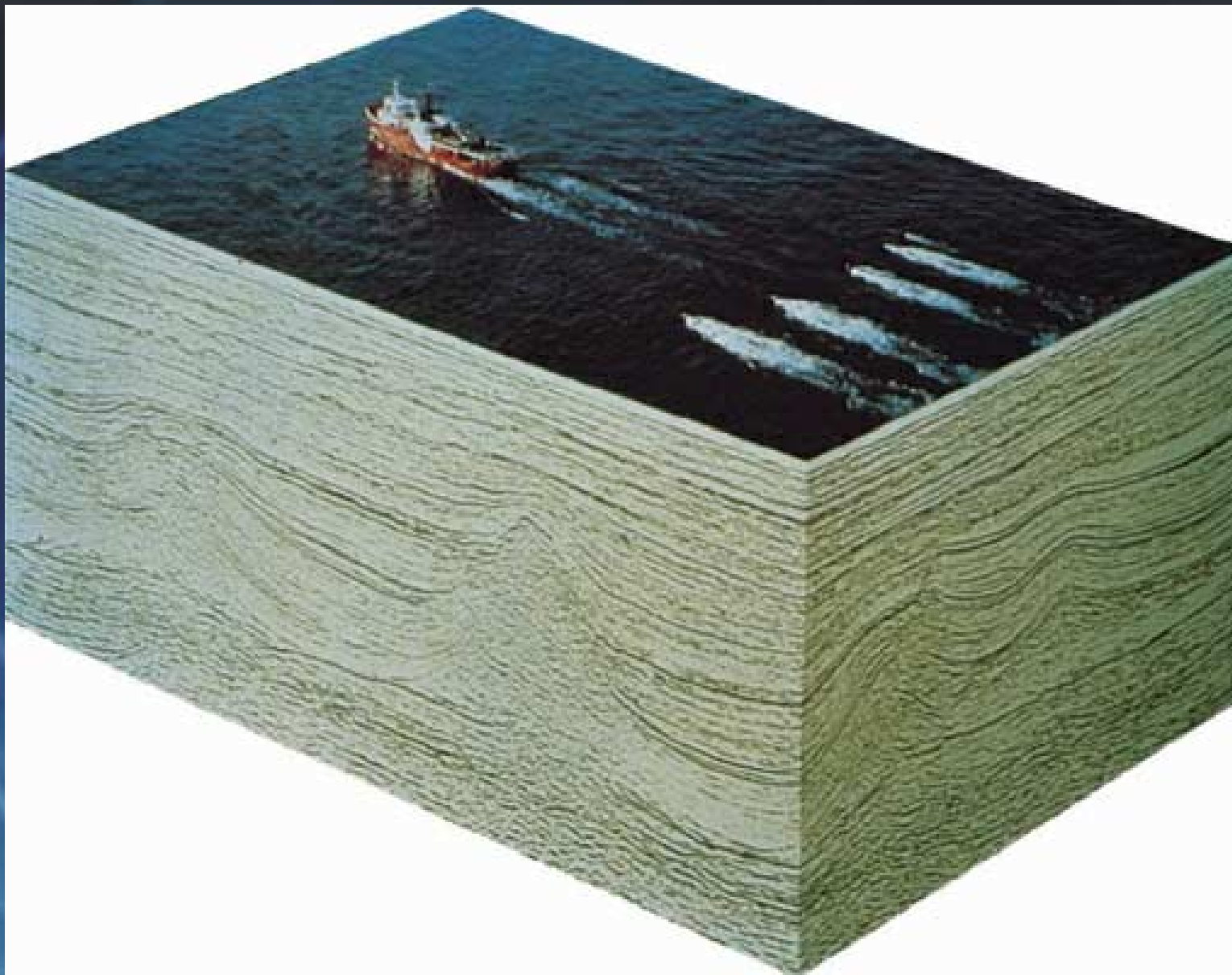
- obras;
- instalação de infra-estrutura;
- aquisição de hardware e software;
- transferência dos dados da Petrobras;
- testes de operação.

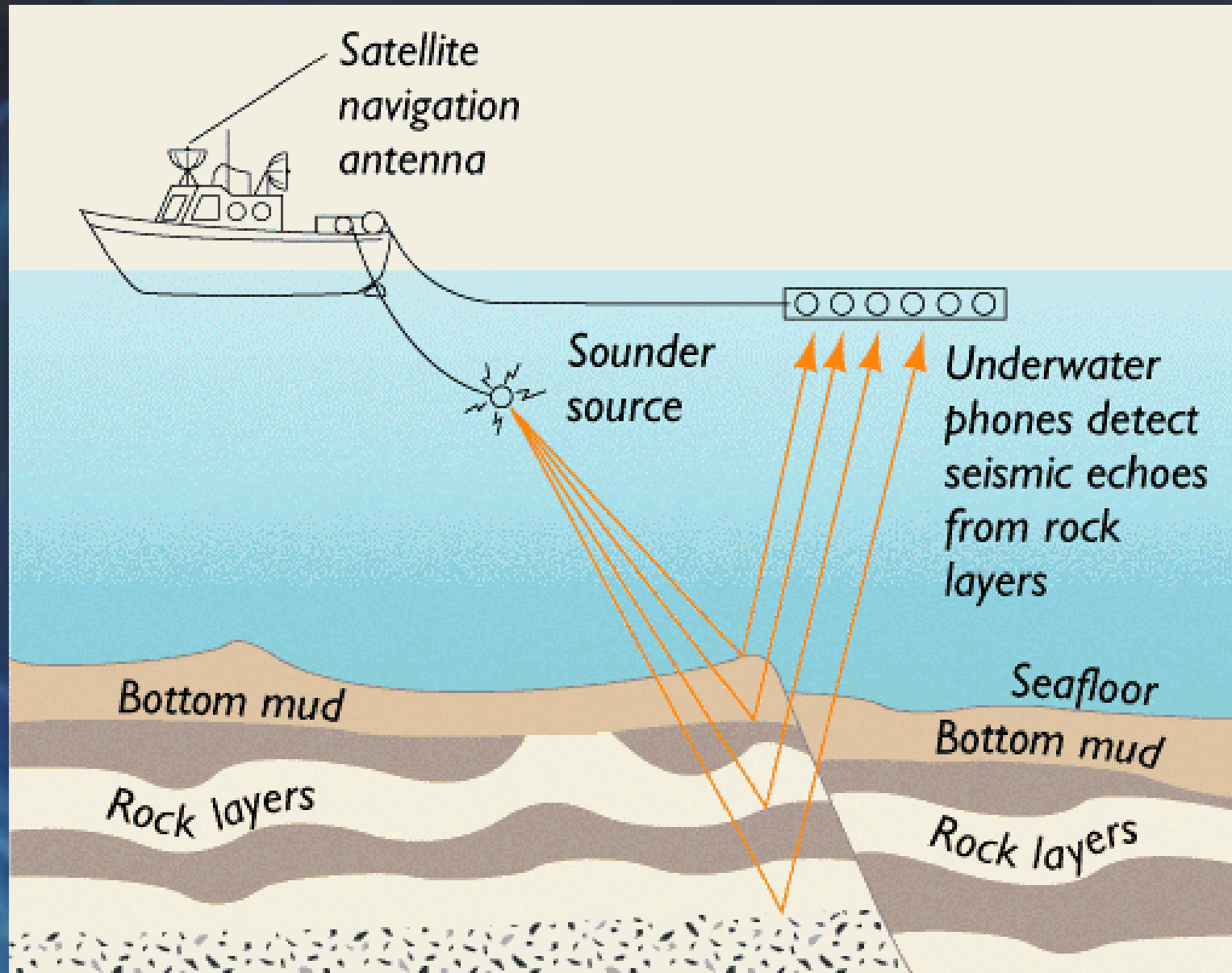
- Durante esta fase de implantação do BDEP foi criado um primeiro Comitê de Gerenciamento.
- Este Comitê era formado por 15 Instituições entre Empresas de Serviço, Operadoras, Consultorias e Universidades.
- O BDEP foi inaugurado em 29.05.2001.

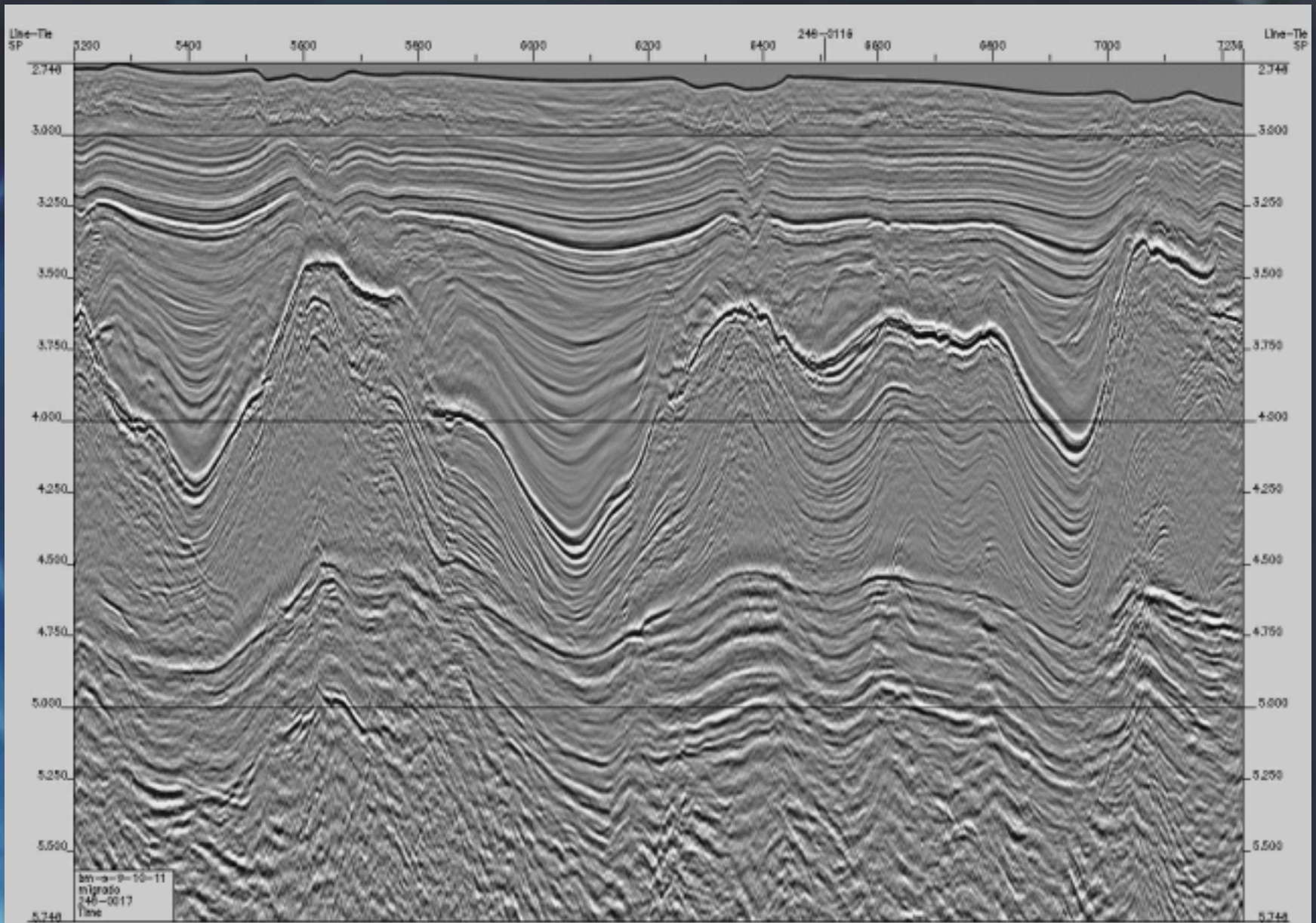
Instalado em 1.100 m² no Escritório da CPRM no Rio de Janeiro (Bloco A4), o BDEP funciona 24 horas por dia, 7 dias na semana.

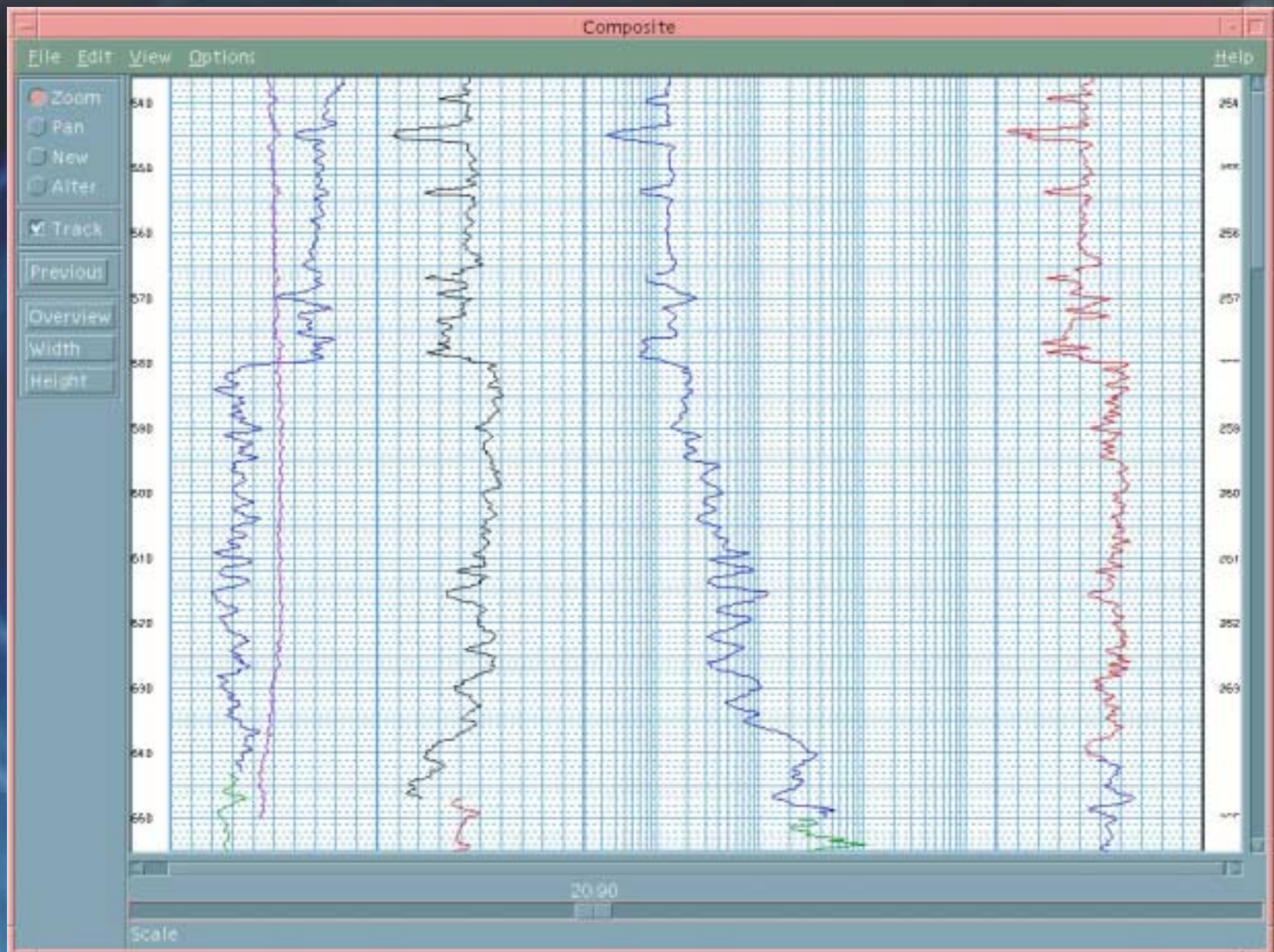


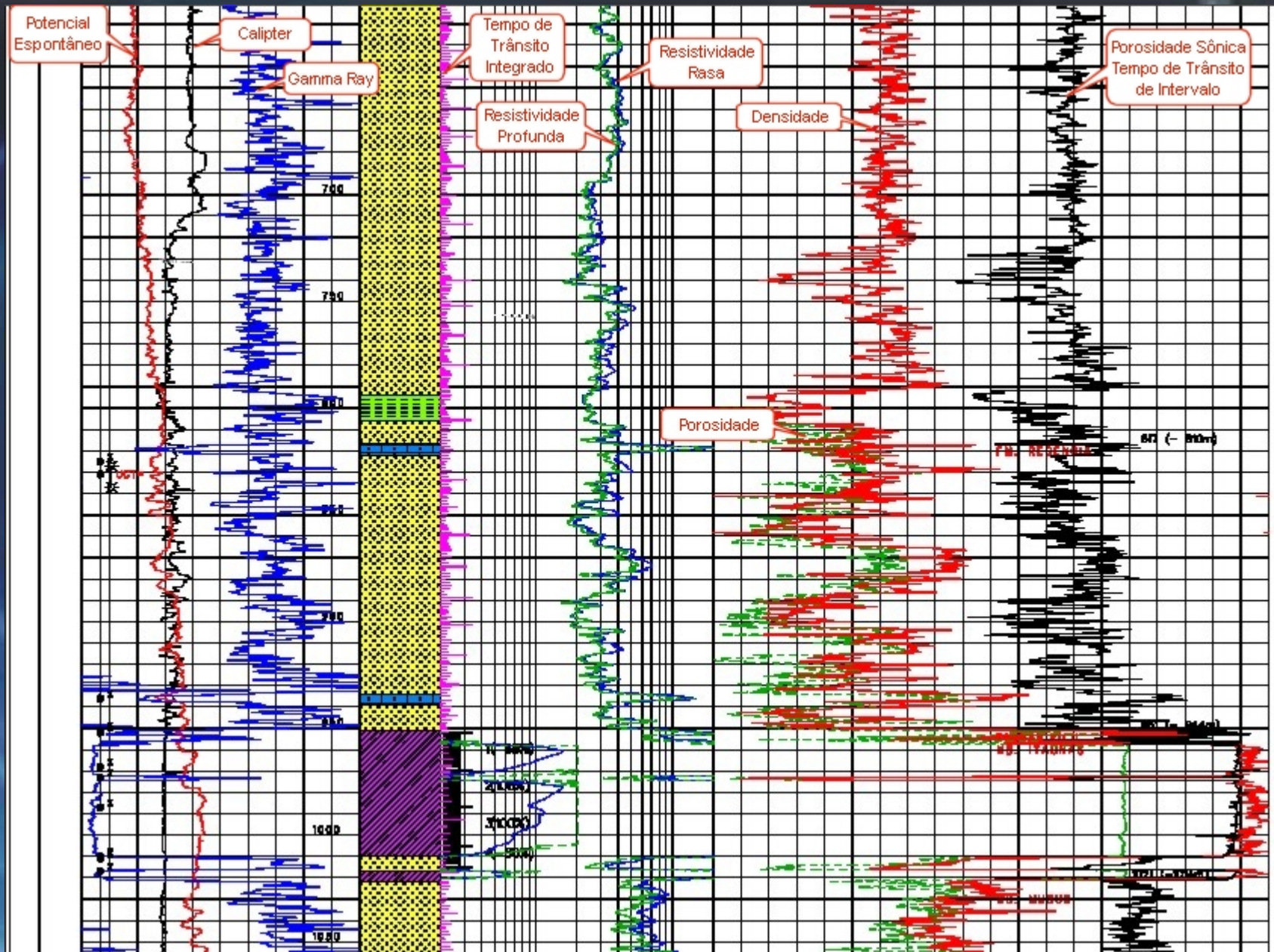
- Dados culturais
- Dados Sísmicos
 - *Dado de Campo em formato SEG-Y e SEG-D*
 - *Dado sísmico empilhado*
 - *Dado sísmico migrado*
- Dados de Poço
 - *Perfis*
 - *Perfis Compostos*
 - *Pasta de Poço (Relatórios)*
- Dados de Magnetometria e Gravimetria











➤ Dados Sísmicos Processados

482 cartuchos 3590
8,3 TeraBytes

➤ Dados Sísmicos Pré-Empilhamento (Campo)

160.146 cartuchos 3590
1,52 PetaBytes

➤ Dados Culturais de Poços – 20.992

➤ Poços com Perfis Carregados – 18.841

- Os dados recebidos pelo BDEP devem estar de acordo com padrões estabelecidos pela ANP:
 - *ANP1A(2000) - Dado Sísmico*
 - *ANP2A(2002) - Dado Gravimétrico/ Magnetométrico*
 - *ANP5A(2002) - Perfis e Sísmica de Poço*

- Alto índice de rejeição de dados no CQ.
- Muitas vezes o material é devolvido mais de uma vez.
- Não existe um instrumento para punir as Empresas de Aquisição.
- No caso de poços o CQ corresponde a 95% do tempo total de carga.

- Para a sísmica de campo :
 - É necessário ler o cabeçalho de todos os arquivos SEG-Y.
 - O CQ é feito por amostragem de 2 a 5%.
 - Após a carga é feito um teste adicional recuperando-se outros 5% do que foi carregado.
 - Manipula-se grandes quantidades de fitas.

- As fitas com os dados sísmicos processados são armazenadas em uma Biblioteca Automatizada (Robô). Já as fitas com os dados sísmicos de campo são armazenadas na fitoteca.
- O PetroBank utiliza um Banco de Dados Oracle para armazenar informações sobre os dados sísmicos contidos nas fitas.

- O BDEP atende tanto a usuários associados como a usuários eventuais.
- Para uma Empresa se associar ao BDEP é assinado um Termo de Autorização de Uso (1 Ano).
- As Empresas Associadas compõem o Comitê de Gerenciamento do BDEP.
- Universidades tem tratamento diferenciado.



	Serviço Básico		
Tipo de Serviço	ANP1	ANP2	ANP3
Valor Mensal	R\$ 36.000	R\$ 20.000	R\$ 10.000
Poço ou GB de Sísmica Post-Stack	12 unidades	3 unidades	1 unidades
10GB de Sísmica Pre-Stack	6 unidades	3 unidades	1 unidades
Imagem (CGM)	10 unidades	5 unidades	3 unidades
Dados Adicionais por unidade			
Poço ou GB de Sísmica Post-Stack	R\$ 200	R\$ 3.000	R\$ 6.500
10GB de Sísmica Pre-Stack	R\$ 400	R\$ 800	R\$ 1.000
Perfil Composto	R\$ 800	R\$ 1.800	R\$ 2.800
Pasta de Poço	R\$ 1.700	R\$ 3.700	R\$ 5.700

Tipo de Serviço	Custo por unidade
Poço ou GB de Sísmica Post-Stack	R\$ 12.000
10 GB de Sísmica Pre-Stack	R\$ 1.600
Imagem (CGM)	R\$ 200
Perfil Composto	R\$ 3.400
Pasta de Poço	R\$ 6.800

Obs:

CGM: Sessão Sísmica

- 1.000 traços, 6 segundos

Poço

- Resistividade, Sônico mais 1 para poços exploratórios;

- GR, Densidade mais 1 para poço de produção

Dados Recuperados

Tipo de Dado	Julho de 2003	Agosto de 2003
Perfis	183 Poços	354 Poços
Sísmica pós-empilhamento	40,5 GB	26,2 GB
Sísmica pré-empilhamento	661,1 GB	443,5GB
Pastas de Poço	181	1
Perfis Compostos	308	153

- Todo o contato com o cliente é feito através do Help-Desk (helpdesk@bdep.gov.br).
- Formas de consulta ao acervo do BDEP:
 - Sala de Clientes
 - CD com Shapefiles
 - Email/Telefone para o Help-Desk
 - Mapas
 - Internet – BDEP Web Maps

BRASIL.GOV		
	 Banco de Dados de Exploração e Produção	
BDEP		
Serviços		Apresentação
Usuários		
Adesão		
Dados Disponíveis		
BDEP Web Maps		
Padrões		
Links		
FAQ		
Contato		
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Agência Nacional do Petróleo ▸ Serviço Geológico do Brasil ▸ Brasil Rounds ▸ Levantamentos e Estudos Não-exclusivos 	<p>Banco de Dados de Exploração e Produção</p> <p>A organização, administração, manutenção e disponibilização dos dados técnicos gerados pelas atividades de Exploração e Produção de Petróleo no Brasil, são atribuições legais da Agência Nacional do Petróleo - ANP.</p> <p>Para atender a estas atribuições, a ANP criou o Banco de Dados de Exploração e Produção - BDEP, inaugurado em 29 de maio de 2000.</p> <p>O Banco de Dados de Exploração e Produção - BDEP armazena e disponibiliza dados de sísmica e de poços, gerados pelas atividades de exploração e produção de petróleo nas bacias sedimentares brasileiras.</p>	<p>Notícias do BDEP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ 24/09: Atualização de Dados Carregados em Agosto de 2003 ▸ 24/09: Atualização das listagens de Poços Não Recebidos e em Avaliação para Carga ▸ 22/09: Versão do BDEP Web Maps em inglês <p>Contato</p> <p>Banco de Dados de Exploração e Produção</p> <p>Av. Pasteur, 404 - Bloco A4 - Urca Rio de Janeiro - Brasil - CEP: 22290-240 Tel.: (21) 3981-0109 / 3981-0112 Fax: (21) 2244-0139</p> <p>E-mail: email@bdep.gov.br</p> <p>Superintendência de Gestão de Informações e Dados Técnicos SDT/ANP</p> <p>Rua Senador Dantas, 105 - 11º andar Centro - Rio de Janeiro - Brasil Tel.: (21) 3804-0183 Fax: (21) 3804-0102 / 0103</p> <p>E-mail: dados_tecnicos@anp.gov.br</p>
© 2002 - Agência Nacional do Petróleo		

BDEP Brasil Banco de Dados de Exploração e Produção

Map navigation toolbar: Home, Help, Full Screen, Zoom In, Zoom Out, Rotate, Pan, Info, Layer Control, Legend, Grid, Print, Refresh, Close.

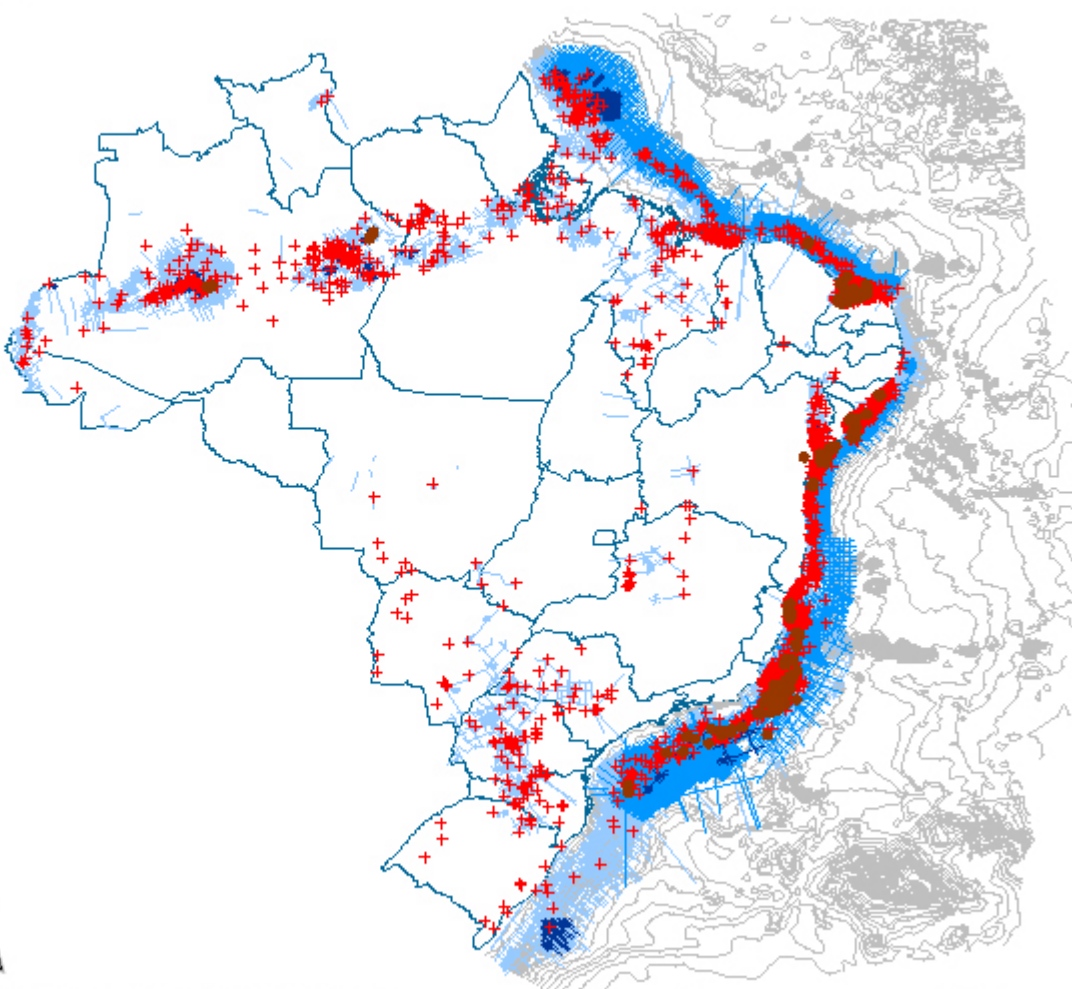
Temas

- Dados
- Poços
- Sísmica 2D
- Sísmica 3D
- Grav | Mag
- Campos e Blocos
- BID5
- Dados Culturais

Atualizar Mapa

Blocos Exploratórios ANP

- , Mapas
- , Coordenadas
- , Blocos Devolvidos



www.bdep.gov.br - Atualizado em: 15.08.2003 0 1141km

Ferramenta Ativa | Active Tool: **ZOOM IN** BDEP | Agência Nacional do Petróleo | Brasil Rounds



Biblioteca Robotizada com
capacidade para 18Tb.





Capacidade de Armazenamento
120.000 Cartuchos



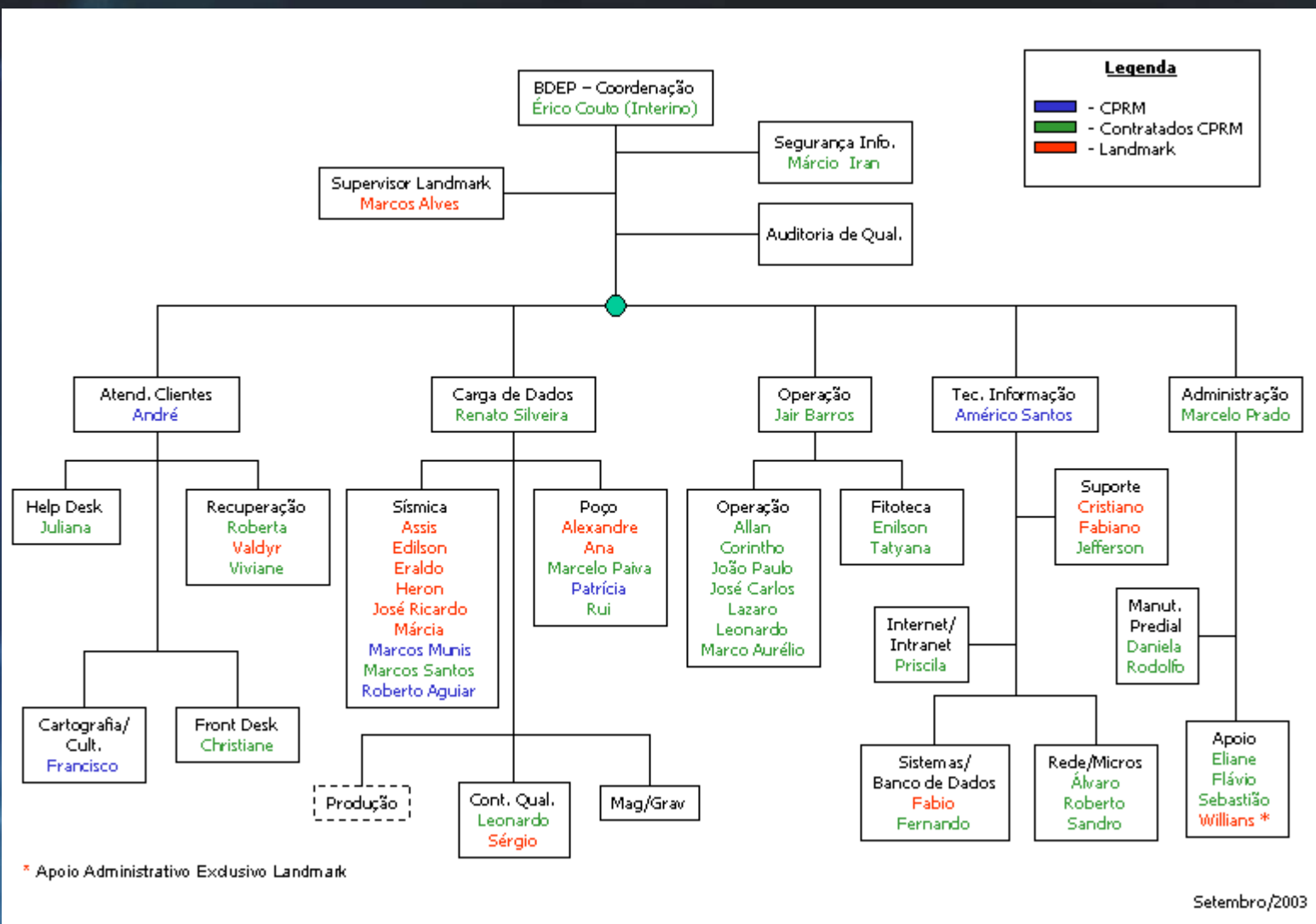
- Biblioteca robotizada de cartuchos 3590 com 6 unidades de leitura e gravação 3590 E1A (20 GB em cada cartucho sem compressão) e espaço para 930 cartuchos ou cerca de 18 TB.
- 10 Unidades de Cartucho externas, sendo 4 drives 3590 B11 e 6 drives 3590 E11 (02 no Controle de Qualidade).
- 11 Estações IBM RS/6000 43P.
- 61 Microcomputadores.
- 10 Impressoras.

- IBM RS6000 SP com 4 nós:
 - 2 com 4 processadores de 332 Mhz e 1.5 GB de memória RAM
 - 2 com 2 processadores de 375 Mhz e 2 GB de memória RAM .

- 1,4 TB em discos SSA, ligados ao SP.

- 1 Servidor IBM RS/6000 F50 com 1,1 GB de RAM e 328 GB de disco.

- Total – 54
 - Funcionários da CPRM – 7
 - On-Site Landmark – 14
 - Contratados pela CPRM (DataBrasil) – 33



- O crescimento do BDEP em termos de volume e de tipos de dados arquivados leva a uma demanda por :
 - Pessoal Qualificado;
 - Equipamentos;
 - Adequação do Sistema PetroBank aos novos níveis de serviço;
 - Tecnologia.

- Expansão urgente do Arquivo de Fitos.
- Maior número de funcionários da CPRM nas posições estratégicas do BDEP.

I SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

NÚCLEOS DE AFINIDADES TÉCNICAS - N A T -

UMA PROPOSTA INOVADORA

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

- **Histórico**
- **Proposta**
- **Objetivos**
- **Formatação**
- **Ferramenta**
- **Estágio Atual**
- **Visão de futuro**

■ Histórico

- ✓ Experiência da Divisão de Metalogenia no Projeto Gis do Brasil.
- ✓ Experiência da Informática da CPRM na administração de grupos de discussão.
- ✓ Interesse, da Diretoria da CPRM, no intercâmbio do conhecimento técnico por todas as Unidades Regionais.

■ Proposta

Criar espaços, fora da estrutura organizacional, para que os colaboradores da CPRM possam se organizar em grupos de discussão para debater temas de interesse comum e da empresa.

Criação dos grupos tanto na área técnica quanto na área de apoio, visando sempre a melhoria das atividades e o crescimento dos profissionais como um todo.

■ Objetivos

A implementação desses fóruns será importante para:

- diminuir a distância entre os técnicos das várias unidades regionais, que a partir de então estariam ligados por um elo de interesse comum;
- promover a difusão dos conhecimentos pessoais dentro da empresa;
- atenuar as restrições do organograma departamental e das distâncias regionais;
- promover o intercâmbio de experiências, idéias e opiniões;
- proposições de trabalhos técnicos, podendo assim surgirem sugestões, diretrizes e articulações de projetos.

■ Formatação

O Diretor-Presidente designou um Grupo de Trabalho com o objetivo de formatar a criação de Núcleos de Afinidades Técnicas, formado por: Gerson Matos (Coordenador), Arno Bertoldo, Fernando Feitosa, Gilberto Vinha e Reinaldo Brito;

Esse Grupo de Trabalho tem as funções do Comitê Gestor – “Comgestor” e passa a ser o organismo regulador dos Núcleos de Afinidades Técnicas do SGB;

A criação de um NAT poderá ser solicitada por qualquer colaborador;

A adesão aos Núcleos de Afinidades Técnicas é livre e voluntária.

■ Ferramenta

Para romper com as barreiras geográficas e organizacionais são usadas as facilidades da WEB, inicialmente com listas de distribuição de mensagens;


A Intranet da CPRM – INTRA, hospeda a página NAT-Fóruns, que é o repositório de todas as informações sobre os diversos Núcleos de Afinidades Técnicas.

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas


Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/> Ir Links


 Intranet

Sexta-Feira, 26 de setembro de 2003


Login
Senha
 

Não está cadastrado?
[Clique Aqui](#)

Esqueceu a Senha?
[Clique Aqui](#)




[Ouvidoria](#)

&&& * Quadro de Avisos:Ouvidoria de Informática ^**



Este site é melhor visualizado no Internet Explorer 5.x ou superior.
Resolução (800x600).

Intranet local

Iniciar  Intranet da CPRM - M...  08:56

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/> Ir Links

CPRM Intranet

Sexta-Feira, 26 de setembro de 2003

Quadro de Avisos

Esta é uma área de serviço para os colaboradores da CPRM.

- 1º Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil **Novo**
- Ouvidoria de Informática **Novo**
- Catálogo de E-mail das Unidades Regionais
- Indicador para Atualização de Equipamento de Informática
- Capacitação Técnica e Treinamento **Memo 022/PR/2003**
- Estatística de acesso ao site da CPRM
- Notas do Governo
- Acordo Coletivo de Trabalho 2002
- Educação Executiva
- Informes Sureg-PA (2003):
 - Março/Maio
 - Junho
 - Julho

Links Úteis:

Restituição - 2003:
» 4º Lote

Banco Central:
» Calculadora do Cidadão

SIAPENet
» Siape

Jornais:
» O Globo on-line
» O Estado de São Paulo
» Jornal do Comércio
» Jornal do Brasil
» Jornal do Meio Ambiente
» Gazeta on-line

Bancos:
» Banco do Brasil
» Banco Real
» Bradesco

<http://intra.cprm.gov.br/forum/natforum.php>

Iniciar | novonats.ppt | Intranet da CPRM - M... | 08:48

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/>

Intranet

NAT-Fóruns

- ▀ Quadro de Avisos
- ▀ Link Diretoria
- ▀ Web Mail
- ▀ NAT-Fóruns
- ▀ Quem
- ▀ Prata da Casa
- ▀ Biblioteca
- ▀ Clipping
- ▀ Help Desk
- ▀ Download
- ▀ Pesquisar
- ▀ Normas/Instruções
- ▀ Bases de Dados
- ▀ Ouvidoria

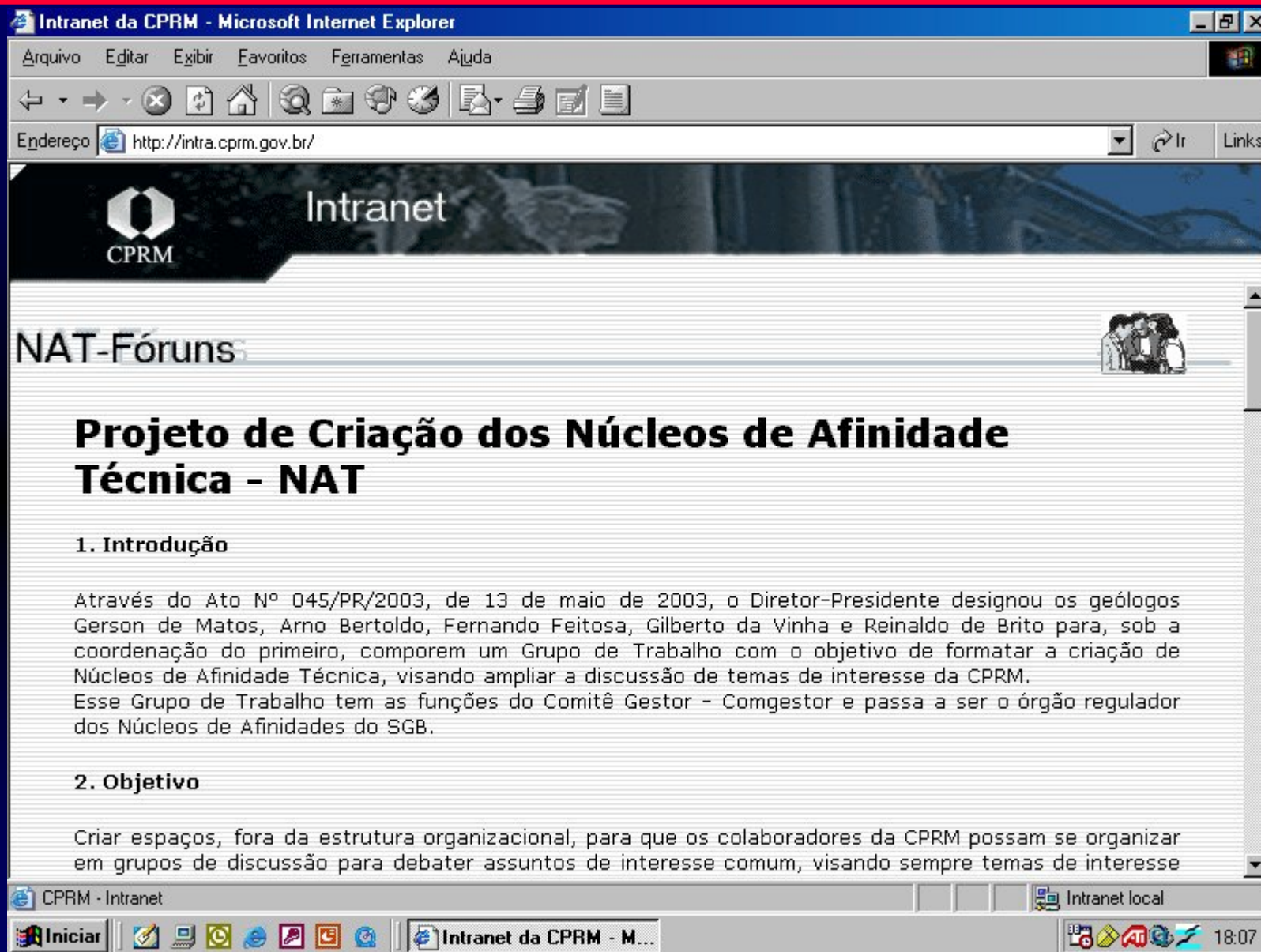
- [Regras para Criação de Núcleo](#)
- [Solicitação de Criação de Núcleo](#)

Moderador	Núcleo
Luiz Carlos da Silva	Geodinâmica
Gerson Manoel M de Matos	Metalogenia
José Cláudio Viégas Campos	Hidrogeologia
Reinaldo Santana C de Brito	Exploração Mineral
Paulo Branco	Geoprocessamento
Mônica Mazzini Perrotta	Sensoriamento Remoto
José Domingos Alves de Jesus	Banco de Dados
Luiz Gonzaga Oliveira e Silva	Economia Mineral

- [Fale com Comitê Gestor dos Núcleos de Afinidade Técnica](#)

Windows Taskbar: Iniciar, Intranet da CPRM - M..., 18:06


NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas




Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/> Ir Links

 Intranet

NAT-Fóruns



Projeto de Criação dos Núcleos de Afinidade Técnica - NAT

1. Introdução

Através do Ato Nº 045/PR/2003, de 13 de maio de 2003, o Diretor-Presidente designou os geólogos Gerson de Matos, Arno Bertoldo, Fernando Feitosa, Gilberto da Vinha e Reinaldo de Brito para, sob a coordenação do primeiro, comporem um Grupo de Trabalho com o objetivo de formatar a criação de Núcleos de Afinidade Técnica, visando ampliar a discussão de temas de interesse da CPRM. Esse Grupo de Trabalho tem as funções do Comitê Gestor - Comgestor e passa a ser o órgão regulador dos Núcleos de Afinidades do SGB.

2. Objetivo

Criar espaços, fora da estrutura organizacional, para que os colaboradores da CPRM possam se organizar em grupos de discussão para debater assuntos de interesse comum, visando sempre temas de interesse

CPRM - Intranet Intranet local

Iniciar Intranet da CPRM - M... 18:07

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/>

Intranet

NAT-Fóruns

- ▀ Quadro de Avisos
- ▀ Link Diretoria
- ▀ Web Mail
- ▀ NAT-Fóruns
- ▀ Quem
- ▀ Prata da Casa
- ▀ Biblioteca
- ▀ Clipping
- ▀ Help Desk
- ▀ Download
- ▀ Pesquisar
- ▀ Normas/Instruções
- ▀ Bases de Dados
- ▀ Ouvidoria

- [Regras para Criação de Núcleo](#)
- [Solicitação de Criação de Núcleo](#)

Moderador	Núcleo
Luiz Carlos da Silva	Geodinâmica
Gerson Manoel M de Matos	Metalogenia
José Cláudio Viégas Campos	Hidrogeologia
Reinaldo Santana C de Brito	Exploração Mineral
Paulo Branco	Geoprocessamento
Mônica Mazzini Perrotta	Sensoriamento Remoto
José Domingos Alves de Jesus	Banco de Dados
Luiz Gonzaga Oliveira e Silva	Economia Mineral

- [Fale com Comitê Gestor dos Núcleos de Afinidade Técnica](#)


18:06


NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/> Ir Links

 Intranet

NAT-Fóruns 

Núcleo de Afinidade Técnica

Ficha de Criação

Nome do Solicitante:

Local:

Lotação/Depto/Divisão:

E-mail:

Tel./Ramal:

Nome do Núcleo:

Objetivo:

CPRM - Intranet Intranet local

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/>

Intranet

NAT-Fóruns

- Quadro de Avisos
- Link Diretoria
- Web Mail
- NAT-Fóruns
- Quem
- Prata da Casa
- Biblioteca
- Clipping
- Help Desk
- Download
- Pesquisar
- Normas/Instruções
- Bases de Dados
- Ouvidoria

- [Regras para Criação de Núcleo](#)
- [Solicitação de Criação de Núcleo](#)

Moderador	Núcleo
Luiz Carlos da Silva	Geodinâmica
Gerson Manoel M de Matos	Metalogenia
José Cláudio Viégas Campos	Hidrogeologia
Reinaldo Santana C de Brito	Exploração Mineral
Paulo Branco	Geoprocessamento
Mônica Mazzini Perrotta	Sensoriamento Remoto
José Domingos Alves de Jesus	Banco de Dados
Luiz Gonzaga Oliveira e Silva	Economia Mineral

- [Fale com Comitê Gestor dos Núcleos de Afinidade Técnica](#)

18:06

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://intra.cprm.gov.br/". The main content area displays the "Intranet" header with the CPRM logo. A sidebar on the left contains a menu with items like "Quadro de Avisos", "Link Diretoria", "Web Mail", "NAT-Fóruns", "Quem", "Prata da Casa", "Biblioteca", "Clipping", "Help Desk", "Download", "Pesquisar", "Normas/Instruções", "Bases de Dados", and "Ouvidoria". A pop-up window titled "NAT_Fórum - Microsoft Internet Explorer" is open, showing the forum page for "Geocronologia e Geodinâmica". The moderator is listed as "Luiz Carlos da Silva" with a red hand icon pointing to the name. The page text includes a registration instruction and a list of forum objectives.

Intranet
CPRM

▸ Quadro de Avisos
▸ Link Diretoria
▸ Web Mail
▸ NAT-Fóruns
▸ Quem
▸ Prata da Casa
▸ Biblioteca
▸ Clipping
▸ Help Desk
▸ Download
▸ Pesquisar
▸ Normas/Instruções
▸ Bases de Dados
▸ Ouvidoria

NAT_Fórum - Microsoft Internet Explorer

Geocronologia e Geodinâmica
Moderador: **Luiz Carlos da Silva**
Para se cadastrar neste forum, clique [aqui](#).

Tema:

- visa a discussão e difusão de informações técnico-científicas nas áreas de geocronologia, petrologia, evolução crustal e geotectônica;
Objetiva também auxiliar na formulação, acompanhar e colaborar com os projetos da CPRM, visando proporcionar uma qualificação crescente aos trabalhos institucionais;
Difundir e ampliar o emprego de novas metodologias e equipamentos analíticos, inclusive por meio de parcerias com laboratórios das universidades brasileiras e internacionais;
Incentivar a formação de grupos de pesquisas em diversos assuntos e a participação em projetos com financiamento externo, como o PRONEX, FINEP, CNPq, em parceria com universidades brasileiras e internacionais;
Fornecer subsídios à política de treinamento e divulgação técnico-científica na área da DGM.

http://intra.cprm.gov.br/forum/natforum.php

Intranet local

Iniciar | Intranet da CPRM - Microso... | NAT_Fórum - Microso... | 08:15

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

NAT_Fórum - Microsoft Internet Explorer

Geocronologia e Geodinâmica

Moderador: [Luiz Carlos da Silva](#)
Para se cadastrar neste fórum, clique [aqui](#).

Tema:

- visa a discussão e difusão de informações técnico-científicas nas áreas de geocronologia, petrologia, evolução crustal e geotectônica;
- # Objetiva também auxiliar na formulação, acompanhar e colaborar com os projetos da CPRM, visando proporcionar uma qualificação crescente aos trabalhos institucionais;
- # Difundir e ampliar o emprego de novas metodologias e equipamentos analíticos, inclusive por meio de parcerias com laboratórios;
- # Incentivar a formação de novos profissionais em áreas relacionadas a projetos com financiamento de universidades brasileiras e de outros países;
- # Fornecer subsídios à política científica.

Download
Pesquisar
Normas/Instruções
Bases de Dados
Ouvidoria

NAT-Forum - Mensagem (Texto sem formatação)

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Ações Ajuda

Enviar [ícones]

Para...

Cc...

Cco...

Assunto:

Texto da mensagem

CPRM - Intranet Intranet local

Iniciar [ícones] Intranet da CPRM - ... NAT_Fórum - Micros... NAT-Forum - Me... 08:17

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra.cprm.gov.br/> Ir Links

Intranet

CPRM

- Quadro de Avisos
- Link Diretoria
- Web Mail
- NAT-Fóruns
- Quem
- Prata da Casa
- Biblioteca
- Clipping
- Help Desk
- Download
- Pesquisar
- Normas/Instruções
- Bases de Dados
- Ouvidoria

NAT_Fórum - Microsoft Internet Explorer

Geocronologia e Geodinâmica

Moderador: [Luiz Carlos da Silva](#)

Para se cadastrar neste forum, clique [aqui](#).

Tema:

- visa a discussão e difusão de informações técnico-científicas nas áreas de geocronologia, petrologia, evolução crustal e geotectônica;
Objetiva também auxiliar na formulação, acompanhar e colaborar com os projetos da CPRM, visando proporcionar uma qualificação crescente aos trabalhos institucionais;
Difundir e ampliar o emprego de novas metodologias e equipamentos analíticos, inclusive por meio de parcerias com laboratórios das universidades brasileiras e internacionais;
Incentivar a formação de grupos de pesquisas em diversos assuntos e a participação em projetos com financiamento externo, como o PRONEX, FINEP, CNPq, em parceria com universidades brasileiras e internacionais;
Fornecer subsídios à política de treinamento e divulgação técnico-científica na área da DGM.

<http://intra.cprm.gov.br/forum/natforum.php>

Intranet local

Iniciar

Intranet da CPRM - Micros... NAT_Fórum - Microso...

08:15

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "NAT_Fórum - Microsoft Internet Explorer". The main content area displays the forum header for "Geocronologia e Geodinâmica", moderated by "Luiz Carlos da Silva". A link is provided for registration: "Para se cadastrar neste forum, clique aqui." Below this, the "Tema:" (Topic) is defined as a discussion and dissemination of technical-scientific information in geochronology, petrology, crustal evolution, and tectonics. It lists objectives such as assisting in project formulation, promoting professional qualification, and providing subsidies to politics.

Overlaid on the forum page is a Microsoft Outlook-style email composition window titled "Solicitação de cadastramento no forum de Geocronologia e Geodinâmica". The window includes a menu bar (Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Ações, Ajuda) and a toolbar with icons for Send, Save, Copy, Paste, Undo, Redo, Attach, Print, and Options. The "Para:" field contains the email addresses "helpdesk@ri.cprm.gov.br; luizcarlos@df.cprm.gov.br". The "Assunto:" (Subject) field contains "Solicitação de cadastramento no forum de Geocronologia e Geodinâmica". The "Texto da mensagem:" (Message text) field is currently empty.

In the bottom-left corner of the browser window, a vertical navigation menu is visible with the following items: Download, Pesquisar, Normas/Instruções, Bases de Dados, and Ouvidoria.

The browser's address bar shows "CPRM - Intranet" and "Intranet local". The Windows taskbar at the bottom displays the system tray with the date and time "08:17" and several application icons, including "Iniciar", "Intranet da CPRM", "NAT_Fórum - Micros...", and "Solicitação de c...".

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the CPRM Intranet. The address bar shows the URL <http://intra.cprm.gov.br/>. The page title is "Intranet" and the main heading is "NAT-Fóruns".

On the left side, there is a navigation menu with the following items:

- ▶ Quadro de Avisos
- ▶ Link Diretoria
- ▶ Web Mail
- ▶ NAT-Fóruns
- ▶ Quem
- ▶ Prata da Casa
- ▶ Biblioteca
- ▶ Clipping
- ▶ Help Desk
- ▶ Download
- ▶ Pesquisar
- ▶ Normas/Instruções
- ▶ Bases de Dados
- ▶ Ouvidoria

The main content area features two links:

- [Regras para Criação de Núcleo](#)
- [Solicitação de Criação de Núcleo](#)

Below the links is a table listing the moderators and their respective technical affinity nuclei:

Moderador	Núcleo
Luiz Carlos da Silva	Geodinâmica
Gerson Manoel M de Matos	Metalogenia
José Cláudio Viégas Campos	Hidrogeologia
Reinaldo Santana C de Brito	Exploração Mineral
Paulo Branco	Geoprocessamento
Mônica Mazzini Perrotta	Sensoriamento Remoto
José Domingos Alves de Jesus	Banco de Dados
Luiz Gonzaga Oliveira e Silva	Economia Mineral

At the bottom of the page, there is a link: ■ [Fale com Comitê Gestor dos Núcleos de Afinidade Técnica](#). A red hand icon is pointing to this link.

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 18:06 and the active window titled "Intranet da CPRM - M...".

NAT – Núcleos de Afinidades Técnicas

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the CPRM Intranet. The address bar shows the URL <http://intra.cprm.gov.br/>. The page header includes the CPRM logo and the word "Intranet". A sidebar on the left contains a menu with items such as "Quadro de Avisos", "Link Diretoria", "Web Mail", "NAT-Fóruns", "Quem", "Prata da Casa", "Biblioteca", "Clipping", "Help Desk", "Download", "Pesquisar", "Normas/Instruções", "Bases de Dados", and "Ouvidoria". The main content area is titled "NAT-Fóruns" and features a message composition window. The window title is "Assunto da mensagem - Mensagem (Texto sem formatação)". The "Para..." field is filled with the email address comgestor@ri.cprm.gov.br. The "Assunto:" field contains the text "Assunto da mensagem". Below the fields is a large text area labeled "Texto da mensagem". At the bottom of the page, there is a blue link that reads "Fale com Comitê Gestor dos Núcleos de Afinidade Técnica". The browser's status bar at the bottom shows "CPRM - Intranet" and "Intranet local".

■ Estágio Atual

- ✓ Definidas as etapas da criação de um NAT, estabelecendo as responsabilidades;
- ✓ Definidas as Regras Básicas de Conduta;
- ✓ Divulgação realizada através da Intranet e nota no Informativo do Serviço Geológico do Brasil;
- ✓ Criados 8 Núcleos de Afinidades Técnicas;
- ✓ Cadastrados cerca de 75 debatedores nos diversos núcleos.

■ Visão de Futuro

Criação de Núcleos de Afinidades Técnicas para todas as áreas de conhecimento, pertinentes ao Serviço Geológico do Brasil;

Todos os técnicos da CPRM inscritos em pelo menos um NAT;

Os NAT´s atuando como verdadeiras fábricas de idéias, propondo ações, políticas e projetos, transformando-se naturalmente em Núcleos de Assessoramento Superior;

Alguns Núcleos, pela sua importância para Sociedade, extrapolarão os limites da CPRM e serão hospedados na Homepage do SGB, para acesso público (Ex. PGAGEM).

Projeto de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS

Formação do Grupo de Trabalho

Instituído pelo Presidente da CPRM através do ato número 080/2002.

Representantes da CPRM

Regina Celis Evangelista (DAF) - Coordenadora

Rui Reis Rocha (DAF)

Jorge Obirani Gonçalves Cunha (DAF)

Carlos Alberto Soares Cardoso (PRES)

Ligia Maria Nascimento de Araújo (DHT)

Paulo Sérgio Torres (DHT)

Sabino Orlando C. Loguercio (DRI)

Eliana de Brito Fonseca (DRI)

Luiz de Gonzaga Oliveira e Silva (DGM)

Projeto de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS

Formação do Grupo de Trabalho

Colaboração

Nair Fátima Gonçalves da Silva (DERHU)

Emília Cristina Moreira Mezavilla (DERHU)

Representantes dos trabalhadores da CPRM

Liliane. L. B. Sachs (CONAE) – Coordenadora

Hélio José da Luz (SINDIMINAS/RJ)

Luiz Carlos de Paiva (SINDIMINAS/RJ)

João Leonel (SITRAMICO/RJ)

Marcos Evaristo da Silva (SIPETROL/SP)

Colaboração

Flávio Araújo (Consultor do SITRAMICO/RJ)

Considerações Iniciais

TODOS OS DIAGNÓSTICOS DE COMPORTAMENTO HUMANO E ORGANIZACIONAL NAS EMPRESAS E TODAS AS PESQUISAS DE CLIMA ORGANIZACIONAL, SEM EXCEÇÃO, INDICAM QUE O SALÁRIO REPRESENTA O PROBLEMA Nº 1 DE PESSOAL;

A RECOMPENSA PELO VALOR INDIVIDUAL, REPRESENTADO PELA QUALIFICAÇÃO, COMPETÊNCIA E HABILIDADE CONSTITUI-SE NO ASPECTO MAIS FUNDAMENTAL DA REMUNERAÇÃO, NO QUE DIZ RESPEITO À MOTIVAÇÃO;

Considerações Iniciais

OS MÉTODOS E PRÁTICAS DE GESTÃO DE CARGOS , CARREIRAS E SALÁRIOS DEVEM, PORTANTO, CONVERGIR OS INTERESSES DA EMPRESA (QUE É DE MANTER UMA ESTRUTURA DO PCCS, COMPATÍVEL COM O MERCADO DE TRABALHO E O VALOR INTERNO), COM OS INTERESSES, EXPECTATIVAS E NECESSIDADES DOS EMPREGADOS (JUSTIÇA SALARIAL – COM BASE NA QUALIFICAÇÃO E COMPETÊNCIA E AINDA, A INDICAÇÃO CLARA DAS PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO).

Diagnóstico de RH

A CPRM TEM UM ÓRGÃO DE RECURSOS HUMANOS COM UMA ATUAÇÃO RESTRITA ÀS FUNÇÕES OPERACIONAIS, CARECENDO, PORTANTO, DE SE INSERIR DENTRO DE UM CONTEXTO ESTRATÉGICO, DE MODO A DIMENSIONAR, QUANTITATIVA E QUALITATIVAMENTE, A FORÇA DE TRABALHO NECESSÁRIA, GARANTINDO À EMPRESA UM NÍVEL DE CAPACITAÇÃO E EXCELÊNCIA DE SEUS SERVIÇOS ;

Diagnóstico de RH

PREDOMINA UM PENSAMENTO, PRODUTO DA AUSÊNCIA DE POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS, QUE PROPICIA QUE CADA UM PREOCUPE-SE COM A SOLUÇÃO DE SEUS PRÓPRIOS PROBLEMAS OU NECESSIDADES, ÀS VEZES SEM UMA VISÃO MAIS AMPLA;

A REVERSÃO DESTE QUADRO POSSIBILITARÁ O APARECIMENTO DE UMA PREOCUPAÇÃO MAIS COLETIVA COM OS DESTINOS DAS PESSOAS QUE FAZEM O SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL ACONTECER;

Diagnóstico de RH

ESTA É, SALVO MELHOR JUÍZO, A TAREFA ESSENCIAL E DE GRANDE ALCANCE – MAIS IMPORTANTE QUE SOLUÇÕES PARCIAIS A SITUAÇÕES ESPECÍFICAS. DEVE SER IMPLANTADO POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE GESTÃO MAIS DURADOUROS, MENOS CASUAIS, MENOS PONTUAIS, QUE POSSAM ATINGIR CONJUNTO DE SITUAÇÕES E AFETEM PROFUNDAMENTE AS CONCEPÇÕES E CONCEITOS EXISTENTES.

Projeto de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS

Objetivos

- ADEQUAR A ATUAL ESTRUTURA DE CARGOS E SALÁRIOS ÀS ATUAIS DEMANDAS DE ATIVIDADES DA CPRM, BEM COMO, AO MERCADO DE TRABALHO;
- ESTABELEECER UM EQUILÍBRIO INTERNO ENTRE OS SALÁRIOS, DE MODO QUE OS EMPREGADOS PERCEBAM REMUNERAÇÃO COMPATÍVEL COM AS ATRIBUIÇÕES E COMPLEXIDADE DE SUAS ATIVIDADES;
- ELABORAR UMA REESTRUTURA SALARIAL, CAPAZ DE ATRAIR E RETER OS TALENTOS, QUE REFLITA AS ATUAÇÕES CONSIDERADAS ESTRATÉGICAS .

Princípios Básicos

- ESTAR ALINHADO COM A VISÃO, MISSÃO, ESTRATÉGIAS E PROCESSOS DE TRABALHO DA CPRM, IMPULSIONANDO AS TRANSFORMAÇÕES DE CULTURA E ESTILO DE GESTÃO NECESSÁRIAS;
- SUBSIDIAR E INTEGRAR OS SUBSISTEMAS DE RH, TAIS COMO: CAPTAÇÃO - REMUNERAÇÃO - CARREIRA, TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO - DESEMPENHO E POTENCIAL;

Princípios Básicos

- CONDICIONAR A MOVIMENTAÇÃO NA CARREIRA À AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS (CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES APLICADAS AO TRABALHO), AOS RESULTADOS DAS METAS PLANEJADAS, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E EXISTÊNCIA DE VAGA;
- GERAR E SUSTENTAR COMPROMETIMENTO;
- DESENVOLVER PESSOAS PARA ATUAR EM VÁRIOS SEGMENTOS(MULTIFUNCIONALIDADE).

Projeto de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS

Principais Características

Projeto PCCS - CPRM

- FOCO EM COMPETÊNCIAS E RESULTADOS;
- AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS/RESULTADOS;
- REMUNERAÇÃO DA PESSOA;
- CARREIRAS VERTICAIS E, PRINCIPALMENTE, HORIZONTAIS;

PCCS - Atual

- FOCO NAS TAREFAS;
- AVALIAÇÃO DOS CARGOS;
- REMUNERAÇÃO DO CARGO;
- CARREIRAS APENAS VERTICAIS, EM ALGUNS CASOS, HORIZONTAIS;

Projeto de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS

Principais Características

Projeto PCCS - CPRM

- REDUÇÃO NATURAL DO NÚMERO DE TÍTULOS - CRIAÇÃO DE CARGOS AMPLOS;
- CRIAÇÃO DE QUADRO DE LOTAÇÃO/VAGAS POR ÓRGÃO;
- AMPLIAÇÃO DAS FAIXAS SALARIAIS - ENSAIO DE BANDA LARGA;

PCCS - Atual

- PROLIFERAÇÃO DE TÍTULOS DE CARGOS ;
- AUSÊNCIA DE QUADRO DE VAGAS POR ÓRGÃO;
- FAIXAS SALARIAIS RESTRITAS;

Projeto de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS

Principais Características

Projeto PCCS - CPRM

- MOVIMENTAÇÃO PLANEJADA, COM A NECESSÁRIA PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA;
- VINCULAÇÃO DA POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO À ESTRATÉGIA DA EMPRESA E AOS PROCESSOS DE TRABALHO.

PCCS - Atual

- MOVIMENTAÇÃO NÃO PLANEJADA, SEM PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA;
- SEM VINCULAÇÃO COM A ESTRATÉGIA DA EMPRESA.

Resultados Esperados

- ELIMINAÇÃO DE DISFUNÇÕES;
- ADEQUAÇÃO/REDIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE PESSOAL, EM TERMOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS;
- CRIAÇÃO DE PERSPECTIVA DE EVOLUÇÃO PROFISSIONAL NA CARREIRA VERTICAL OU HORIZONTAL;

Resultados Esperados

- PLANEJAMENTO DAS DEMANDAS DE RH, EM TERMOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS, EM CONSONÂNCIA COM OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE RH;
- INTEGRAÇÃO E SUBSÍDIOS AOS DEMAIS SUBSISTEMAS DE RH, COMO: RECRUTAMENTO E SELEÇÃO - TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO - GESTÃO DO DESEMPENHO E POTENCIAL - CARREIRA;
- REVISAR E/OU INSTITUIR NORMAS E INSTRUÇÕES DE RH, QUE RETRATEM A NOVA ORDEM.

Considerações Finais

A EMPRESA DE SUCESSO É AQUELA QUE MUDA PARA PERMITIR O DESABROCHAR DO TALENTO HUMANO, REPENSANDO SUAS ESTRUTURAS TRADICIONAIS, REVENDO SEUS CONCEITOS DE LIDERANÇA, DILUINDO-O ENTRE AS PESSOAS DA EMPRESA, SOB A FORMA DE CRIAR E AGIR, DIVIDINDO DESAFIOS, RESULTADOS, EMOÇÕES E LUCRO;

QUANTO MAIOR A “TAXA DE HUMANIZAÇÃO” DE UMA EMPRESA, MAIOR SERÁ SEU LUCRO;

Considerações Finais

CONTUDO, INVESTIR NAS PESSOAS NÃO PODE SE CONSTITUIR EM UM FANTÁSTICO MOVIMENTO FILANTRÓPICO, NO QUAL A EMPRESA É “BOAZINHA” COM OS SERES HUMANOS. NÃO SE DEVE CONFUNDIR HUMANISMO PRAGMÁTICO COM PATERNALISMO, SEM UMA CRIAÇÃO DE TROCAS JUSTAS;

A REFLEXÃO PROPOSTA É: ONDE O INVESTIMENTO EM GENTE PODE TRANSFORMAR-SE EM RESULTADO DE CURTO E MÉDIO PRAZOS E AO MESMO TEMPO SER ATRIBUTOS DE SUCESSO ESTRATÉGICO A LONGO PRAZO?;

Considerações Finais

A GESTÃO DE PESSOAS APOIA-SE EM DIAGNÓSTICO E NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PERMITINDO AÇÕES SUSTENTADAS NO APRIMORAMENTO CONTÍNUO E VOLTADAS PARA O SEU NEGÓCIO;

OS TRÊS PILARES BÁSICOS QUE REPRESENTAM A VINCULAÇÃO ENTRE AS PESSOAS MOTIVADAS E RESULTADOS ESTRATÉGICOS SÃO:

Considerações Finais

- 1 - SERES HUMANOS MOTIVADOS PRODUZEM MAIS E COM QUALIDADE;
- 2 - OS CLIENTES E PARCEIROS VÊM A EMPRESA ATRAVÉS DOS OLHOS DOS SEUS EMPREGADOS;
- 3 - UM CLIMA EXCELENTE ATRAIRÁ OS MELHORES TALENTOS DO MERCADO;

Considerações Finais

DESTARTE, CREIO QUE O INÍCIO DE UMA NOVA FASE, TÃO BEM FUNDAMENTADA POR NOSSO DIRETOR-PRESIDENTE - DR. AGAMENON DANTAS, NO EDITORIAL DO INFORMATIVO DO SERVIÇO GEOLÓGICO, ESTEJA RETRATADA NUMA NOVA POSTURA DE RH - NÃO APENAS DO ÓRGÃO DE RH, ENQUANTO FORMULADOR DE POLÍTICAS E FERRAMENTAS GERENCIAIS, MAS TAMBÉM DOS GESTORES - LÍDERES FORMAIS DESTA EMPRESA.



Superintendência de Planejamento e Métodos

SUPLAM

Divisão de Organização e Métodos

DIORME

- Primeiro Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil
 - Brasília
 - 04 de Outubro de 2.003
 - **Oswaldo Castanheira**
 - castanheira@cprmbh.gov.br



Divisão de Organização e Métodos DIORME

- O Desafio de Aperfeiçoar a Gestão da CPRM/SGB
- Projetos:
 - 1 - Atualizar os Instrumentos Normativos da CPRM
 - 2 - Atualizar o Estatuto e a Estrutura Organizacional da CPRM



Divisão de Organização e Métodos DIORME

- Projeto 1 - Atualizar os Instrumentos Normativos da CPRM
- **Objetivo:** Dotar a Empresa de instrumentos normativos atualizados, ágeis e seguros, que possibilitem uma gerência efetiva das rotinas necessárias ao atendimento dos negócios da CPRM.
- Este projeto está segmentado em três sub-projetos:



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Atualizar os Instrumentos Normativos da CPRM

- **Sub-projeto 1 - Sistema de Informações Gerenciais-SIG**
 - Visa o acompanhamento das atividades (projetos) e dos órgãos da estrutura, como fator importante para uma gerência efetiva dos negócios e da empresa. Prevê o Programa Anual de Trabalho-PAT e o respectivo acompanhamento, possibilitando a comparação do orçado com o realizado.
 - Este projeto foi considerado **PRIORITÁRIO**.



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Atualizar os Instrumentos Normativos da CPRM

- **Sub-projeto 2 - Atualizar o Manual de Competências**
 - Visa possibilitar a delegação de competência (descentralização), buscando otimizar o tempo de decisão e desonerar as autoridades maiores das decisões padrão.



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Atualizar os Instrumentos Normativos da CPRM

- **Sub-projeto 3 - Atualizar os Instrumentos Normativos Internos**
 - Visa dotar a Empresa de instrumentos que levem à obtenção da agilidade e uniformidade de procedimentos e consistência dos dados, além da padronização de apresentação de seus produtos.



Divisão de Organização e Métodos

DIORME

- Projeto 2 - Atualizar o Estatuto e a Estrutura Organizacional da CPRM
- **Objetivo:** Dotar a CPRM de instrumentos que a habilite a atingir, com segurança e agilidade, seus novos objetivos institucionais como Serviço Geológico do Brasil.
- Este projeto está segmentado em dois sub-projetos:



Divisão de Organização e Métodos

DIORME

Atualizar o Estatuto e a Estrutura Organizacional da CPRM

- **Sub-projeto 1 - Atualizar o estatuto da CPRM**
 - Visa atualizar o Estatuto, documento chave e orientador dos destinos da Empresa.
 - Para início deste trabalho, aguarda-se o relatório conclusivo do Grupo de Trabalho constituído para indicação do horizonte a ser atingido pelo Serviço Geológico do Brasil.



Divisão de Organização e Métodos DIORME

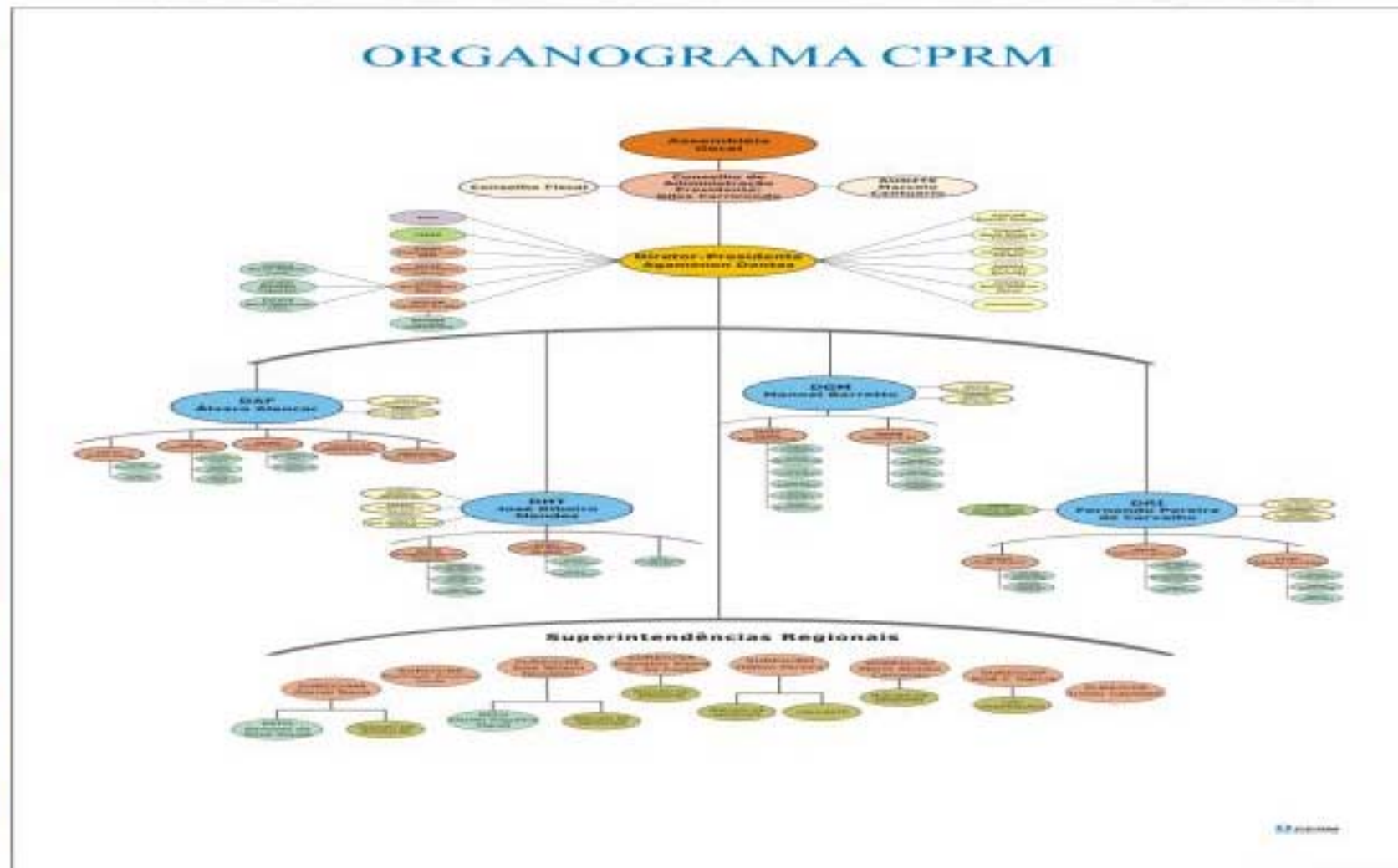
Atualizar o Estatuto e a Estrutura Organizacional da CPRM

■ Sub-projeto 2 - **Elaboração da nova Estrutura Organizacional**

- Visa dotar a Empresa de uma organização horizontalizada, moderna e ágil, que lhe permita atingir seus objetivos com menor custo, maior segurança e efetividade.
 - O desenvolvimento deste sub-projeto depende do sub-projeto 1.
- O organograma a seguir é uma atualização, decorrente das últimas decisões de DE, sob uma nova arte, sugerindo: agilidade, equilíbrio, leveza e movimento.

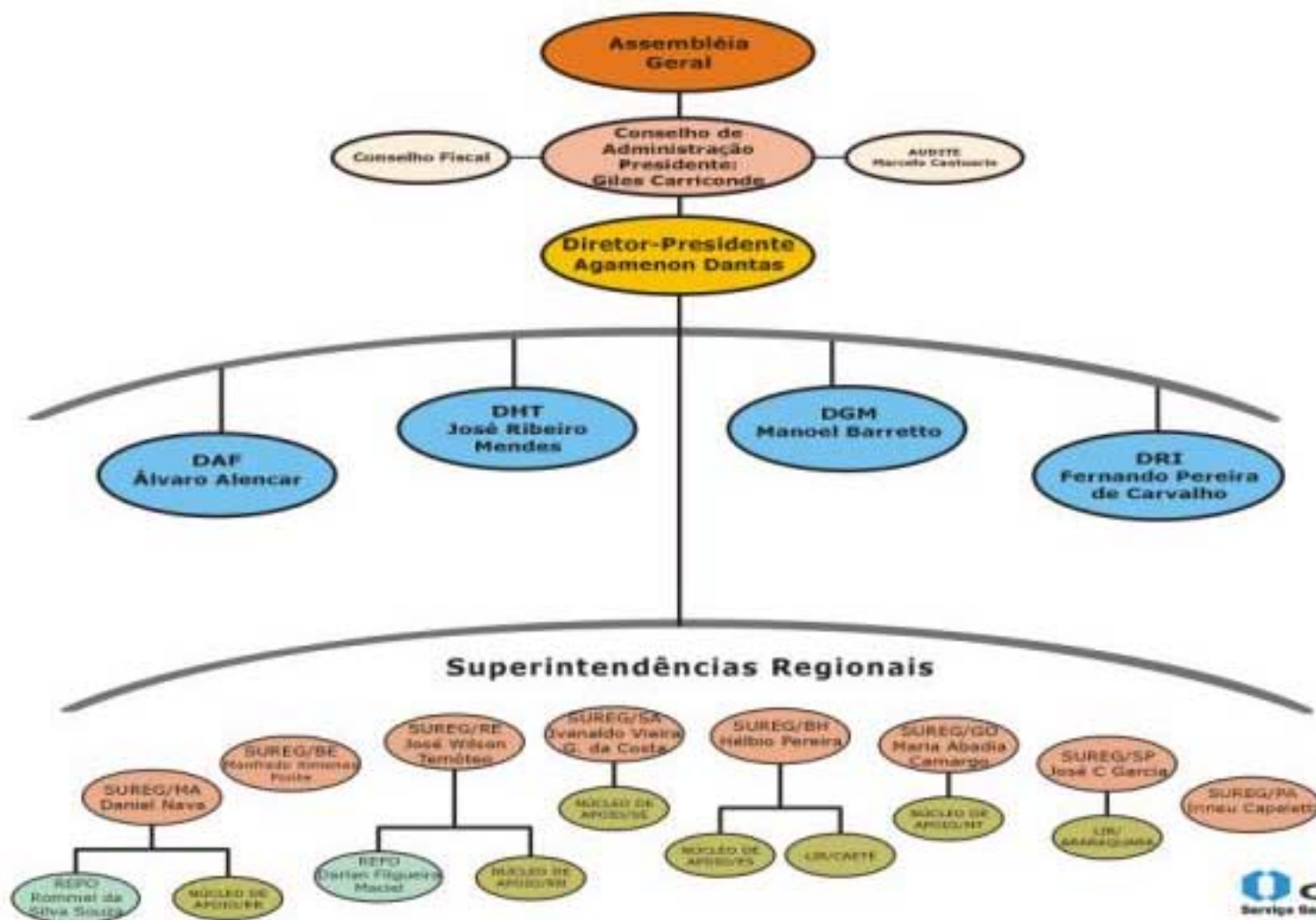
Divisão de Organização e Métodos DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - Geral - Atualizada



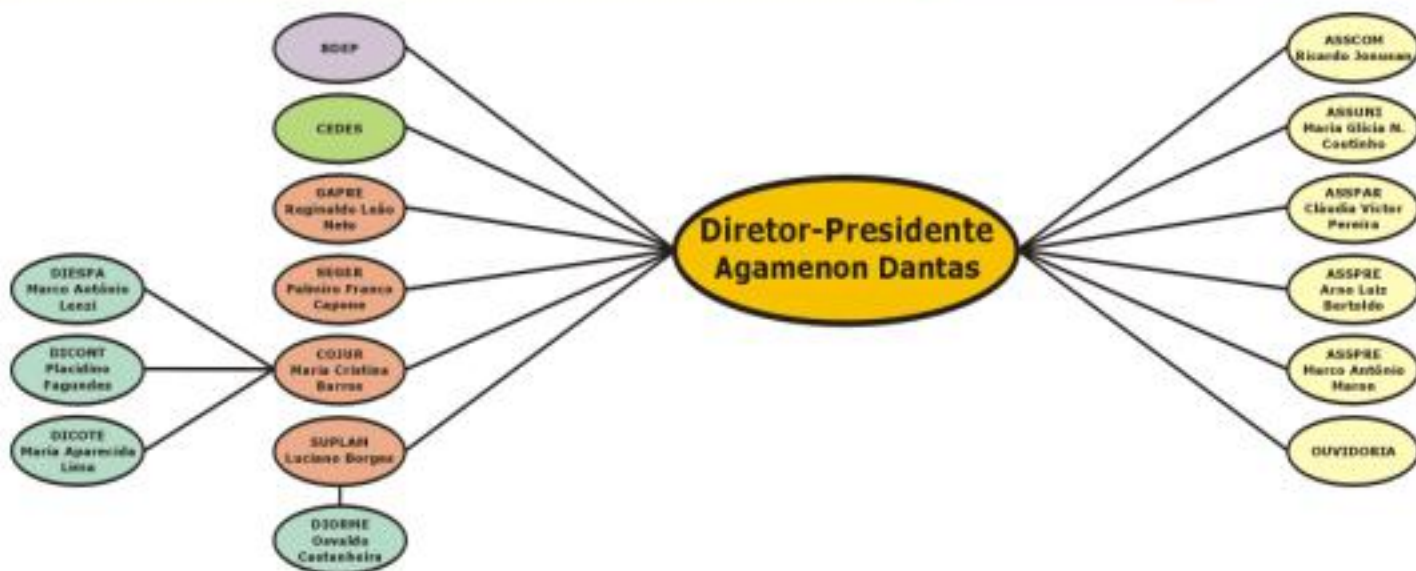
Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - *Visão Simplificada*



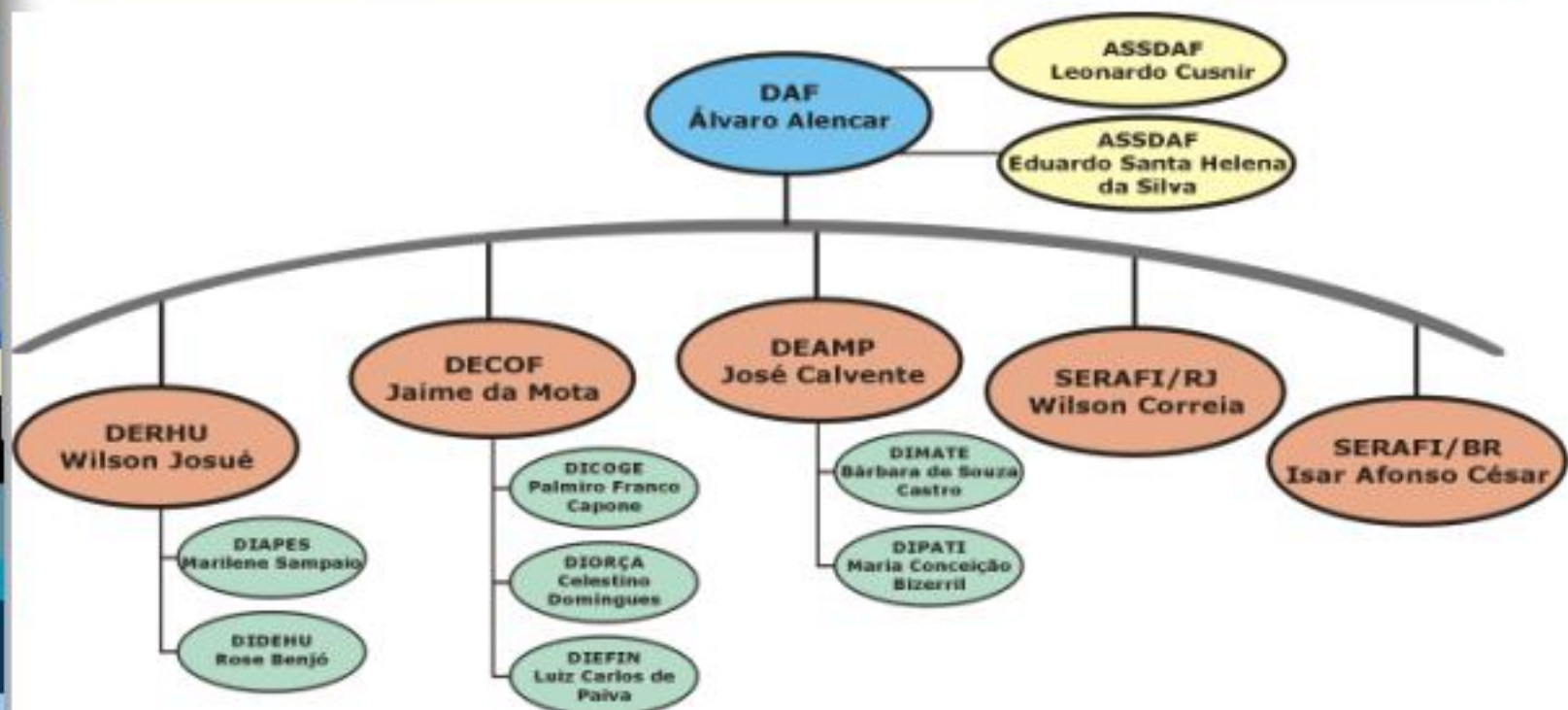
Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - *Visão Segmentada*



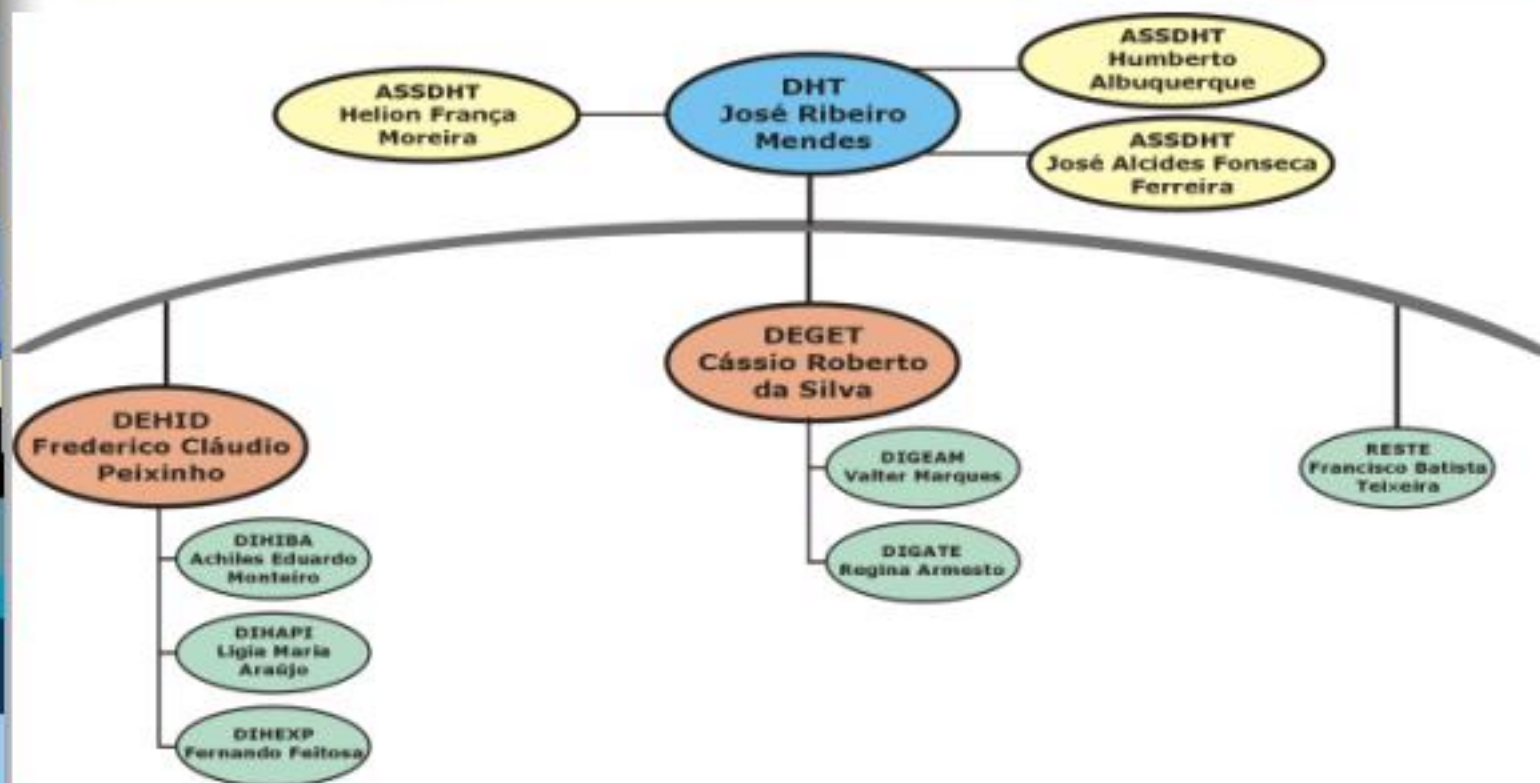
Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - *Visão Segmentada*



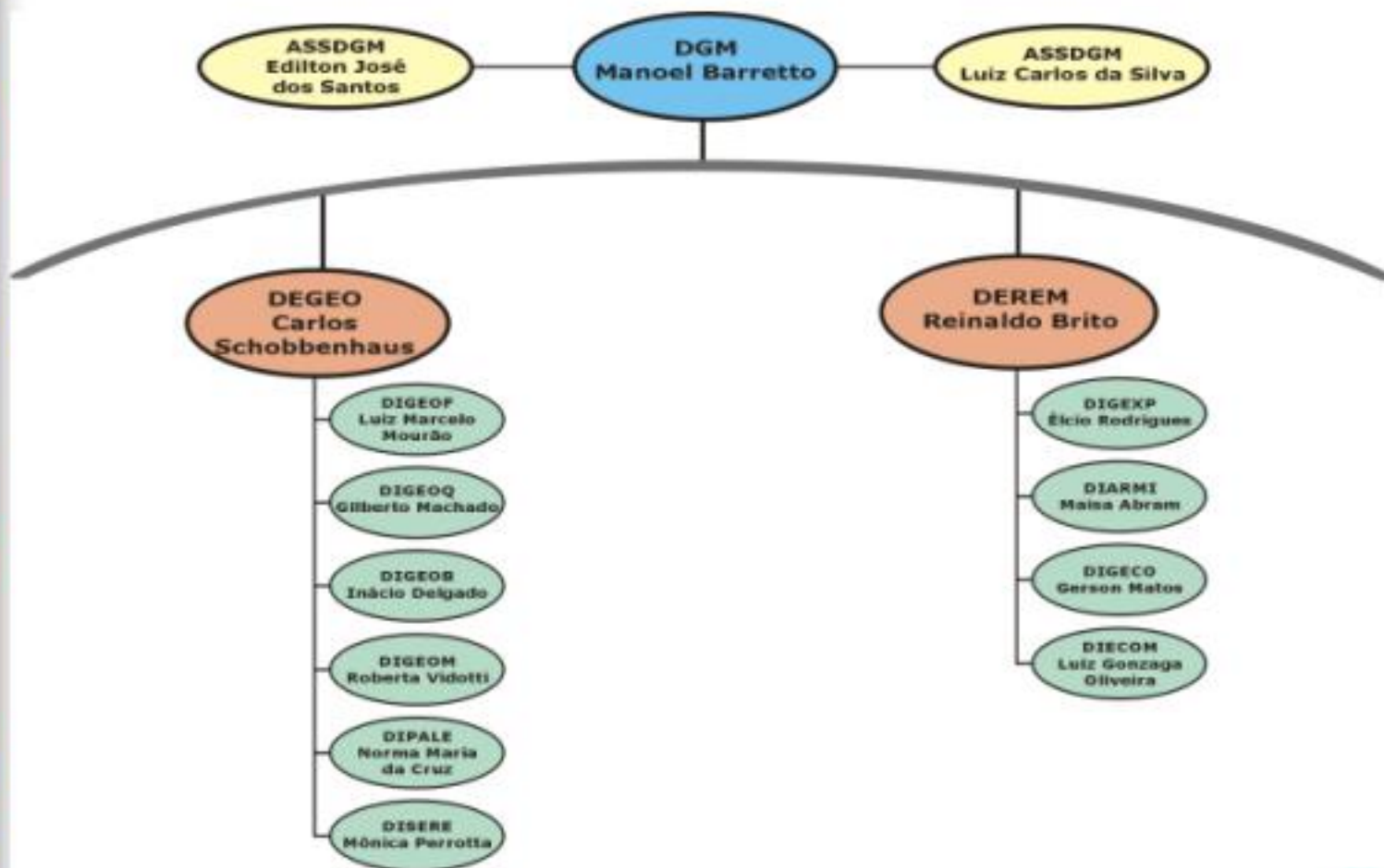
Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - *Visão Segmentada*



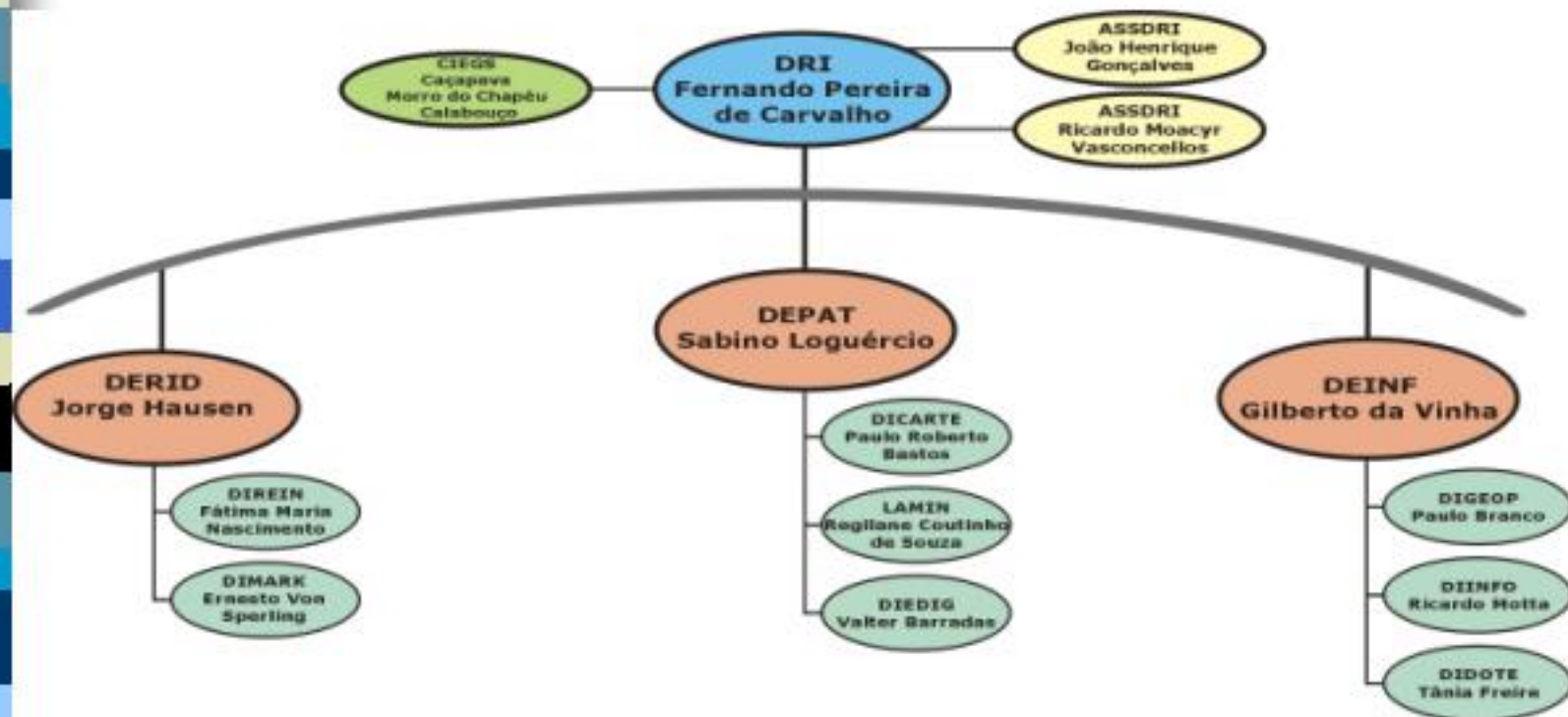
Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - *Visão Segmentada*



Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Estrutura Organizacional da CPRM - *Visão Segmentada*





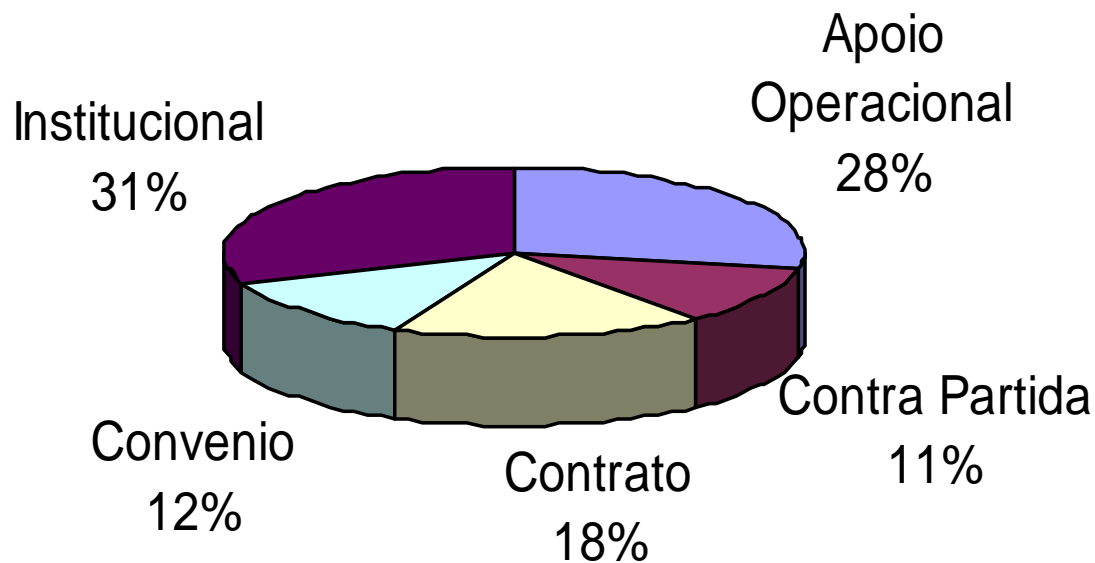
Divisão de Organização e Métodos DIORME

- **Avanços no Sistema de Informações Gerenciais-SIG**
- Nos *slides* seguintes estão representados os avanços em termos de emissão de relatórios de custos **diretos e indiretos** da CPRM, resumidos e detalhados, e proposta de relatórios de projetos, que fazem parte do SIG.

Divisão de Organização e Métodos DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

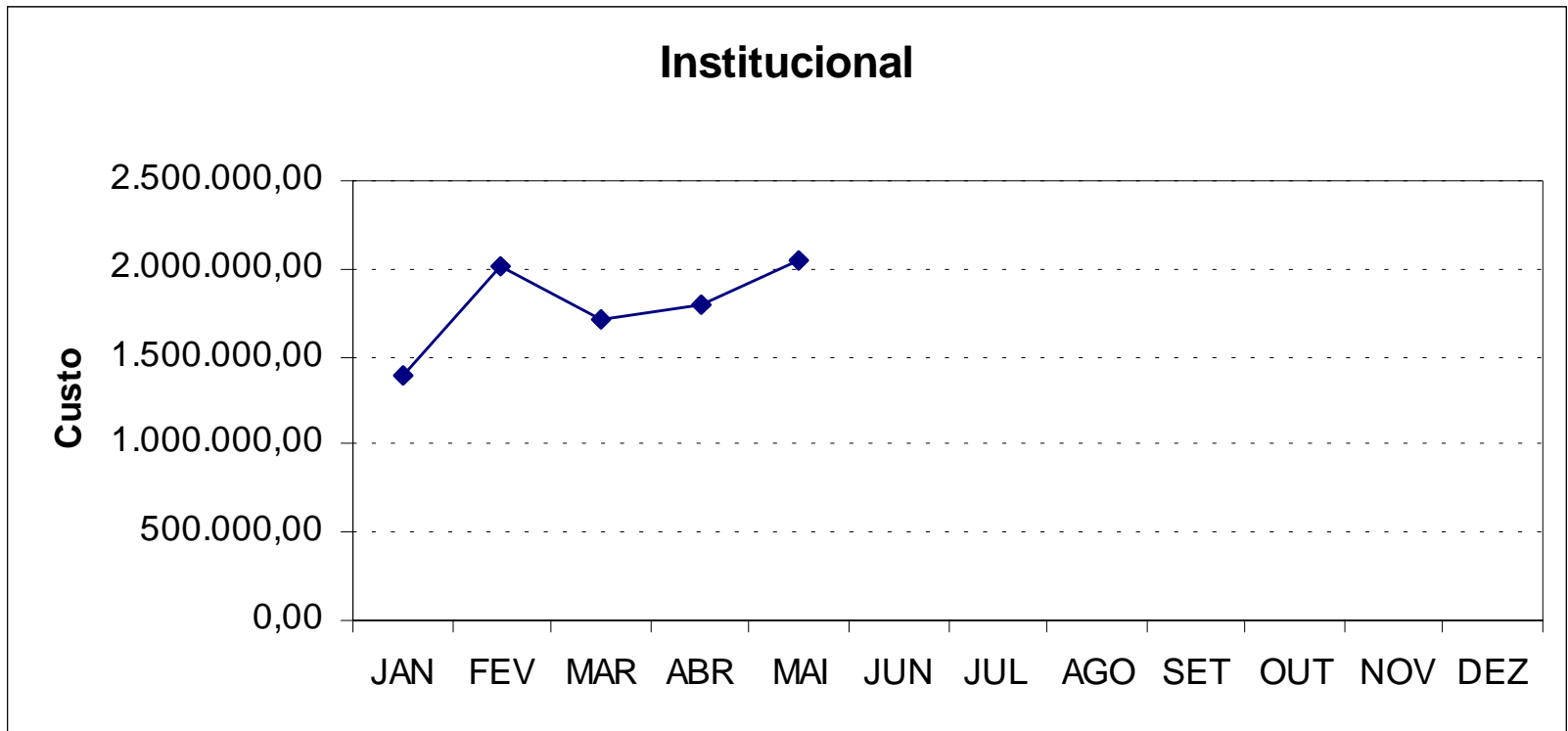
Custos totais por tipo de projeto até Maio/03



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

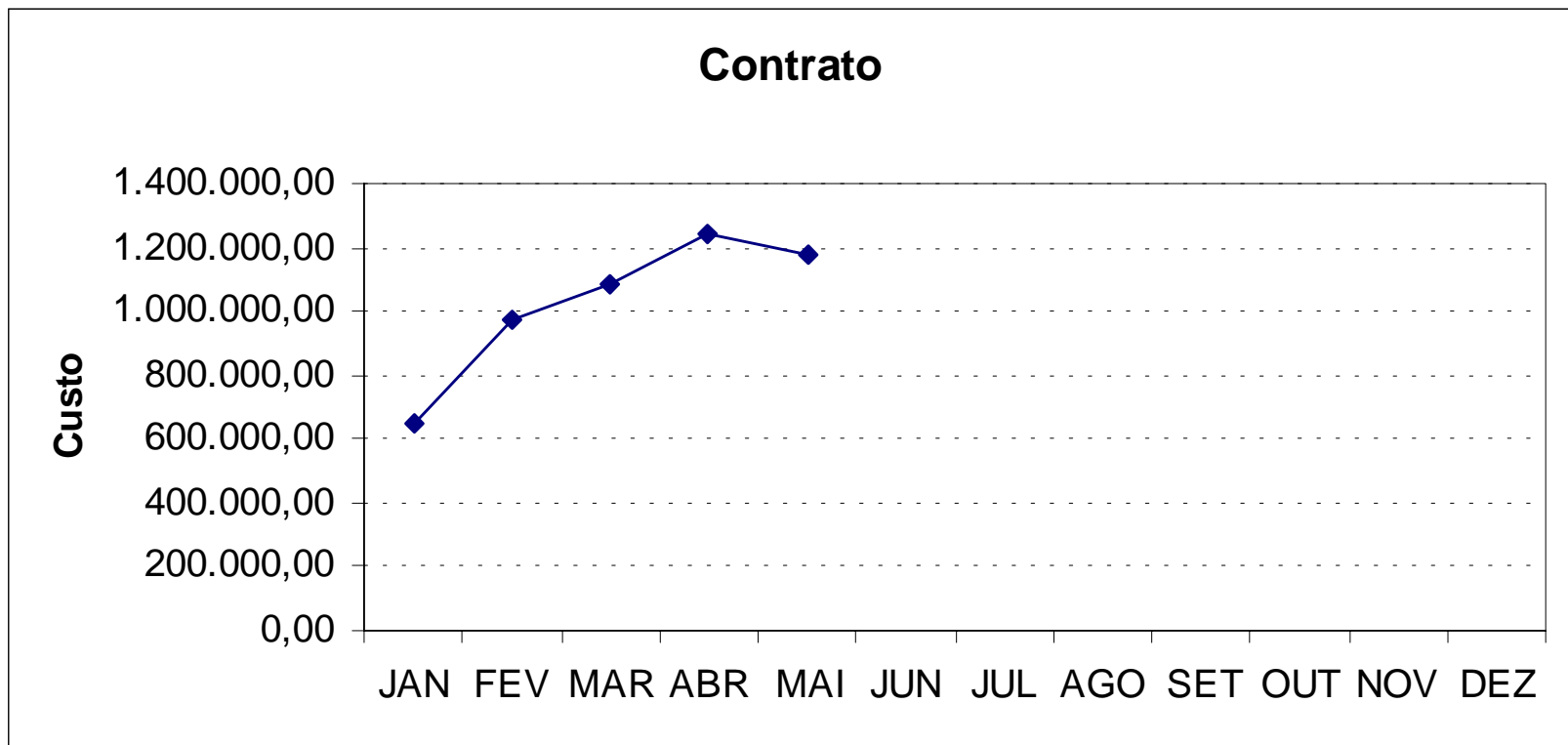
Gráfico de Acompanhamento de Projetos Institucionais



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Gráfico de Acompanhamento de Projetos Contratados





Divisão de Organização e Métodos DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG Relatórios de Custo de Projetos

- Tipos de Relatórios Disponibilizados:
 - Outros podem ser criados dependendo da demanda.
- 1-Centro de Custo por Conta por Detalhe por Origem do lançamento (Mensal)
- 2-Projetos por Conta por Agregado (Consulta)
- 3-Projeto por Unidade Organizacional (Acumulado) e (Mensal)

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Microsoft Access - [PROJETOS X UNIDADE ORGANIZACIONAL]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

100% Echar

PROJETOS POR UNIDADE ORGANIZACIONAL (ACUMULADO)

Unidade Organizacional

5032100	Departamento de Relações Instit. E Divulgação			
		CCusto	Descricao	Total
		2867032	CONVENIO MME / CPRM - CONTRAP.	99.389,23
5032120	Divisão de Marketing e Divulgação			
		CCusto	Descricao	Total
		2594032	PROJETO REVISTA	39.672,39
		2595032	PROJETO PORTFOLIO	39.710,37
5033100	Departamento de Informações Institucionais			
		CCusto	Descricao	Total
		1431033	SIST.ADM.DADOS TÉCNICOS DA ANP	2.618.253,35
		2536033	P&D GEOPROCESSAMENTO	76.497,22
		2538033	SIR - SIST INFORM.REC.NATURAIS	229.270,38
		2539033	PROJETO SEUS	194.234,69
		2601033	PROJETO CPRMNET	209.893,14
		2856033	SIST.ADM.DADOS TEC.ANP-CONTRAP	136.333,04
		2995033	AP.OPA GEOPROC INFE DOCUMENT	358.054,26
5035100	Departamento de Apoio Técnico			
		CCusto	Descricao	Total
		2609035	GERAÇÃO PROD.INSTITUCIONAIS	92.545,21

Página: 1

Pronto

NUM

Iniciar Relatorios Financeiros Calendário - Micros... Microsoft PowerPoi... Microsoft Access ... Microsoft Access 10:47

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Microsoft Access - [PROJETOS X UNIDADE ORGANIZACIONAL (MENSAL)]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

100% Fechar

PROJETOS POR UNIDADE ORGANIZACIONAL (MENSAL)

Mês: *ABRIL*

Unidade Organizacional

5032100	Departamento de Relações Instit. E Divulgação			
		C Custo	Descrição	Total
		2867032	CONVENIO MME / CPRM - CONTRAP.	18.863,25
5032120	Divisão de Marketing e Divulgação			
		C Custo	Descrição	Total
		2594032	PROJETO REVISTA	12.162,06
		2595032	PROJETO PORTFÓLIO	13.739,07
5033100	Departamento de Informações Institucionais			
		C Custo	Descrição	Total
		1431033	SIS.T.ADM.DADOS TÉCNICOS DA ANP	1.529.506,83
		2538033	SIR - SIST.INFORM.REC.NATURAIS	42.802,96
		2539033	PROJETO SEUS	48.932,17
		2601033	PROJETO CPRMNET	53.118,15
		2856033	SIS.T.ADM.DADOS TEC.ANP-CONTRAP	36.874,17
		2995033	AP.OPA GEOPROC INFE DOCUMENT	93.806,71
5035100	Departamento de Apoio Técnico			

Página: 1

Pronto

NUM

Iniciar | Relatorios Fina... | Calendário - Mi... | Microsoft Pow... | Microsoft Ac... | Microsoft Access

10:48

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Microsoft Access - [PROJETOS X CONTA]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

100% Fechar

PROJETOS POR CONTA

MÊS: *ABRIL*

PROJETO	DESCRIÇÃO	
2018084	INT.GEOL/TECT/MET/BRASIL 1:2.500.000	
Conta	Descrição	Total
333903001	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS	722,49
333903016	MATERIAL DE EXPEDIENTE	125,00
333903017	MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	2.003,90
333903024	MATERIAL P/ MANUTENCAO DE BENS IMOVEIS	88,00
333903026	MATERIAL ELETRICO E ELETRONICO	117,00
333903029	MATERIAL P/ AUDIO, VIDEO E FOTO	3,30
333903301	PASSAGENS PARA O PAIS	5.033,91
333903305	LOCOMOCAO URBANA	4.149,15
333903399	OUTRAS DESPESAS COM LOCOMOCAO	200,00
333903635	SERV. DE APOIO ADMIN., TECNICO E OPERACIONAL	360,00
333903917	MANUT. E CONSERV. DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	160,00
333903941	FORNECIMENTO DE ALIMENTACAO	1.635,00
333903938	SERVICOS DE TELECOMUNICACOES	770,41
333903939	SERVICOS DE AUDIO, VIDEO E FOTO	93,60
333903979	SERV. DE APOIO ADMIN., TECNICO E OPERACIONAL	9.868,97
333903980	HOSPEDAGENS	3.679,82
333903999	OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA	495,00

Página: 1

Pronto

NUM

Iniciar | Relatorios Fina... | Calendário - Mi... | Microsoft Pow... | Microsoft Ac... | Microsoft Access

10:49

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Microsoft Access - [CENTRO DE CUSTO X CONTA X DETALHE (MENSAL)]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

100% Fechar

DETALHAMENTO MENSAL DE PROJETO

MÊS: MARÇO

PROJETO: 2018084 INT.GEOL/TECT/MET/BRASIL 1:2.500.000

Conta	Descrição	Local	Código	Descrição	Valor
51551199	REMUNERAÇÕES A PESSOAL				
		300	759040	ALEXANDRE DIAS CARVALHO TEC DE CARTOGRAFIA-1 0038.	1.422,72
		550	20303	JOAO ORESTES S SANTOS GEOLOGO 0027.5	3.867,20
		500	879991	NOLAN MAIA DEHLER GEOLOGO 0027.5	2.188,92
		500	879665	MONICA MAZZINI FERROTTA GEOLOGO 0027.5	4.894,36
		350	43125	LUIZ A DE AQUINO ANGELIM GEOLOGO 0027.5	5.598,84
		250	23272	MIGUEL ARCANJO DE HOLANDA ASST TEC ESPECIALZDO-2 003	1.961,28
		300	138975	JOSE DE ARIMATEIA DA CRUZ ASST TEC ESPECIALZDO-2 0032.0	972,65
		550	881112	ERALDO GUIDUGLI MACHADO TEC DE PROSPEC CAO-1 0032.	1.925,48
		250	821250	MARIO SERGIO GOMES DE FARIA GEOLOGO 0027.5	1.077,62
		250	20818	LUIZ RODRIGUES FERREIRA TEC DE PROSPEC CAO-1 0032.9	698,54
		250	25127	JOAO PEREIRA DE ALMEIDA AUX TEC LABORATORIO-1 0036.4	1.270,08
		300	752720	TANIA KEYLER COELHO DE ARGOLO TEC PROCESS DADOS-3 04	675,36
		400	50067	JOAO PEDREIRA DAS NEVES GEOLOGO 0027.5	5.531,04
		370	726281	FRANCISCO VLADIMIR C OLIVEIRA GEOLOGO 0027.5	2.401,76
		250	20818	LUIZ RODRIGUES FERREIRA TEC DE PROSPEC CAO-1 0032.9	1.552,32
		370	726168	IAPONIRA PAIVA GOMES GEOLOGO 0027.5	2.490,16

Página: 7

Pronto

NUM

Iniciar Relatorios Fina... Calendário - Mi... Microsoft Pow... Microsoft Ac... Microsoft Access 10:50



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG Relatórios de Custos Indiretos

- Tipos de Relatórios disponibilizados
 - Outros podem ser criados dependendo da demanda.
- **1-Custo Indireto Mensal Agregado por Unidade Organizacional**
- **2-Custo Indireto Mensal por Unidade (Agregado por conta)**
- **3-Custo Indireto Mensal por Unidade (Lanç a Lanç)**

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Microsoft Access - [CUSTO INDIRETO AGREGADO POR UNIDADE ORGANIZACIONAL]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

100% Echar

CUSTO INDIRETO AGREGADO POR UNIDADE ORGANIZACIONAL

MÊS: AGOSTO

UNIDADE	TOTAL
GAPRE	284.701,77
DRI	452,19
DAF	5.725.771,67
BRASÍLIA	33.955,21
CA	142.997,49
RIO DE JANEIRO	147.179,23
MANAUS	60.760,11
PORTO VELHO	48.258,22
BELÉM	61.050,33
RECIFE	21.485,37
FORTALEZA	83.939,08
SALVADOR	64.805,45
SÃO PAULO	7.155,92
PORTO ALEGRE	58.744,41
BELO HORIZONTE	27.801,87
GOIÂNIA	5.161,85
TERESINA	15.367,08
VEÍCULOS	-55.185,18

Página: 1

Pronto

NUM

Iniciar Relatorios ... Calendário ... Microsoft P... Microsoft A... Microsoft A... Microsoft ...

10:42

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Microsoft Access - [CUSTO INDIRETO X UNIDADE]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda

100% Fechar

CUSTO INDIRETO POR UNIDADE AGOSTO

CENTRO DE CUSTO: 5250500 GERAFL/MA

ND	Descrição	Valor
331901101	REMUNERAÇÕES E SALÁRIOS	27.775,51
331901301	FGTS	20.612,13
333903635	SERV. DE APOIO ADMIN., TECNICO E OPE	2.931,46
333903901	ASSINATURAS DE PERIODICOS E ANUIDA	300,00
333903917	MANUT. E CONSERV. DE MAQUINAS E E	1.035,18
333903943	SERVICOS DE ENERGIA ELETRICA	688,59
333903944	SERVICOS DE AGUA E ESGOTO	205,02
333903958	SERVICOS DE TELECOMUNICACOES	2.650,85
333903963	SERVICOS GRAFICOS	250,00
333903972	VALE-TRANSPORTE	1.568,24
333903979	SERV. DE APOIO ADMIN., TECNICO E OPE	809,68
333904705	IMPOSTO S/ PROPR. DE VEICULOS AUTOM	491,32
333904718	CONTRIB. PREVIDENCIARIAS-SERVICOS	0,00

Página: 1

Pronto

NUM

Iniciar Relatorios ... Calendário ... Microsoft P... Microsoft A... Microsoft A... Microsoft ...

10:46

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Relatório Mensal por Projeto - **Proposta**

CPRM Serviço Geológico do Brasil	SUREG: _____ Mês/Ano ____/____
-------------------------------------	-----------------------------------

Código do Programa de Trabalho: Centro de Custo do Projeto:	Projeto: Chefe do Projeto:
--	-------------------------------

1-Evolução Física do Projeto

Objeto/Tema	Prazo de Execução	de Mês/Ano de Início	de % Executado.	Cronograma: no prazo (1) atrasado (2)	Motivo, no caso de atraso

2-Evolução Orçamentária do Projeto

Orçamento Previsto Total em (R\$)	Orçamento Executado em (R\$)	% Executado	Execução Orçamentária: Suficiente-(1), Insuficiente- (2)	Motivo ,no caso de insuficiência

Observações:

Chefe do Projeto

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Relatórios Mensal por Gerência - **Proposta**

CPRM Serviço Geológico do Brasil	SUREG: _____ Mês/Ano _____ / _____
--	--

Relatório Gerencial Mensal

1-Evolução Física dos Projetos

Código do Programa de Trabalho	Projeto/Centro de Custo	Prazo de Execução.	Mês/Ano de início	% Execução.	Cronograma : No prazo (1) atrasado (2)	Motivo, em caso de atraso
	1-					
	2-					
	3-					
	4-					
	n-					

2-Evolução Orçamentária dos Projetos (na mesma ordem acima)

Código do Programa de Trabalho	Orçamento Previsto Total em (R\$)	Orçamento Executado em (R\$)	% Execução.	Execução Orçamentária: suficiente (1) , insuficiente (2)	Motivo, no caso de insuficiente
	1-				
	2-				
	3-				
	4-				
	n-				

Observações:

Gerente

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Relatório Mensal por SUREG - **Proposta**

CPRM	SUREG: _____
Serviço Geológico do Brasil	Mês/Ano _____/_____

Relatório Mensal da Superintendência

1-Evolução Física dos Projetos

Código do Programa de Trabalho	Centro de Custo dos Projetos	Prazos de Execução	Mês de Início dos Projetos	% Concluída até o mês	No Prazo- (1)/Atrasado- (2)	Motivo, se atrasado
	1-					
	2-					
	3-					
	4-					
	5-					
	6-					
	7-					
	n-					

2 – Evolução Orçamentária dos Projetos (na mesma ordem acima)

Código do Programa de Trabalho	Orçamento Total Previsto, de cada Projeto, em Reais	Orçamento Executado, de cada Projeto, até o Mês	% do Orçamento Executado, de cada Projeto, até o Mês	Situação da Execução Orçamentária: Suficiente (1)/Insuficiente (2)	Motivo no caso de Insuficiência
	1-				
	2-				
	3-				
	4-				
	5-				
	6-				
	7-				
	n-				

Divisão de Organização e Métodos-DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatório Mensal por SUREG - **Proposta**

3- Evolução do Custo estrutural

Centro de Custo Estrutural, série 5XXX.XXX	Orçamento Total Previsto, em Reais	Orçamento Executado até o mês, em Reais	% do Orçamento Executado até o Mês	Orçamento Suficiente (1) Insuficiente(2)	Motivo, se Insuficiente

4- Evolução do Custo do Apoio Operacional

Centro de Custo de Apoio Operacional Série 29XX.XXX	Orçamento Total Previsto, em Reais	Orçamento Executado até o mês, em Reais	% do Orçamento Executado até o Mês

5-Evolução Financeira da Unidade Gestora

Previsto	Recebido	A Receber

Observações:

Superintendente



Divisão de Organização e Métodos DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

- **Estaremos à disposição dos interessados para qualquer informação adicional ou para consultar o Banco de Dados.**
- **Da mesma maneira, nos colocamos à disposição para críticas, sugestões e demandas dos trabalhos afetos à DIORME.**



Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatórios Contendo Somente Custeio

- Os relatórios foram construídos com base em Banco de Dados preparados pela DICOGE.
- Existem dois Bancos de Dados:
 - Um com os lançamentos de liquidação de despesas no SIAFI, atualizável semanalmente;
 - Outro com os dados acima, MAIS as apropriações de pessoal, serviços internos e máquinas/equipamentos/veículos, com atualização mais demorada (**pode ser acelerada**).

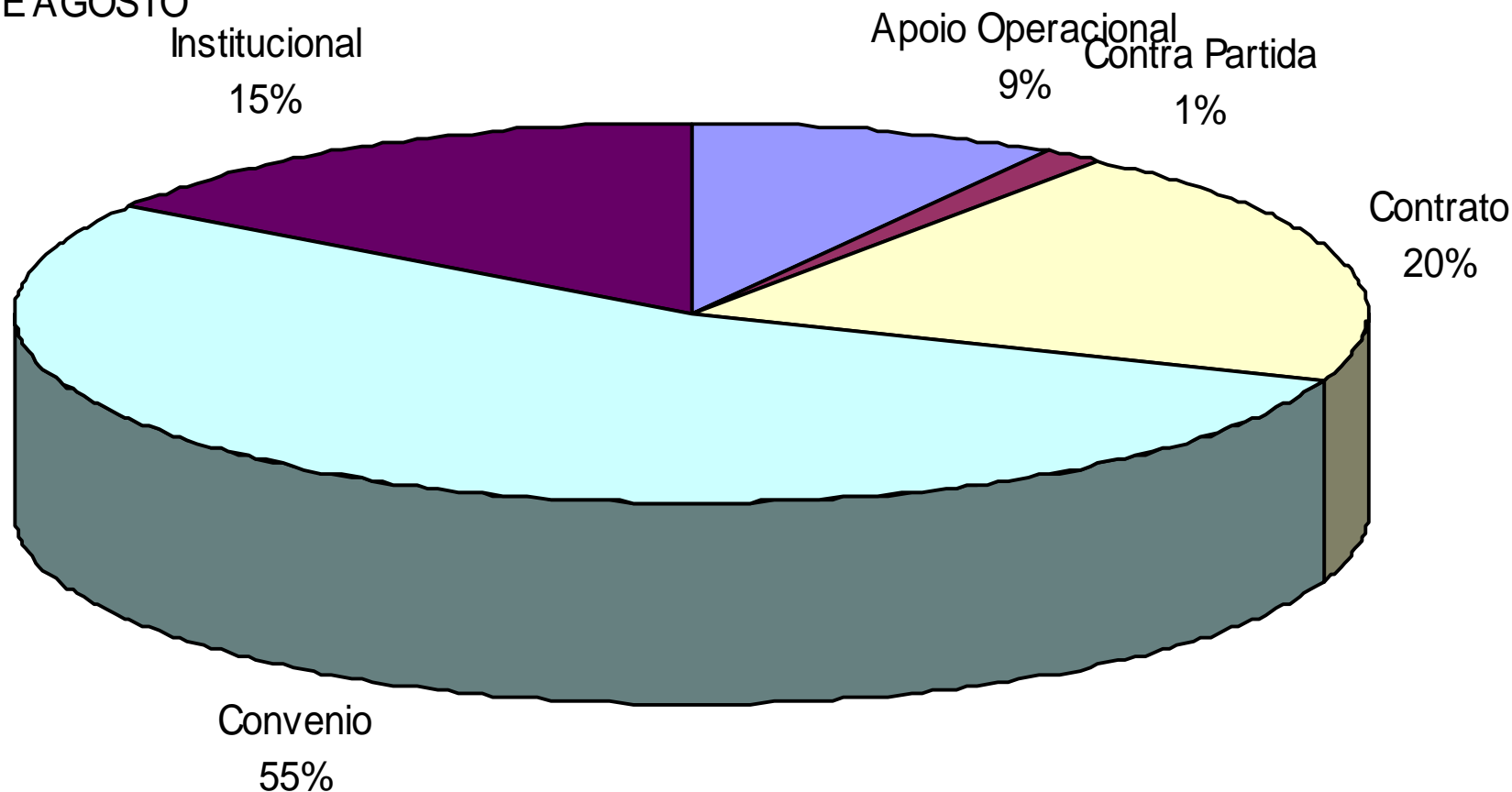
Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatórios Contendo Somente Custeio-Até Agosto

CUSTEIO ACUMULADO

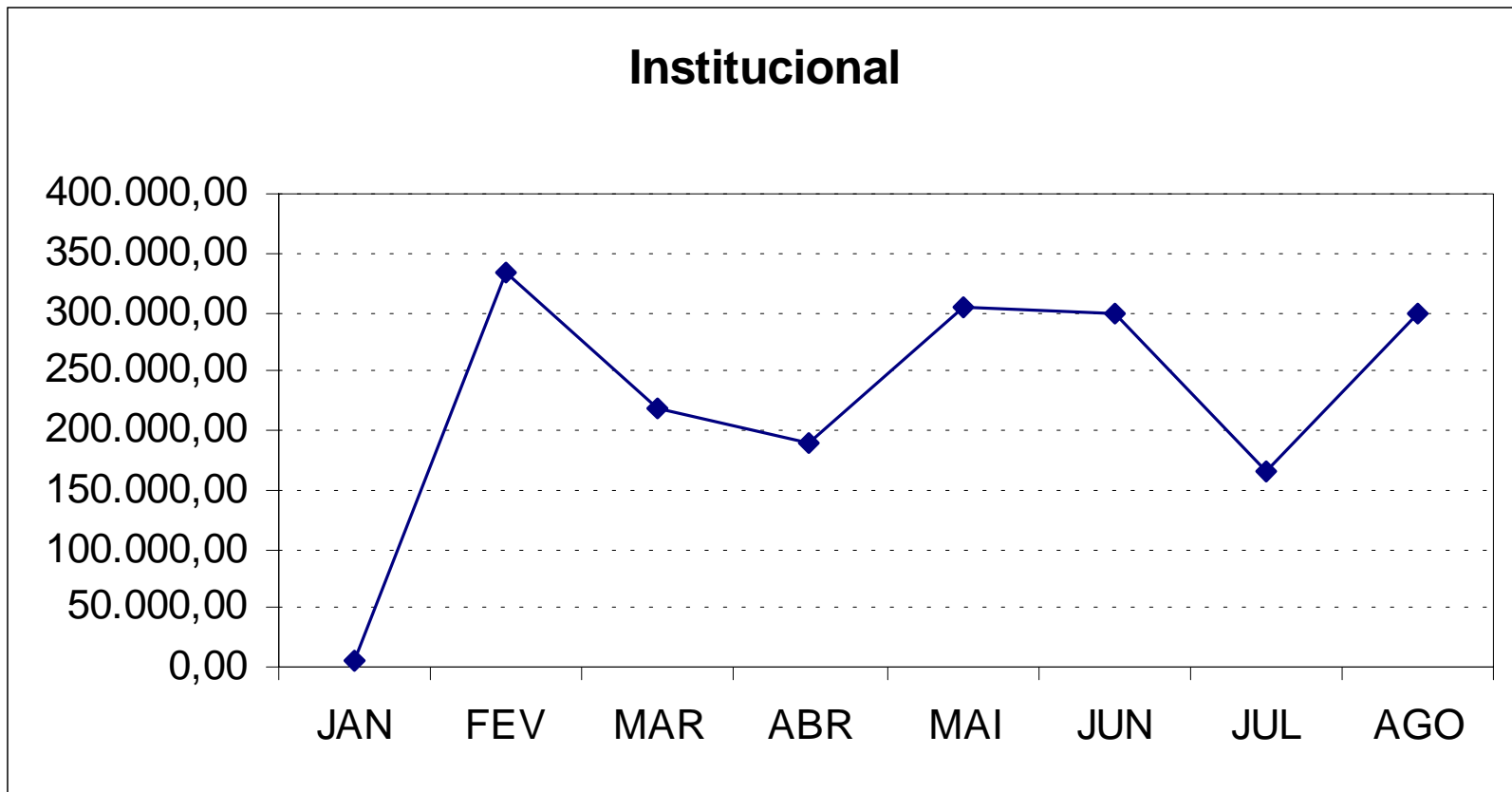
ATÉ AGOSTO



Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

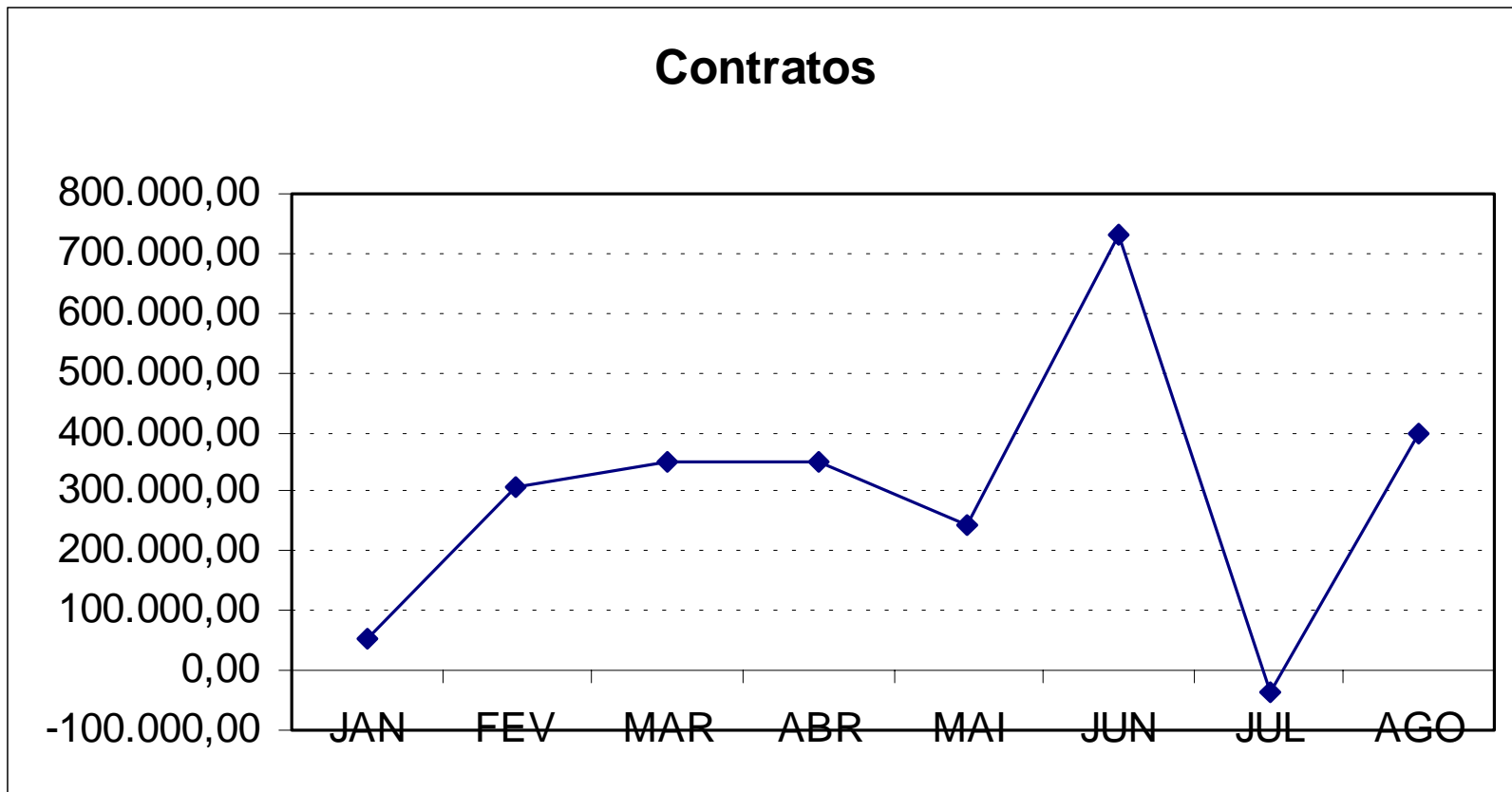
Relatórios Contendo Somente Custeio



Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

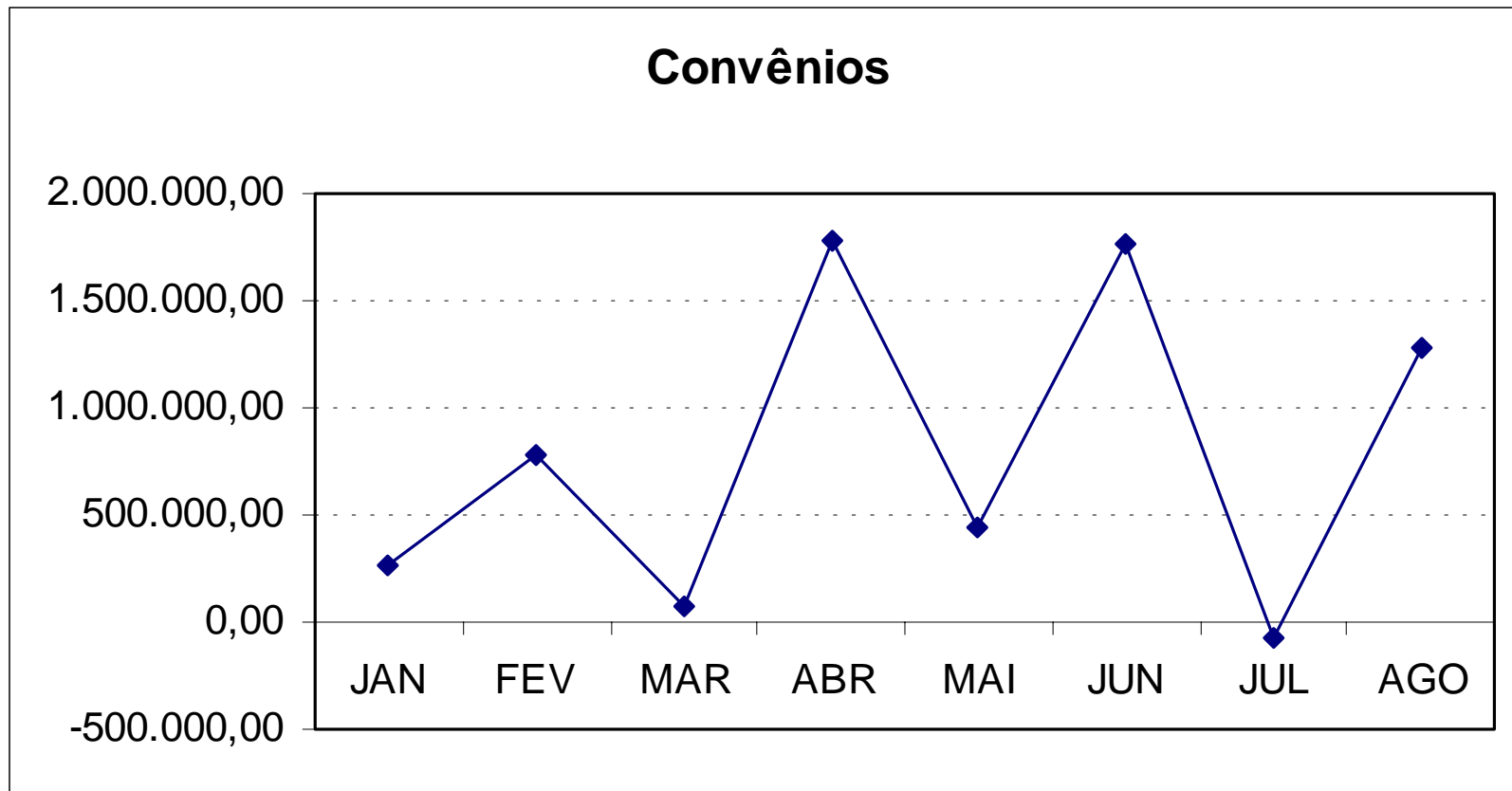
Relatórios Contendo Somente Custeio



Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatórios Contendo Somente Custeio

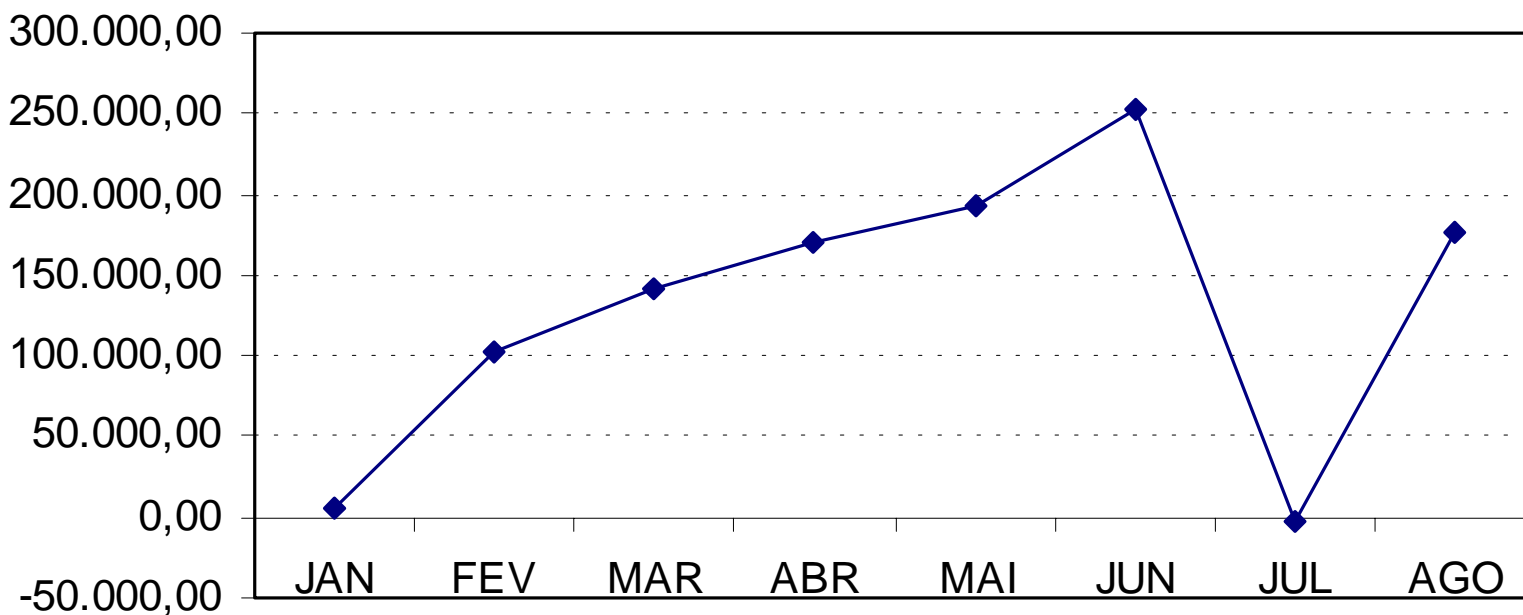


Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatórios Contendo Somente Custeio

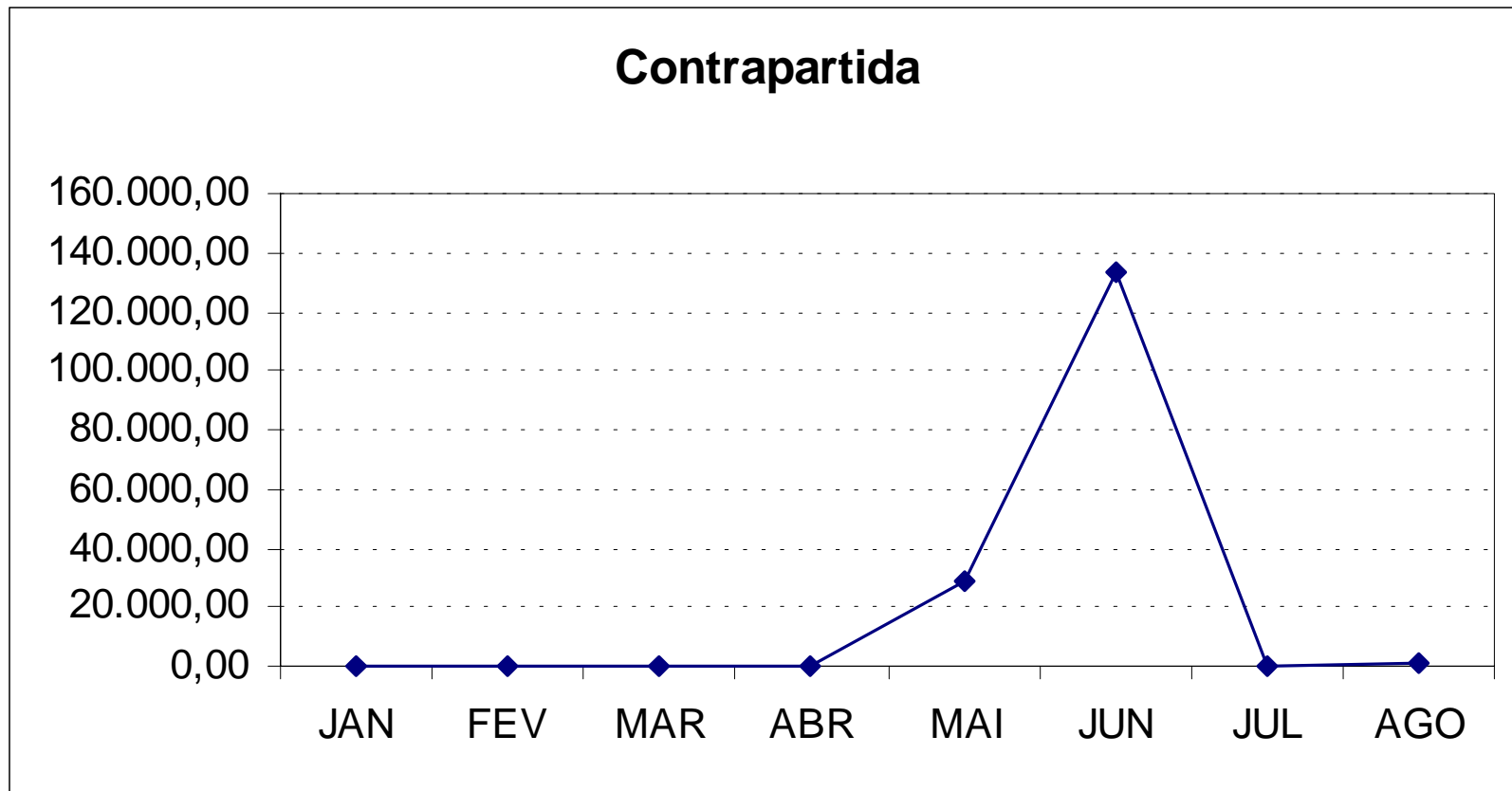
Apoio Operacional



Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatórios Contendo Somente Custeio

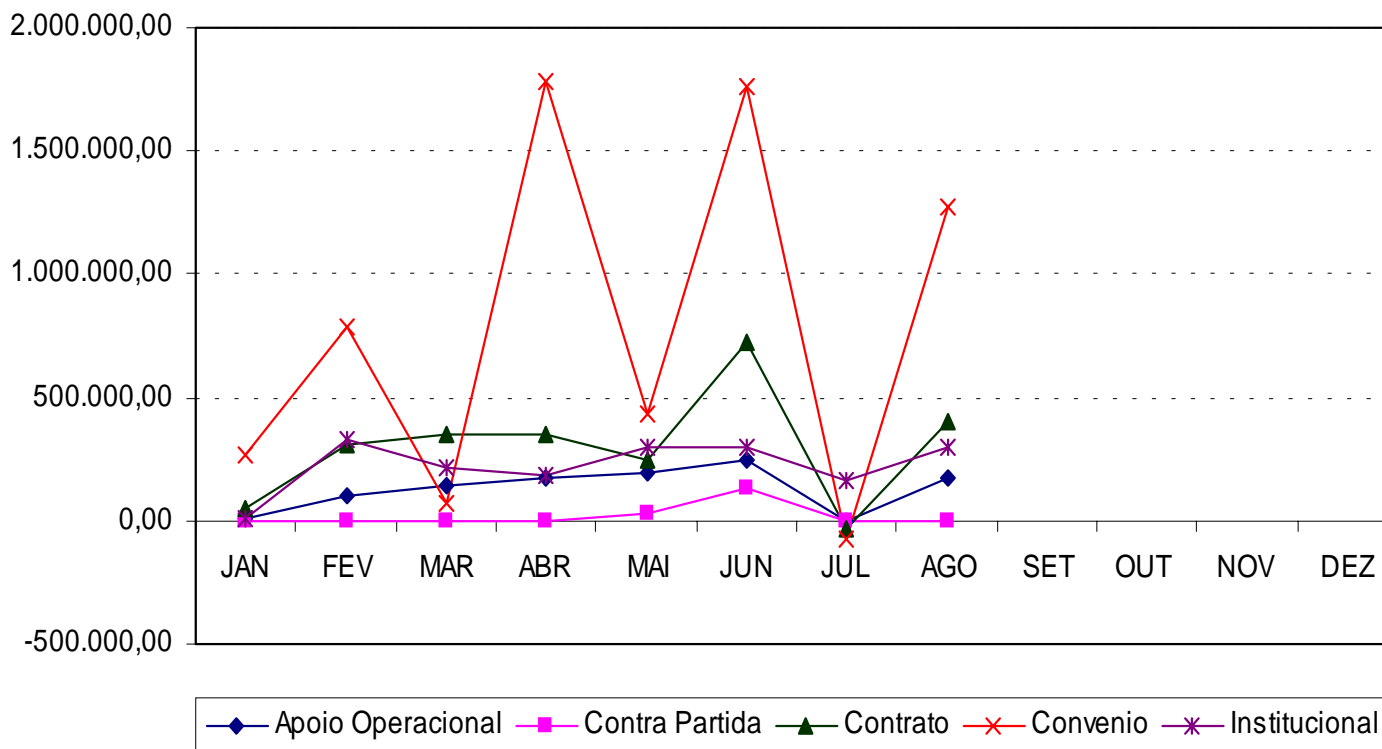


Divisão de Organização e Métodos - DIORME

Sistema de Informações Gerenciais-SIG

Relatórios Contendo Somente Custeio

CUSTEIO POR TIPO DE PROJETO



Bases para o Planejamento das Ações da CPRM-SGB

Proposta para o PAT-2004

I Seminário de Gestão
do

Serviço Geológico do Brasil

Brasília – Setembro de 2003

Luciano de F. Borges

SUPLAM

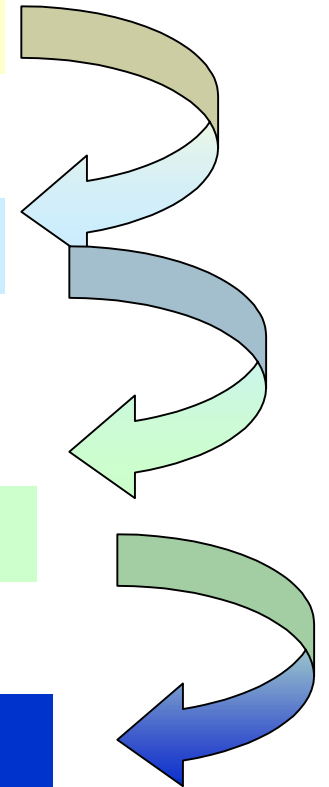
ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO

1- Condicionantes Estratégicas do Planejamento

2- Foco Estratégico do Negócio

3- O Processo de Planejamento

4- Conclusões



CONDICIONANTES ESTRATÉGICAS

- Missão e Visão
- Diretrizes da Alta-Administração;
- Estrutura e Fluxos;
- Condições externas
- Participação no mercado;
- Fontes de recursos;
- Desafios e Oportunidades;

Missão e Visão: enunciados atuais.

- Missão: gerar e difundir conhecimento geológico e hidrológico.

Visão de Futuro: ser reconhecido como o principal centro de referência do conhecimento geológico e hidrológico e como um agente estratégico no desenvolvimento sustentável do Brasil.

Trocando em Miúdos...

Transformar o conhecimento geológico e hidrológico em ferramenta para o desenvolvimento sustentável do Brasil e ser reconhecido como seu principal e mais confiável provedor.

Missão da SUPLAM

- Estabelecer, a partir da integração das visões dos diferentes setores da Empresa, uma prática de planejamento capaz de assegurar o atendimento de suas diretrizes estratégicas, por meio de um esforço operacional previamente concebido, cujos resultados sejam estimados com o máximo de precisão, o mínimo de riscos e de custos.

Diretrizes da Alta-Administração

- Diretrizes Políticas do Governo;
- Diretrizes Estratégicas do CA e da DE;
- Princípios e Valores da Organização.

Estrutura e Fluxos

- Organograma:
 - Adequação da estrutura;
- Normas;
 - Hierarquização, graus de autonomia e limites das ações.
- Processos:
 - Adequação do “estilo” da gestão às suas finalidades.

Condições Externas

Evolução da relação CPRM - "Mercado"

- **Passado:** clientes estatais cumprindo uma agenda governamental rígida; garantia e disponibilidade de recursos; apoio à execução de projetos de outros órgãos do MME (clientes cativos), fraco controle de resultados induzindo planejamento de "trás para adiante" (criar projetos para usar os recursos X buscar recursos demandados pelos projetos).
- **Presente:** definição de agenda própria; maior seletividade de clientes; escassez de recursos; maior cobrança de resultados (efeito PPA e responsabilidade fiscal) mercados tradicionais em declínio.
- **Futuro:** Novas demandas de agentes externos ao MME, concorrência do meio acadêmico e de novas instituições públicas (governamentais e ONG's).

Participação no Mercado

- Qual a estrutura do mercado da CPRM?
 - ✓ Dimensão, agentes relevantes etc..
 - ✓ Empresa Pública.
- Como a CPRM vê os seus clientes?
 - ✓ Onde estão e o que desejam.

Fontes de Recursos

- Como a CPRM pode garantir o financiamento de suas operações?
- Que retornos a instituição deve dar?
- Qual a relação desses retornos com as eventuais fontes de recursos?

Oportunidades

- Consolidar-se como principal provedor serviços e produtos para entidades públicas e privadas, em sua área de atuação.
- Integrar os compartimentos de conhecimento da empresa em um mix exclusivo de produtos e serviços para a gestão dos recursos da Terra.

Desafios da SUPLAM

- **Criar uma nova cultura de planejamento:**
 - ✓ Evoluir do **CONTROLE** financeiro/contábil para o **DIRECIONAMENTO** operacional/estratégico acoplado às macropolíticas;
 - ✓ Aperfeiçoar um processo **participativo** de planejamento baseado na conectividade com os clientes internos (áreas executivas da empresa e de planejamento do Governo) e externos (consumidores e usuários finais de produtos e serviços do Serviço Geológico);
 - ✓ Definir o PE (Planejamento Estratégico) como condição para os ciclos de PT'S (PQT, PTT, PAT):
 - ✓ Incorporar a filosofia da Gestão Estratégica.

- **Trabalhar segundo o estado-da-arte em matéria de planejamento:**
 - ✓ Meios (hardware, software e "humanware").

Foco Estratégico do “Negócio”

- Conceito;
- Concorrentes;
- Vantagens;
- Desvantagens.

Conceito de negócios (business concept)

- Produzir conhecimento geológico e hidrológico de interesse social e gerar demandas por ele:
 - ✓ Identificando clientes e oferecendo-lhes novas alternativas que agreguem valor ou reduzam os riscos de suas atividades.
 - ✓ Oferecendo (vendendo) conhecimento (pacotes customizados de produtos + serviços) para viabilizar a descoberta e a utilização de recursos minerais e hídricos, para a preservação e proteção do meio ambiente e para o planejamento de empreendimentos (públicos ou privados).

Concorrência

- Agências e outros órgãos governamentais;
- Universidades;
- ONG's;
- Empresas de Consultoria;

Vantagens Competitivas

- Cultura e tradição traduzidas em experiência setorial;
- Neutralidade,
- Indiferença a fins lucrativos,
- Vocação para executar projetos de baixo retorno financeiro e longos prazos de operação.

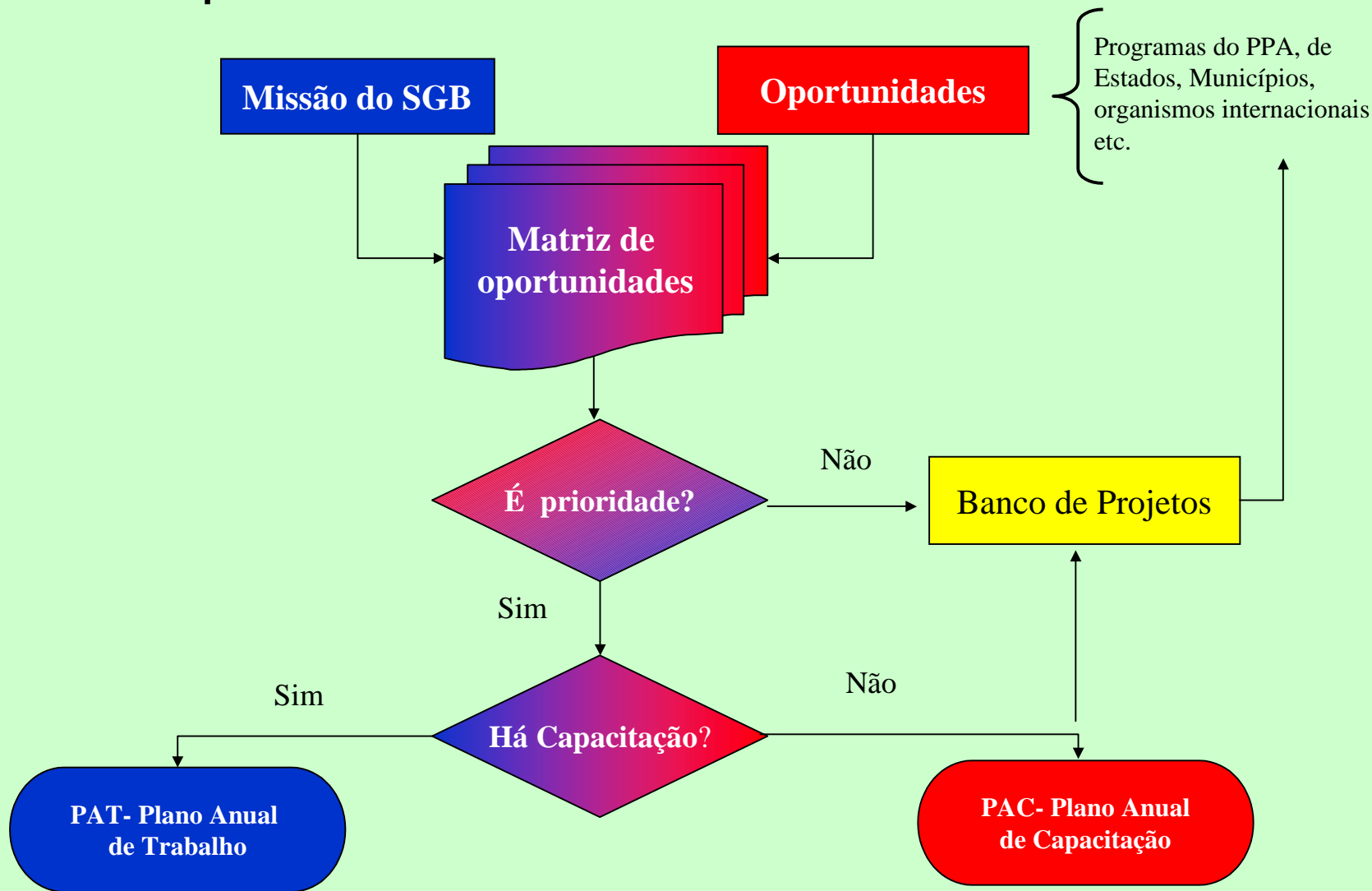
Desvantagens

- Limitações legais e burocráticas;
- Controle limitado sobre as liberações financeiras do orçamento;
 - Imprevisibilidade de fluxo financeiro;
- Sintomas de rigidez operacional:
 - ✓ Cultura de “serviço público”:
 - ✓ Ênfase maior no processo do que no resultado;
 - ✓ Tendência a tratar recursos à “fundo perdido” e o tempo à “prazos perdidos”.

O Processo de Planejamento

- ✓ O Macroprocesso
 - ✓ Fluxo do planejamento.
- ✓ O Processo Operacional
 - ✓ PAT: o que é;
 - ✓ Como é feito.

Macroprocesso: Fluxo de Análise/Decisão



$$\Sigma_t(\text{PAT}+\text{PAC}) = \text{Plano Plurianual do SGB}$$

A Filosofia da Elaboração do PAT

- **Responsabilidade compartilhada:**
 - ✓ **COPLAN:** Comitê de Planejamento da CPRM
 - ✓ Coordenado pela SUPLAM;
 - ✓ Um representante de cada Diretoria.

- Resgatar o **Sistema PAT-CAD** como interface entre as áreas técnicas/executivas e o PPA:
 - ✓ Sistema **absorvido** pela cultura da Casa
 - ✓ **Acopla** as informações dos processos internos aos Projetos e Atividades do PPA.
 - ✓ Gera **banco de dados** operado em plataforma baixa, compatível com os sistemas administrativos de acompanhamento e controle gerencial em desenvolvimento (SIG-CPRM).

A estrutura do PAT

➤ O que é:

- **Detalhamento** dos processos operacionais referentes à **execução** dos projetos e atividades que integram os Programas do PPA.
- **Compatibilização** das metas físicas com as disponibilidades orçamentárias, definidas segundo a **LOA**.
- Textos, planilhas e relatórios.

➤ Como é feito:

- A **Alta-Administração** estabelece as diretrizes **estratégicas**;
- As diretrizes **operacionais** são estabelecidas pelas Diretorias e seus Departamentos e discutidas no âmbito do **COPLAN**.
- A **SUPLAN disponibiliza** o Sistema PAT-CAD para levantar as informações básicas para o PAT.
- Os dados do PAT-CAD são consolidados e integrados em uma proposta de PAT.
- A proposta é submetida à Diretoria para aprovação.

COPLAN – COMITÊ DE PLANEJAMENTO

- Função:
 - Facilitar a integração sinérgica entre as **áreas de contato** da Companhia.
- Membros:
 - PR: Geólogo Luciano de Freitas Borges;
 - DAF: Dr. Eduardo Santa Helena;
 - DRI: Dr. Ricardo Moacyr de Vasconcellos;
 - DGM: Dr. Luiz Gonzaga Oliveira Silva;
 - DHT: Dr. Helion França Moreira.

ESTRUTURA DO PAT-CAD

- Módulo Cadastramento
- Módulo Departamentos de Controle
- Módulo Gerencial

Nível de Agregação de Ações

Conceitos do PPA

- Programa Geologia do Brasil
 - Levantamentos Geológicos Básicos (Atividade)
 - Levantamentos Aerogeofísicos (subatividade)
 - Gestão do Patrimônio (Atividade)
 - Manutenção e Gestão do Patrimônio Imóvel

Módulo Cadastramento



PROGRAMA ANUAL DE TRABALHO 2004

Módulo Cadastramento

Órgão Executor: **DEINF**



Iniciar



Relatórios



Exportar



Sair

SUPLAM/DEINF



Identificação



Cronogramas

C. Custo	Nome do Projeto						
N021	Levantamentos Geológicos						
Depto. Controle	Órgão Executor	Classificação					
5084 - DEGEO	5033 DEINF	INST - Institucional					
Localização	C.Custo Convênio Correspondente						
DF - Distrito Federal							
Linha/Atividade	10 - Geologia						
Ação	12 - Levantamentos Geofísicos						
Data Início	1ºTrim.	2004	Data Fim	3ºTrim.	2004	Status	4 - Em Negociação
Macrodiretriz	01 - Elaborar e executar projetos integrados aos programas do Plano Plurianual do Governo Federal						
Descrição	Elaborar o Mapa Geológico do Distrito Federal.						
Produtos / Resultados Esperados	Mapa geológico em escala 1:500.000						



Identificação



Cronogramas

C. Custo

Nome do Projeto

N021

Despesas	1ºTrim	2ºTrim	3ºTrim	4ºTrim	Total Ano
Salário+Encargos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Diárias/Ind.Campo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Materiais	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Serv.Terceiros	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Outras Despesas	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Total	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

R\$ 1













Indicador para
Conv.Desempenho
Produção Física

Outro Indicador
Produção Física

IMPRIMIR

SAIR

Cronograma

Atividade	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Atualização do PAT-CAD (DEINF)				
Detalhamento das Ações (Dir.)				
Inclusão das ações no sistema (SUPLAM/DEINF)				
Envio dos formulários Eletrônicos (SUPLAN)				
Preenchimento dos Form. (UR)				
Envio dos Form. Preenchidos às Dir.				
Ajuste dos progs. e def. dos centros de custo (Dir.)				
Retorno dos For. para SUPLAM				
Consolidação do PAT (SUPLAM)				
Ajustes e revisão do doc. consolidado				
PAT submetido à Diretoria				

CONCLUINDO

- ✓ Metas para a atividades de Planejamento:
 - ✓ Controle orçamentário/financeiro
 - ✓ Previsibilidade de demandas por Recursos.
- ✓ Riscos e Recompensas;
- ✓ Redução dos Riscos (hedging);
- ✓ Objetivo Consolidado.

Nível orçamentário/financeiro

- Conferir maior previsibilidade e controle em tempo real da gestão financeiro-orçamentária
- Definir os centros de custos com maior clareza e precisão;
- Racionalizar as operações ampliando sinergias inter-regionais e inter-departamentais;
- Precificar as operações.

Demanda por Recursos

- Diagnosticar, nos níveis operacional e estrutural, a disponibilidade e a adequação de de :
 - Tecnologia;
 - Pessoal;
 - Recursos materiais e financeiros.
- Levantar a oferta de inputs externos:
 - Produtos/serviços/tecnologia a serem adquiridos fora da empresa.

Riscos do Processo

- Conflitos culturais, desfocalização, intermitência do fluxo financeiro, carências tecnológicas.

Diretrizes para Redução do Riscos

- Compromisso real de dirigentes e gerentes e agentes com as metas propostas ;
- Propor programas realistas
- Ampliar a disponibilidade de recursos financeiros sem a pressão por aumentar as receitas próprias;
- Treinar os funcionários, ampliar quadros e terceirizar algumas atividades.

Recompensas do Processo

- Aumentar o grau de segurança institucional quanto ao cumprimento de objetivos e metas;
- Ampliar a contribuição para o desenvolvimento do País;
- Melhorar a imagem pública e a auto-estima da instituição;
- Crescer na direção desejada por todos.

OBJETIVOS CONSOLIDADOS

➤ Dois Níveis:

✓ Planejamento Operacional

✓ Planejamento Estratégico

PLANEJAMENTO OPERACIONAL

- Estruturar a SUPLAM;
- Fortalecer o COPLAN;
- Elaborar a proposta de PAT, adequando-a às novas prioridades do Governo (PPA).

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

- Expandir a ação do Serviço Geológico, agregando valor a suas atividades pela substituição de produtos de informação por serviços de conhecimento especializado (pacotes customizados).
- Assegurar a continuidade de fluxos de recursos compatíveis com as metas do PPA e a Missão do SGB:
 - Parcerias estratégicas, vinculações orçamentárias etc.;
- Rever o estatuto e a estrutura organizacional:
 - “Diluir” as fronteiras entre as áreas de contato e fortalecer seus núcleos (blurring).
- Manter acesa a chama da inovação e do planejamento estratégico como filosofia de gestão e atuação SGB.

CONCLUSÃO

- Insistir em planejar o operacional antes do estratégico é optar pela improvisação.
- Investir no fortalecimento e na expansão da capacidade de planejamento deve ser uma prioridade estratégica do Serviço Geológico.



DIA 01/10/2003 – SOLENIDADE DE ABERTURA

Mestre-de-cerimônias

Dr. Ernesto von Sperling

Senhoras e senhores, boa tarde. Senhor secretário, autoridades e convidados presentes, senhores diretores, colegas componentes do corpo gerencial do Serviço Geológico do Brasil, senhoras e senhores, boa tarde. Daremos início à solenidade de abertura do Primeiro Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil.

Por coincidência da dinâmica da Administração Pública, a Senhora Ministra de Minas e Energia teve de comparecer, para atender a um compromisso de última hora, na Casa Civil da Presidência da República, não podendo estar presente nesta Sessão de Abertura, conforme o previsto. Portanto, teremos uma inversão de pauta, uma vez que o Secretário de Minas e Metalurgia negociou nova agenda para que a Ministra esteja presente no nosso Seminário, amanhã, dia 02 de outubro, às 08:30 da manhã, quando nosso evento será prestigiado com a mensagem da Sra. Ministra.

Para compor a mesa diretora dos trabalhos desta tarde, convidamos o Ilustríssimo Sr. Dr. Giles Carriconde de Azevedo, Secretário de Minas e Metalurgia do Ministério de Minas e Energia, representando nesta solenidade a Sra. Ministra Dilma Rousseff. Convidamos para compor a mesa o Ilustríssimo Sr. Dr. Agamenon Dantas, Diretor-Presidente do Serviço Geológico do Brasil. Convidamos também o Ilustríssimo Sr. Dr. Miguel Nery, Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral. Solicitamos a todos os presentes que deixem os celulares desligados por gentileza.

Sras. e Srs., este Seminário tem como objetivo integrar a estrutura gerencial da empresa, às políticas, diretrizes e metas do Governo Federal, em especial às do Ministério de Minas e Energia, através da Secretaria de Minas e Metalurgia. É uma realização da Diretoria Executiva da CPRM, Serviço Geológico do Brasil, com o propósito de estabelecer diretrizes, compartilhar estratégias e construir um formato de gestão, capaz de materializar nossa missão em benefício da Sociedade Brasileira.

Neste momento, passamos a palavra ao Diretor-Presidente da CPRM, Dr. Agamenon Dantas, para suas palavras iniciais.



Palavra do Diretor-Presidente Dr. Agamenon Dantas

Dr. Giles Carriconde, Secretário de Minas e Metalurgia, representando a Ministra, Dr. Miguel Nery, Diretor-Geral do DNPM, Dr. João César, Diretor Adjunto do DNPM aqui presente. É com uma satisfação muito grande que a gente abre este evento e eu tenho uma mensagem inicial. Gostaria de lembrar um pouco ao que eu sempre tenho revisado em nossas conversas internas, que de certo temos uma característica muito especial, mas não podemos esquecer, que nós hoje estamos empenhados dentro de um processo que a Sociedade Brasileira incumbiu a este governo que é, tentar voltar, dentre outras incumbências, às Instituições Públicas deste país e acoplá-las às lutas e às batalhas que este governo considera prioritárias, principalmente na área social.

Este evento tem uma característica dentre outras especialidades, a de refletir como uma instituição pública – o Serviço Geológico do Brasil – pode se inserir hoje numa luta, que é da Sociedade Brasileira, no sentido de priorizar o atendimento de antigas e velhas demandas da mesma sociedade, com relação à diminuição do processo de exclusão social, diminuição de desigualdades regionais deste país, a questão do combate à fome, à miséria, ao desemprego, que são hoje as questões emergenciais e que para as quais se voltam, as iniciativas das Instituições Públicas, seguindo uma orientação geral de governo.

Este é um dos pontos principais desta reunião e esta tentativa de inserção da CPRM de uma maneira organizada, de uma maneira eficiente nessa missão é um dos temas das nossas conversas que teremos aqui. A gente fala muito em mudanças, e eu gostaria de dizer que uma das mudanças que a gente considera principal, neste processo dos primeiros nove meses de governo, pelo menos na nossa área de geologia de recursos minerais, pode ser simbolizada na composição desta mesa. Hoje nós temos claramente o resgate de um papel histórico, que deveria ser histórico do Ministério de Minas e Energia e Secretaria de Minas, como formuladores de políticas e tendo como braços executores, acoplados a essa formulação, acoplados a essa política que tem toda uma aderência a um programa de governo, a CPRM e o DNPM.

Esta composição de mesa simboliza, isto que a gente já pode dizer que é uma novidade nos últimos anos neste país. Eu tenho falado isto sempre, porque este pano de fundo tem que estar claro, a cada momento para nós, para que nós consolidemos toda nossa atividade, nossas ações dentro desta perspectiva de integração, não só dentro do setor, mas dentro do governo de uma maneira geral.

Então é com prazer que eu dou as boas-vindas para todo mundo, acho que isto aqui vai ser um marco em termos de reflexão sobre o nosso papel. Tenho a certeza que sairemos daqui mais fortalecidos, no sentido de cumprir nossas obrigações constitucionais e sociais. É com prazer muito grande que esta mesa tem a presença do DNPM, da Secretaria, para abrilhantar e para trazer esta mensagem de integração às políticas governamentais.

Passo a palavra ao Dr. Miguel, para a sua saudação inicial, depois ao Dr. Giles.



Palavra do Diretor-Geral do DNPM

Dr. Miguel Nery

Dr. Giles, Secretário de Minas e Metalurgia, representando a Sra. Ministra Dilma, Dr. Agamenon Dantas, Presidente da CPRM, demais diretores da CPRM, Dr. João César, Diretor-Adjunto e companheiro de luta, demais dirigentes da CPRM, superintendentes regionais, boa tarde.

Fazendo minhas as palavras do Dr. Agamenon, eu acho que esta composição desta mesa de fato inaugura uma nova relação das Instituições do setor mineral do país, a partir deste governo, em que estão buscando uma relação de ação conjunta em todos os sentidos. A nossa presença aqui, além de vir dar as boas-vindas e desejar a todos uma semana de reunião extremamente profícua, a nossa intenção é de buscar transmitir o quanto esperançosos nós estamos, no sentido de desenvolvermos ações que visem a retomada do desenvolvimento do setor mineral do país.

Entendemos que o governo Lula ao assumir, encontrou o país numa eminente tensão inflacionária, que foi necessário tomar medidas de combate à sangria, visando o controle do déficit público e o reordenamento da economia, no sentido de criar condições para retomar o crescimento. Sem dúvida nenhuma as medidas inicialmente tomadas atingiram nossos orçamentos, todas as instituições públicas e em particular a CPRM, o DNPM, a Secretaria e Ministérios. Todos tiveram que contribuir com a cota, no sentido de que aquela tensão especulativa, que ameaçava a estabilidade econômica do país fosse de fato debelada e, que permitisse, num segundo momento, ações no sentido da retomada do crescimento econômico.

O Governo este ano trabalhou numa expectativa ainda, com orçamento do último PPA do ano passado e praticamente todos nós passamos parte do ano nos debatendo sobre os objetivos do PPA e como é que eles traduziriam nosso setor em ações, atividades, programas e projetos. Acredito que hoje já temos um PPA consolidado, que visa exatamente dentro da visão que o Governo tem para a retomada do crescimento econômico, de redefinição do modelo econômico de consumo de massa e isto provavelmente impulsionará a indústria que, por sua vez, demandará matéria-prima mineral. Então precisamos de fato tomar medidas que visem exatamente garantir que o setor mineral cumpra seu real papel na sociedade, que é exatamente o de suprir a indústria e a sociedade da matéria-prima mineral necessária. Então entendemos que as ações que estamos definindo no PPA tanto na Secretaria, na área de gestão e formulação de políticas, quanto na área de geologia, recursos minerais, recursos hídricos e geoprocessamento, vinculada à CPRM.

Também na área de regulação e fiscalização do DNPM, nós definimos um conjunto de ações, que seguramente no próximo ano começaremos a criar bases no sentido de suportar este eminente crescimento econômico que todos desejam e que seguramente está por vir. Creio que o ano de 2004 será um ano em que a indústria já enfrentará um processo de crescimento e os próprios indicadores econômicos apontam para a estabilidade do câmbio, da inflação, inclusive contribuindo para a própria estabilidade das contas públicas, eu creio que o conjunto das medidas tenha sido acertado e creio que elas terão reflexos direto no nosso setor e, particularmente, nas nossas instituições.

No âmbito das nossas relações – DNPM, CPRM, Secretaria – as nossas ações não apenas estão calcadas no conjunto de formulações e orçamento definidos no PPA, mas nós desenvolvemos algumas ações, que aos olhos do próprio setor mineral já começam a criar uma expectativa positiva



muito interessante. No último Congresso de Mineração nós instalamos um stand em conjunto com o apoio da Assessoria de Marketing e de Promoção da CPRM, em Belo Horizonte e foi um único stand de todo o segmento – Secretaria, DNPM, CPRM. Acho que um único espaço de lazer e confraternização dentro do Congresso, resgatando uma postura extremamente sadia para o setor. Mas eu acho que não é só de festa que nós iremos viver, muito trabalho seguramente. Poderia citar duas ações que estamos na eminência de desenvolver, Dr. Agamenon e Dr. Giles, e demais presentes. A expectativa imediata é reorganizarmos o centro de controle da poluição na mineração. Isto já está em via de ser assinado, este apoio e cooperação técnica e já com previsão de projetos a serem desenvolvidos imediatamente, também estamos em vias de retomar uma ação dentro do Museu de Ciências da Terra, visando exatamente consolidar o conhecimento da geologia do país e tornar este museu num centro de excelência, uma fonte de produção de conhecimento de forma dinâmica e de ser um local capaz de gerar conhecimento e de interferir positivamente na sociedade, contribuindo com a formulação deste conhecimento necessário para o desenvolvimento econômico do setor.

Então agradeço pela atenção e deixo aqui, mais uma vez, o nosso desejo que esta reunião seja a mais profícua possível. Muito obrigado!

Passo a palavra para o Dr. Giles Carriconde para sua mensagem inicial.



Palavra do Senhor Secretário de Minas e Metalurgia Dr. Giles Carriconde

Boa tarde a todos. Eu não vou inicialmente representar ou falar em nome da Ministra porque ela vai ter a oportunidade de amanhã estar aqui com vocês. Ela teve um contratempo na hora do almoço, uma reunião na Casa Civil, mas amanhã, no período da manhã, ela estará aqui participando do encontro e vocês poderão ouvir da própria Ministra algumas posições que ela já externa desde a época de transição, e que são posições que tem se consolidado como posição de governo.

Eu não vou também agradecer o convite para participar do evento, porque na verdade eu me sinto no dever e na responsabilidade de estar aqui, não unicamente como Secretário, mas como Presidente do Conselho de Administração da empresa. Então é minha responsabilidade e dever não estar só neste encontro, mas estar permanentemente discutindo com vocês os rumos, as diretrizes e as políticas a serem implementadas pela CPRM.

Este é um evento até revestido de uma certa formalidade, mas eu peço a vocês que aos poucos vão galgando uma certa informalidade, porque a maior parte de vocês, o Agamenon em uma série de viagens que a gente já fez às superintendências da CPRM, nós conhecemos praticamente todas as pessoas que estão aqui. Este evento pra mim, a parte principal, a mais importante, o foco da realização dessa discussão até domingo, durante estes quatro dias, claro que um ponto básico é a gente ter uma articulação entre a Ministra e o Secretário de Minas, o Diretor-Geral do DNPM, Diretor-Adjunto, que está aqui, o João César, prestigiando também e participando deste evento. A Direção da CPRM é fundamental para que a gente tenha uma unidade de ação e que nós sejamos agentes da mesma política, e não uma política partidária e sim setorial, do setor mineral.

Mas não adianta nós termos, em nível de direção e de comando, seja do Ministério, seja dos agentes executivos desta política – DNPM e CPRM, não adianta a gente ter essa unidade de ação, se o corpo dos agentes, quer dizer, se as Instituições não responderem positivamente a esta política. E o objetivo, eu acho, deste encontro, fundamentalmente é nós trocarmos não com experiência, mas com o corpo diretivo e gerencial da CPRM, aqueles projetos, aquelas políticas, que são pensamentos do governo, são as linhas mestras, as diretrizes de política de governo, baseada também num programa que foi discutido durante a campanha presidencial. Essa política é fundamental que os quadros técnicos, os quadros dirigentes da companhia, da CPRM, possam discutir isto conosco, propor sugestões, alternativas e inclusive nos alertar ou mostrar alguns equívocos que podem haver em algumas concepções que a gente está apresentando e discutindo com vocês. Eu espero que nestes quatro dias a gente possa avançar muito nesta discussão, nas linhas prioritárias de ação de política e de governo.

Na questão da política mineral ela tem diferenciais marcantes das políticas como a retomada do papel do Estado como condutor do desenvolvimento, não quer dizer uma intervenção da economia, mas o fortalecimento dos agentes públicos para que a própria iniciativa privada possa ter estabilidade e possa ter condições de ajudar o país no processo de desenvolvimento sustentável de resgate, com justiça social, geração de emprego e geração de renda. E neste sentido eu vejo todos que estão aqui como agentes políticos, agentes regionais, aquela pessoa que é dirigente, que é gerente, que formula políticas, que implementa a política das companhias, dos agentes de governo, que são, em última instância, agentes políticos da política mineral e da política setorial, que nós estamos discutindo para o país. Se nós conseguirmos transmitir e conseguirmos trocar contribuições com vocês essas



diretrizes são fundamentais para que a gente tenha sucesso no resgate da importância do setor mineral e no desenvolvimento do nosso país.

Sem isso, unicamente com a unidade de ação e com força política do Ministério, se não houver da parte dos agentes e das instituições um comprometimento com este projeto, nós não vamos a lugar nenhum e vamos perder uma chance que nós temos neste momento que é esta unidade de ação do corpo dirigente, do setor mineral, no nível do Ministério de Minas e Energia. É este compromisso que eu espero que a gente possa estabelecer ao longo destes quatro dias de discussão e de debate. Obrigado!



Dia 01/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Área de Atuação da SMM e PR

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, pessoal, nesse momento, dentro da nossa programação eu vou convidar o nosso secretário, Dr. Giles Carriconde Azevedo, para se deslocar até a mesa, acompanhando o Dr. Agamenon, porque nós temos uma previsão de um tempo para perguntas e debates dentro dos dois temas apresentados.

A visão mais macro da política do Ministério, da Secretaria e a visão das diretrizes da área da presidência com todos os participantes do nosso Seminário.

Pelo adiantado da hora, a gente gostaria de informar que tivemos que fazer uma remodelação na nossa programação original e conseqüentemente a palestra do nosso colega Reinaldo Brito, que seria proferida hoje, a questão do PPA e CPRM, vai ser transferida para o dia de amanhã. Pedimos a compreensão do Reinaldo e vamos iniciar as considerações, perguntas, debates.

Eu gostaria de dizer que o microfone está à disposição de todos os senhores, de todas as senhoras, com a Cinara, é só fazer o sinal. Se porventura quiser encaminhar uma pergunta por escrito, também temos um formulário à disposição. Muito bem.

Questionador

não identificado:

Posso fazer a pergunta? Na verdade são duas ao Dr. Giles. Uma é sobre a possibilidade de modificação do PPA, é por lei ou por decreto? Isso! Porque no PPA anterior só mudava por lei.

Resposta do Secretário:

Dr. Giles Carriconde

Alteração, nesse ano ainda, não.



*Questionador
não identificado:*

Não, no futuro. O senhor disse que o PPA 2004-2007 diferia-se do anterior porque ele poderia ao longo do PPA sofrer modificações, cancelamentos...

*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

Por lei, por lei.

*Questionador
não identificado:*

Ah, por lei. Não, tudo bem, é só por lei, né?

*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

Com a brecha de cada ano, quer dizer, o ano que vem quando estiver se discutindo também o orçamento a gente faz alteração dos novos projetos e o governo encaminha dentro da lei do orçamento as alterações.

*Questionador
não identificado:*

A segunda é até mais um comentário sobre aquela forma de apresentação dos dados de potencial mineral. O que o senhor está propondo seria uma espécie de mapa de demandas estratégicas para o desenvolvimento dos recursos minerais. Quer dizer, a localização dos recursos minerais em sistema geográfico e ali com informações sobre as demandas. A minha pergunta é muito simples: isso seria feito, não ficou claro para mim, pela secretaria, na secretaria ou na CPRM?



*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

O seguinte, eu até não... tem alguns dados mais que eu conversando com a ministra, a gente concensuou de colocar como dados importantes. Esse mapa que a gente pode fazer por regiões, né? As cinco regiões estão além destas questões do gargalo, do impeditivo que é aquele bem mineral esteja sendo aproveitado, né? E não se trata de fazer um levantamento de todos os bens minerais para isso; mas aqueles pólos mais importantes, alguns depósitos que a gente sabe que são importantes que não estão sendo explorados. Além destes dados de "pontos críticos", a gente também colocaria também o IDH daquela região, a questão da população que vive em torno, o número de pessoas que vivem em torno; isso estaria sendo feito por coordenação lá da secretaria mas junto com a CPRM, com o DNPM, tá?

O Roberto, professor Roberto já começou a trabalhar nisso mas a idéia é fazer junto com a CPRM, com o DNPM, né? É que nós temos um prazo mais ou menos curto, mas não é um trabalho exaustivo em detalhe, né? Mas é um trabalho que demanda que a gente tenha a plena noção de quais são dentro desses setores, dos arranjos ou desses bens minerais, quais são os problemas efetivos que impedem aquele bem de ser explorado e de gerar riqueza e renda naquela região, qual é o tamanho do depósito? Quer dizer, uma grande empresa, por exemplo, depósito de cobre lá de Alagoas. A Vale talvez não tenha interesse por escala, mas é um depósito que tem um potencial importante, que pode gerar riqueza, e é um problema de escala de quem detém; então qual é a ação do governo? Procurar a Vale como indutor de uma política de desenvolvimento e articular e ajudar em uma articulação de encontrar um parceiro ou alguém que esteja... Então, é mais ou menos dentro deste escopo e a idéia de fazer mais a nível lá da secretaria, de CPRM e com o DNPM.

*Pergunta do DEHID:
Dr. Frederico Peixinho*

Dr. Giles e Dr. Agamenon, eu acompanhei as duas exposições e na sua trajetória ficou para uma evolução no raciocínio de que o papel do Serviço Geológico na questão mineral e geológica, bem explícito e nesse desenvolvimento, a questão que ficou um pouco ainda duvidosa, quer dizer, para esclarecer a missão, como missão do Serviço Geológico de gerar e difundir informações hidrologicas ou hidrogeológicas. No desenvolvimento, a apresentação do Dr. Agamenon foi enfatizada a importância, inclusive o próprio programa desdobrado com a figura da hidrologia com um sentido mais amplo. Aí é que eu reformulo a questão, porque a missão, no meu entendimento, a missão é o ponto de partida de toda... o sentido de missão entendido por toda organização é o papel de sucesso das organizações.

Então, no momento em que a gente estabelece e constrói esta missão, ela pode vir a ser exatamente alavancador no foco estratégico da organização para o sucesso. Então ficou um pouco esta possibilidade de dúvida. Gerar ou difundir informações de conhecimento hidrologico ou hidrogeológico.



*Resposta do Diretor-Presidente:
Dr. Agamenon Dantas*

Eu particularmente que sou da área, eu tenho uma visão muito clara sobre isso. Não existe esta contraposição, não é? Se existe uma diferença conceitual, teórica, técnica entre hidrologia e hidrogeologia, hidrologia se entendendo como aquela questão mais geral que abarca todo o ciclo hidrológico, inclusive o da infiltração que gera água subterrânea; quer dizer, é claro para mim. Então não existe contraposição na hora que estamos falando de geologia e hidrogeologia; e todo mundo sabe a origem dessa ênfase aí em hidrogeologia, né? A hidrologia ela era uma palavra um pouco maldita há alguns anos atrás, porque tinha donos em outras áreas, que se a gente abrisse a boca e falasse hidrologia, os donos se levantavam e...então para mim fica muito claro que a maneira mais correta de tratar esta questão é reafirmar as prioridades nas duas áreas, né? E eu me comprometo a discutir em diretoria a mudança do nome dessa desgraça para recursos hídricos que pega as duas coisas, para não ter mais esta contraposição aí com esta discussão já no limite.

*Pergunta do SUREG/BE:
Dr. Manfredo Ximenes*

Dr. Giles fez uma excelente apresentação, mas eu queria discordar dele. No ponto que você coloca relação institucional, às vezes demasiada, pode ser preocupante. Eu digo que a transversalidade horizontal, no nível regional com os órgãos de governo, eles não ocorreram até agora; pelo menos no meu estado. E observando isso, nós fizemos um esforço enorme visitando vários órgãos e percebemos que a intenção de todos era a mesma nossa. Quando você vai fazer um GIS-Brasil, opa, desculpe... com ZEE, nós temos lá no baixo Tocantins, absolutamente quase todos os órgãos federais têm que ser relacionados como participantes do projeto, porque senão você não constrói o projeto. Então, eu quero acreditar que as relações institucionais e fora das relações institucionais ainda, que as relações que nós temos que ter com os absolutamente excluídos, aqueles que não tem nem carteira de identidade. Nós temos que antever formas bem específicas que não precisemos nem assinar um termo de intenções. E se você ainda observar que se tratando de uma Região Amazônica, mais complexa ainda, as coisas mais difíceis, os custos na Amazônia são elevadíssimos; essa questão ela é muito mais necessária, porque quando você assina um termo de intenções você está abrindo as portas de um início de uma relação. Eu queria lhe ouvir.

*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

Manfredo então, eu acho que eu não me fiz entender. Eu valorizo e acho que uma das coisas principais é valorizar as ações institucionais, tá? Acho que isso é fundamental, mas eu não concordo que seja uma vontade pessoal dos dirigentes, seja da empresa, seja da superintendência, isso é uma política de empresa, não é uma vontade pessoal do dirigente. Seja na sede, seja nos estados; é uma política de empresa. Então eu acho que estas relações institucionais têm que se dar no âmbito da política da empresa e não na vontade pessoal de cada dirigente, em cada estado ou em cada diretoria. Então esta é a minha posição quanto a esta questão; agora eu acho que é fundamental,



tanto que a minha apresentação a maior parte foi de nós resgatarmos a valorização destas relações institucionais no âmbito de todo o governo federal e dos órgãos vinculados em cada estado.

*Resposta do Diretor-Presidente:
Dr. Agamenon Dantas*

Só queria só complementar, Manfredo, que esta posição do Giles não exclui a possibilidade da empresa ter políticas regionalizadas, não é? Mas sempre uma política da empresa.

*Questionador
não identificado:*

Giles, na tua fala você trabalha na questão de estimular uma política nacional, na questão de recursos minerais, né? No desenvolvimento de uma política mineral, mas você coloca política mineral e meio ambiente; e aí me preocupa o ranço que se leva da questão da atividade mineral e a questão dos impactos ambientais decorrentes, né? Quando se estabelece nos outros ministérios às políticas de produção, se estabelece com nome único: produção agrícola, produção pesqueira, enfim. E você acha que é interessante levar esta forma de apresentação, a política mineral e meio ambiente? Ou a sustentabilidade já está implícita a partir de uma atuação mais rígida do estado diante das ações da mineração no país, porque o que vemos no passado são exemplos da ausência do Estado e aí você tem equívocos que historicamente condenaram uma atividade. Então se você já implementa colocando o estigma ao lado é muito mais complicado para nós que temos vencido nas discussões, às vezes, corpo a corpo esta situação nos estados ou localmente. Então eu gostaria que você desenvolvesse um pouquinho mais esta questão.

*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

O que ocorre que a gente acompanhou, é obvio, existe todo um... existem dois momentos. Existe um passivo ambiental de áreas degradadas; áreas de mineração, bacias de rejeitos abandonadas em minas, de projetos de mineração de dezenas ou de muitos anos atrás, onde efetivamente a questão ambiental não estava colocada como prioridade ou como um item relevante da pauta do desenvolvimento daquela região.

O que a gente vê hoje é que, já grande parte das empresas, e eu acho que existe um papel também importante, né? De marketing mais do setor mineral conseguir vender os projetos hoje em dia que tem a preocupação social, que tem preocupação ambiental; existem vários projetos, projetos das grandes empresas aí. A maior parte dos projetos eles já enfocam a questão ambiental, enfocam a questão social na área de influência daquele projeto e eu acho que falta a gente dar aí o setor da visibilidade a essa nova postura do setor mineral, mas nós temos um passivo aí que contaminou toda uma relação com os órgãos ambientais.



Segundo lugar, eu acho que por não haver uma discussão, eu não sei se foi exatamente isso, mas a avaliação que nós temos de não haver uma discussão permanente, transparente entre o Ministério de Minas e Energia e o Ministério do Meio Ambiente e o IBAMA; quer dizer, tu não teve uma política de diretrizes nacional, mineração e meio ambiente que fosse transposta, refletida para os estados e para os municípios e isso fez com cada estado ou cada município, eu não digo que a gente vá conseguir resgatar isso aí de volta, mas que cada estado ou município também tenham a suas exigências que são diferentes da exigência do órgão nacional; quer dizer, criaram uma legislação específica para a questão da mineração. Nós temos um exemplo lá no Rio Grande do Sul de como a gente viveu isso aí; o Zé Alcides também. Para a gente ter uma idéia, era mais fácil licenciar ou é mais fácil licenciar muitas vezes uma térmica a gás ou uma rede de gasoduto do que um cara que quer tirar areia, um areeiro ou uma pedreira, né?

Por que isso? É essa a discussão que a gente tem que ter com os órgãos ambientais e tentar também aí... eu digo que a maneira de discutir a sustentabilidade, a questão social da mineração, o papel social, o papel do emprego; o que a gente pode efetivamente recuperar, as medidas compensatórias que a produção, que a exploração mineral pode reverter para conseguir pelo menos construir uma síntese de um novo entendimento nos órgãos ambientais que, efetivamente, não existem, né? Esta é uma realidade.

Questionador não identificado:

Primeiro lugar, meus parabéns aos dois palestrantes, eu acho que eles foram... principalmente o mérito da clareza e da sistematização das coisas a serem apresentadas. Eu acho que nós temos pouco tempo; eu teria uma pergunta para cada um, mas vou dirigir então uma mais para o secretário Giles. Um dos aspectos na história da CPRM foi a parte inicial da apresentação do presidente Agamenon, no histórico dela nós temos uma questão que sempre foi, eu diria, resolvida de modo muito complicado que é a questão dos direitos minerários para a CPRM. Isto de certo modo persiste, até porque existem alguns direitos minerários que estão na carteira da CPRM, mas a minha preocupação é quanto, e eu acho que não foi mencionada em nenhuma das duas palestras, por isso a minha preocupação, é um ponto bastante específico. No futuro, né? Se nós desenvolvermos todos estes programas aí, inclusive de mapeamento de prospecção em pequenos distritos mineiros, eu acho que a gente tem que ter uma clareza de como é que vai ser enfrentado isso. Ou vai ser a lei do faroeste e a companhia que está lá estudando e acha um corpo, mesmo que pequeno, mais muito rico que faria... mesmo que não for a Vale, mas uma pequena empresa regional poderia se beneficiar enormemente se for quem chegar primeiro leva ou quem ouviu a história lá no boteco leva. Não tem um regramento para isso, né? Uma previsão: olha, os direitos minerais ficam sob um congelamento e tal até que estes dados fiquem disponíveis e se coloque licitação pública; o que significaria que talvez nas áreas que a companhia estivesse trabalhando, essas áreas até a conclusão disso... é uma idéia, pode ser esta ou outra coisa. De qualquer maneira esse regramento vai depender, claro, do DNPM, evidentemente, mas também, de uma política de governo e do ministério, portanto da secretaria. E eu acho que isso aí era bom, ter essa definição mínima antes de começar os trabalhos; porque depois de o problema criado vai ser mais difícil de resolver. Era isso.



*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

Bom, a nossa posição quanto ao papel da CPRM, se nós queremos fortalecer e consolidar a CPRM como uma geradora de dados do meio físico e ela não pode ter conflitos de interesse. Se ela vai trabalhar dentro de um sistema de unidade até com o DNPM, a CPRM não pode requerer área, né? Ela não vai voltar. Mesmo a questão da pesquisa, de sondagem ou coisa assim, só colocando a minha posição. Eu acho que dentro de um programa nacional que a CPRM seja chamada, por exemplo, nós estamos discutindo agora a questão de recuperação de poços, até da execução de alguns furos dentro de um programa nacional de governo, entendeu? Eu acho que até aí a CPRM pode participar, mas ela... eu não vejo de novo a CPRM como uma empresa de pesquisa, uma empresa requerendo áreas, tá?

Esta questão de se bloquear as áreas, se for feito um trabalho de pesquisa, de pequenos depósitos ou até em áreas de levantamento aerogeofísico, né? Isso aí está sendo discutido lá dentro do ministério, né? Até o pessoal falou: vamos fazer aerogeofísica, mas vamos boquear as áreas. Isso não tem um respaldo legal, eu não sei se a gente teria... isso aí envolveria toda uma discussão do Código e de uma mudança do sistema de concessões minerais no país. Eu não vejo...eu acho que esta discussão tem que ser colocada em pautas, mas eu não vejo que isso vai ser definido antes da gente reiniciar levantamento geológico, levantamentos aerogeofísicos...No horizonte de tempo eu acho que é uma discussão importante que se deve ter, mas eu não vejo que ela esteja resolvida ou solucionada ou sintetizada em uma posição única em uma espaço menor do que o espaço que a gente vai efetivamente retomar e começar estes projetos.

*Resposta do Diretor-Presidente:
Dr. Agamenon Dantas*

Eu queria só completar. O Dr. Giles colocou que a gente tem aí ainda um processo em discussão sobre esta questão, mas tem duas definições claras. Uma, a CPRM não mais é uma empresa prestadora de serviço; outra, a CPRM não é uma empresa de mineração. São definições claras. Você colocou uma situação hipotética, onde se a gente estivesse mapeando uma área e topasse com uma grande ocorrência mineral. Minha posição é que nesse caso hipotético e excepcional poder-se-ia utilizar um instrumento hipotético e excepcional de bloquear esta área. Tá?

*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

Se a área não tiver sido requerida, se área estiver livre. Se a área tiver autoridade marcada é difícil, mas a área estando livre....



*Resposta do Diretor-Presidente:
Dr. Agamenon Dantas*

Para tanto a CPRM não deixou de ter o título legal de empresa de mineração. Pois é, exatamente. Mas sempre considerando como um caso excepcional, não é? Nós não estamos prospectando, nós não estamos procurando; quer dizer se der uma topada, né?

*Pergunta do SUREG/SP:
Dr. José Carlos Garcia*

Bom, é uma pergunta ao Dr. Giles, é mais um esclarecimento Dr. Giles. Dentro da apresentação, quando se colocou a diretriz da secretaria, um dos assuntos que eu achei bastante interessante e pertinente é que o senhor...foi chamado aí de arranjos produtivos da base mineral. Esse arranjo produtivo da base mineral, obviamente, tentando enxergar e viabilizar o setor de competitividade, bastante próprio do setor e aí vem a pergunta: qual é o papel da CPRM que ela poderia ter nessa atividade?

E é uma questão que talvez a gente sempre pergunta, né? Nós mesmos internamente. Que a Companhia levanta os dados faz todo o mapeamento básico e ainda timidamente não tem avançado em uma geologia um pouquinho mais aplicada, mais focada para o minerador; uma linha mais próxima da empresa, da indústria mineral como foi colocada aí. Então dentro deste foco, dos arranjos produtivos; quer dizer, dar uma discorrida um pouquinho maior do que seria e qual o papel que a gente poderia ter aí dentro desses arranjos?

*Resposta do Secretário:
Dr. Giles Carriconde*

Os arranjos produtivos de base mineral que têm sido caracterizados são áreas de exploração mineral, muita delas, a maior parte delas, que tem trabalho na informalidade. Mas que não se circunscreve geograficamente só a exploração mineral, quer dizer, tem algumas empresas ali, para não falar, desordenadas, que estão beneficiando aquele bem mineral e esse bem mineral está saindo dali e está sendo vendido. Quer dizer, os vários elos da cadeia que são caracterizados.

O que se pretende com uma ação de governo? Planejar o uso daquele bem, dentro daquele território, capacitar as pessoas ou capacitar os trabalhadores daquela região, trazê-los, se eles estão na informalidade, seja em relação a títulos minerários, seja em relação à questão ambiental. Capacita-los tecnicamente, dar uma assistência técnica para eles poderem regularizar tanto do ponto de vista de exploração mineraria, como de licença ambiental. Fazer um trabalho de capacitação dessas pessoas que estão naquele entorno, né? Para agregação de valor e também ter um trabalho permanente de assistência técnica.



Além da definição destes corpos, do zoneamento, do aproveitamento naquela região; estas outras etapas aí a CPRM pode, junto com o DNPM ou individualmente, a CPRM pode participar das diversas etapas desse processo, tá?

Nós tivemos a discussão, não tem nada haver com arranjo produtivo, mas o Ribeiro, Peixinho lá no ministério, que era o Programa de Cadastramento de Poços, tá? Que a CPRM faz dentro do PRODEEM, com a Secretaria de Energia. Hoje a Secretaria de Energia fez já uma reunião, duas reuniões, com a Secretaria de Minas e com a CPRM, onde o próprio PRODEEM está vendo a possibilidade da CPRM, independente de ela ter o número de pessoas ou um quadro de pessoal que pudesse atender todas as demandas. A Secretaria de Energia vislumbrou na CPRM o potencial de gerenciar outras etapas desse programa. Quer dizer, mesmo a recuperação de poços, mesmo a execução de alguns poços nessa região, fornecer instrumentos gerenciais para todo o programa de universalização do Ministério de Minas e Energia; tudo isso é uma potencialidade que pela experiência que a CPRM já tem até na operação da rede hidrometeorológica, né? Que faz operação e manutenção.

O ministério teve todo um programa de universalização do PRODEEM que distribuiu seis mil células fotovoltaicas, bombas e tal que eles não tem controle, não sabem onde estão, se estão quebradas, não se tem a localização, não se sabe o estado, não sabe se estão funcionando. Quer dizer, até esta experiência da CPRM na rede ela tem hoje em dia, possibilidade de ampliar o espectro de participação dela nessa parceria lá dentro do Ministério de Minas de Energia, com a Secretaria de Energia.

Da mesma forma, eu acho que existe qualificação e capacitação dentro da empresa para além da questão, quer dizer, extrapolar a questão de apresentar mapas e tal, mas trabalhar também na assistência, na formalização, na assistência da questão ambiental. Quer dizer, o extensionismo mineral que é o termo aqui que o Agamenon levantou antes, eu acho que é um papel que a CPRM deve efetivamente se preparar para executar... Eu acho que encerrou, né? (palmas)

Pergunta do SUREG/PA:

Dr. Irineu Capeletti

E só uma...pensei que tivesse mais inscritos. Dr. Agamenon, com relação aos trabalhos com prefeituras; a gente sabe que a demanda ou a pobreza das prefeituras é um fato notório. O que está acontecendo é que elas vão, dentro destas possibilidades, poder procurar a CPRM para desenvolver projetos, com os estudos e já lá no sul nós temos demanda disso. Qual seria, eu acho que vai ser um problema se todos os municípios começarem a procurar a CPM vamos ter que ...(som inaudível). Como podemos enfrentar essa situação? Como se ter uma diretriz mínima, algum programa específico, alguma coisa que se poderia entender como um programa geral ou então procurar agrupar... (som inaudível) procurar atender o município individualmente?



*Resposta do Diretor-Presidente:
Dr. Agamenon Dantas*

Eu queria lembrar a você que se você conseguir se consolidar como Serviço Geológico no Brasil, nos moldes que a gente está se propondo, essa demanda será inevitável.

Não quer dizer que a gente tem o programa ou não de atendimento aos municípios. Mas como estou à vontade para falar disso; eu coordenei um programa de atendimento aos municípios no Estado de São Paulo, pelo IPT de São Paulo, o PATEM; coordenei com a Secretaria de Ciência e Tecnologia. São Paulo tem 645 municípios. O IPT tinha 40 geólogos à disposição desse programa dentro de determinada unidade. Nós tínhamos três níveis de trabalho. Um emergencial; o prefeito chegava lá: ...hiii, está rompendo uma barragem não sei onde, está escorregando um morro em cima de uma favela, não sei aonde, está erodindo uma voçoroca que está invadindo o centro da cidade e começando a...

Esse emergencial o Estado, acionava o Instituto, o IPT e o pessoal do IPT ia lá e prestava uma consultoria; porque o prefeito lá não sabia o que fazer nem qual era o tipo de profissional que podia ajudá-lo. Prestava uma consultoria no seguinte sentido: isso aqui é caso de uma obra que pode ser feito assim, assim, assado o Sr. pode solicitar através da...isso aqui é caso de um projeto específico de estudo que vai demorar tanto tempo para fazer e tal; prestava-se uma consultoria.

Esse era o atendimento emergencial e havia um segundo fôlego do próprio Instituto; condição também de atender projetos mais estruturais; o município queria levantar seu potencial de minerais e materiais de construção civil, o outro queria determinar aonde é que eu posso achar argila para poder colocar como matéria prima para várias indústrias que estão querendo vir para cá, né? Coisas mais estruturais que demandavam projetos de meses, de campo, de gente, né? E esta coisa era priorizada em função de que? Do programa de governo, não é? Porque ali é que estavam os recursos, quem não tinha programas de governo não tinha recursos.

E eu posso dizer o seguinte: com toda esta dificuldade, né? O dado do ano passado, do ano retrasado deste programa em São Paulo foi o atendimento de 360 municípios em um ano e perto de 40 geólogos trabalhando, que era um agrupamento específico de IPT, não é?

Estou falando de uma experiência estadual. O que eu estou propondo aqui, na hora que a gente vota ou foca o ponto; animal ou homem, lembrando o município, da bacia hidrográfica, é começar pequeno. Meu amigo Ribeiro tem uma frase que eu gosto muito que é... começa... " quem nasce grande é monstro", não é? Eu adoro isso; tem que falar isso toda hora. E com esta pequena, com esta história, no mínimo ter condições de nessa hora do desespero do prefeito, não saber né, que tipo de profissional ele procura, na hora que está lá com estes problemas emergenciais, a gente dar este tipo de consultoria.

É ter, dentro da estrutura da empresa, nas SUREG's, uma, duas, três pessoas responsáveis por este tipo de atendimento. A idéia pensando pequeno e aí se pode evoluir com condições maiores de recursos, de gente, de formação, de experiência, né? Com o tratamento das prefeituras municipais. Mas o que eu tenho que lembrar é que se a gente for bem sucedido nesta transformação, não é? Dessa consolidação da CPRM com o Serviço Geológico, não adianta fugir porque esta demanda



vem. Essa demanda vem, porque o homem está lá no município e é o município que é a nossa unidade de problemas.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, não havendo mais nenhuma colocação, nós vamos agradecer a atenção de todos; agradecer os nossos apresentadores da tarde de hoje, o secretário Giles, o nosso diretor-presidente, Agamenon. Lembrando a todos os participantes do 1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, que amanhã nós temos um compromisso, nesta mesma sala, às oito horas da manhã, com a previsão de iniciarmos a sessão com a presença da excelentíssima Ministra de Minas e Energia que vem oferecer aqui uma palavra de atrelamento e incentivo às nossas atividades. Muito Obrigado, boa noite a todos! (palmas)



DIA 02/10/2003 – ABERTURA DOS TRABALHOS DO 2º DIA

Presença da Ministra de Minas e Energia – Dra. Dilma Rousseff

Mestre-de-cerimônias

Dr. Ernesto von Sperling

Sras. e Srs., temos a honra e a satisfação de receber no recinto do Primeiro Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, a Excelentíssima Sra. Ministra de Minas e Energia, Dra. Dilma Rousseff, acompanhada pelo Sr. Secretário de Minas e Metalurgia, Dr. Giles Azevedo, pelo Diretor-Presidente da CPRM, Serviço Geológico do Brasil, Dr. Agamenon Dantas, demais componentes da Diretoria, assessores e convidados.

Neste momento daremos início a composição da mesa diretora, dos trabalhos desta manhã. Pedimos e convidamos a Excelentíssima Sra. Ministra de Minas e Energia, Dra. Dilma Rousseff, para se caminhar à mesa dos trabalhos. Convidamos também o Ilustríssimo Sr. Dr. Giles Azevedo, Secretário de Minas e Metalurgia e o Ilustríssimo Sr. Dr. Agamenon Dantas, Diretor-Presidente do Serviço Geológico do Brasil. Pedimos a todos que se acomodem por gentileza, a mesa está formada. Lembramos que todos deverão manter os celulares desligados.

Sra. Ministra, Sr. Secretário, autoridades e convidados, Srs. Diretores, colegas componentes do Corpo Gerencial do Serviço Geológico do Brasil, bom dia. Gostaríamos de registrar a presença do Dr. Telton Heber Corrêa, Coordenador Geral de Economia e Política Mineral da Secretaria de Minas e Metalurgia e Membro do Conselho de Administração da CPRM.

Antes de iniciarmos esta seção de hoje, convidamos a nossa colega, Sheila Munhoz, para fazer a entrega de uma corbelha de flores, para a Ministra Dilma Rousseff, em agradecimento ao apoio e valorização recebidos pela CPRM, durante a sua gestão.

Com a palavra o Dr. Agamenon Dantas para sua mensagem de boas-vindas à Sra. Ministra.



Palavra do Diretor-Presidente

Dr. Agamenon Dantas

Excelentíssima Sra. Ministra Dilma Rousseff, Sr. Secretário Giles Carriconde, é uma alegria muito grande para a casa do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, receber a cúpula do Ministério de Minas e Energia em nosso encontro. Alegria maior no quadro em que essa visita se segue. No momento em que estamos tendo a oportunidade de reunir quase praticamente todo o quadro gerencial da empresa, de primeira linha, no sentido da gente começar a discutir quais são as principais estratégias e os modos operantes em cima de uma atuação voltada para um cenário que hoje é novidade para nós, um cenário onde existem políticas para o setor Mineral.

Nós tivemos há anos fazendo com que a CPRM sobreviva às custas das iniciativas praticamente referentes às capacitações individuais, à capacitação de grupos de excelência que sempre tivemos a habilidade de cultivar e de fazer crescer dentro da empresa, mas com focos bastante diferenciados com o decorrer do tempo, face à inexistência de políticas concretas e de rumos amarrados a programas de governo, amarrados às necessidades da sociedade, às demandas do setor e dos usuários finais de nossos produtos. Então, neste quadro hoje, onde a gente tem um ânimo redobrado pelo simples fato de termos que discutir caminhos dentro de rotas já pré-traçadas, em função das demandas hoje existentes no país, esta visita de torna bem mais importante e significativa pra todos nós.

Um segundo motivo, no momento em que a gente revê o setor, que teve durante muito tempo, nos últimos anos, um reconhecimento bastante pífio de sua importância para o desenvolvimento econômico e social deste país. Um setor que sem a ênfase e o enfoque de prioridade que não teve durante este período todo, e mesmo assim, contribuiu para o PIB no ano de 2000, com 8,4% do PIB, se considerarmos a primeira etapa de transformação de minerais. E com potencial imenso de se engajar num processo que a sociedade Brasileira exigiu, que é o processo de luta contra a exclusão social, contra a fome, contra a miséria, contra o desemprego, pelo desenvolvimento econômico, pela eliminação das desigualdades regionais. Um setor que tem potencialidades muito grandes no sentido de dar uma contribuição diferenciada para estas demandas, vê-se hoje com um foco bastante específico e direcionado realmente para que estas demandas sejam atendidas. Isto por si só, eu diria que seria um fator bastante motivante, para todos nós, não só para CPRM, mas para o setor de Geologia e de Recursos e Minerais como um todo. Um setor que hoje tem, em termos públicos, entrosamento bastante notável - ministério, secretarias, direção da CPRM e que ao mesmo tempo tem a alegria de ver o ministério retomar pra si a capacidade de formulação das políticas para o setor, que vai ter um reflexo bastante positivo no processo de retomada econômica do país.

Então, perante este quadro, nós estamos discutindo como é que nós trazemos nossas atividades atuais e futuras para estes desafios que a população brasileira a cerca de um ano nos incumbiu. Como transformamos nossos mapas geológicos, em possibilidades concretas de geração de oportunidades de renda, de receita, de emprego, de eliminação das desigualdades regionais? Como transformamos nossa experiência na área de recursos hídricos, na satisfação de anseios, de necessidades de uma população carente, na questão de abastecimento de quantidade e de qualidade, inclusive? Como trazemos nossas atividades para este processo de hoje, que tem um foco claro no âmbito do governo, de apostar na qualidade de vida, de apostar no homem, como sendo a principal novidade dessa gestão federal.



Esta é a discussão que estamos tendo, como tecnicamente nos aparelharemos para cumprir este papel para nos adaptarmos e falarmos a mesma língua dentro de uma política traçada a partir de uma demanda da sociedade, cujo recado foi dado nas urnas há um ano atrás.

A reunião está sendo muito profícua, eu acho que vamos sair daqui azeitados para que esta máquina comece realmente a produzir em determinadas linhas, coerentes com esta demanda. É por isto Ministra, que esta vinda da Sra. e do Dr. Giles se reveste de uma característica bastante especial, não somente o peso de uma autoridade em um evento, mas também de marcar presença em um momento onde a gente redireciona esforços, onde a gente remotiva todo um setor e onde a gente está discutindo, em última instância, como é que podemos colocar nossa capacitação técnica, nossa excelência profissional, realmente a serviço da Sociedade Brasileira. Então, muito obrigado pela presença, acho que isto dá um novo ânimo para que nós continuemos nosso trabalho durante os próximos dois dias e eu passo a palavra para a Sra. Ministra, para a sua saudação.



Palavra da Ministra de Minas e Energia Dra. Dilma Rousseff

Eu queria saudar o Diretor-Presidente da CPRM, Agamenon Sérgio Lucas Dantas e eu invertei a saudação ao Secretário de Minas e Metalurgia, Giles Carriconde, porque eu acho que tanto o Giles como eu, estamos aqui hoje numa missão que eu considero parte integrante do processo de reconstrução do ministério e ao saudar o Diretor-Presidente da CPRM, estou saudando a diretoria e todos os superintendentes regionais aqui presentes, todos os assessores e funcionários, ou seja, a linha principal de Gestão da CPRM. Eu acredito que vocês enfrentam um problema bastante similar que nós enfrentamos no Ministério. Nós encontramos o Ministério sem uma clara definição política, sem instrumentos de planejamento e com níveis de, eu chamaria de sucateamento mesmo, de algumas funções de gestão, de algumas funções executivas e com esvaziamento de pontos estratégicos na linha de execução de programas e de definição de políticas. Acho que com graus diferenciados, isto ocorreu dentro do Ministério de Minas e Energia e eu acredito que o setor de Minas e Metalurgia sofreu de forma mais perversa a estratégia de redução do papel do Estado e de definição do estado como um protagonista, um viabilizador de desenvolvimento nesta área.

De alguma forma, tanto o setor de energia elétrica e sobretudo o setor de petróleo e gás, estes dois porque dificilmente você consegue sucatear uma indústria de petróleo, o que precisaria de um esforço descomunal, mas no caso do setor elétrico isto ocorreu, pois a própria crise leva a pelo menos uma suspensão de alguns dos processos mais graves, como foi a privatização das empresas estatais. Eu acho que o que aconteceu no setor de mineração foi um processo de esvaziamento contínuo, sistemático, em alguns momentos a gente pode acreditar que até deliberado.

No entanto, em que pese todas as políticas de demissão de pessoal, a chamada re-engenharia, eu acho que algo no setor mineral e no setor de minas e metalurgia portanto, permaneceu. E este algo é justamente o que está aqui, é a capacidade que o Estado tem, mesmo tendo perdido uma série de agentes públicos, de manter um conjunto de pessoas capazes de recuperar estas instituições. Vocês são estas pessoas, e por isso, constituem talvez dentro do ministério o grande ativo de que nós dispomos pra retomarmos as condições de se fazer política nesta área. É pensar de forma bastante profissional e técnica, com todos os compromissos que nós tenhamos com a inclusão social, e de forma bem profissional e técnica de como nós iremos retomar na área de mineração um projeto nacional de desenvolvimento.

É isto que nos coloca, ou seja, como pensar o setor de mineração na ótica da construção de uma nação. Este papel está dentro do ministério e também com a empresa estratégica da área. Vocês são a empresa estratégica da área, por que? Porque assim como uma entidade viva, como é o corpo humano, que tem fluxos e tem estoques, vocês podem ser comparados a isto do ponto de vista da política mineral do Brasil. Vocês serão aqueles que levantarão e configurarão qual é de fato a nossa riqueza mineral e, ao mesmo tempo, terão condições, a partir daí, de definir linhas de ação, no sentido de possibilitar que esta riqueza se reverta para o país.

É óbvio que a gente só faz isto com recursos. Nós sabemos perfeitamente de todas as limitações, que os sucessivos orçamentos impõe ao Estado, à Gestão Pública. Mas usando uma expressão do Presidente, "se fosse fácil, nós não estávamos aqui", ou seja se não fosse um desafio, não seria a nossa vez. É porque é um desafio e é a nossa vez de fazer, é esta a visão da nossa administração.



Nós iremos buscar de forma sistemática, reequipar novamente as empresas na área do ministério, retomar as condições do seu desenvolvimento de forma profissional, ter uma perspectiva de sustentabilidade de desenvolvimento destas empresas, na área de mineração sobretudo, porque a área de mineração tem um imenso potencial, é como se ela não tivesse ainda sido descoberta, como sendo um dos eixos estratégicos para se definir uma política de desenvolvimento.

Há um certo nível bastante precário de consciência sobre a importância da mineração como gerador de emprego e como eixo de desenvolvimento, não só de diferentes regiões, que eu acho que esta consciência em alguns estados do Brasil é maior, mas do ponto de vista do país. Acho que este papel, o ministério juntamente com a CPRM e o DNPM, nós temos que recompor, reconstituir inclusive, esta visão de importância da mineração e não confundir a mineração exclusivamente com algumas duas ou três grandes empresas do país. É perceber que a mineração pode ser integrada em um conjunto imenso de pequenos, médios e grandes empreendimentos, e que é possível uma política de recuperação não só das condições de pesquisa, das condições de desenvolvimento tecnológico, mas também de desenvolvimento de políticas de fomento, que viabilizem estas empresas, que claramente tenham um eixo de viabilização destas empresas.

Obviamente sem alimento, ou seja, sem mapeamento geológico, nós não vamos ter possibilidades de fato de constituir uma política bastante clara. Sem uma política também de financiamento, muito dificilmente nós recuperaremos condições para pequenas e médias empresas atuarem. Sem a inter-relação entre nós e a sociedade civil, seja através de institutos de pesquisas, seja através de Universidades, enfim, seja através de todas as entidades da Sociedade Civil, também nós não conseguiremos levar adiante, uma política correta. O desafio nosso é muito grande, mas diante de todas as sistemáticas e não explícitas estratégias de esvaziamento e de desconstituição do Estado, o fato de termos chegado até aqui e de termos sobrevivido, também representa uma imensa força dos órgãos e, especificamente, por parte do serviço geológico nacional.

Eu queria dizer que esta reunião, cumpre uma função essencial, que é definir quais são os problemas que nós vamos responder? Quais são os desafios que nós vamos ter que encarar? E quais são as respostas comuns que temos que procurar? Porque isolados, fragmentados e divididos, nós somos fracos. Mas se nós conseguirmos constituir um corpo técnico, uma unidade de ação, com visão clara a respeito do que pretendemos, com um dimensionamento correto dos recursos materiais que precisamos, acho que a nossa missão torna-se, eu não diria fácil, mas mais exequível. Portanto, fazer reuniões de gestão com a primeira linha das empresas é um requisito, não só importante do ponto de vista da política do órgão, mas do ponto de vista da valorização do que é o maior patrimônio que nós temos nas empresas que são seus funcionários. Muito obrigada!



Mestre-de-cerimônias
Dr. Ernesto von Sperling

Com esta significativa mensagem de liderança e de motivação que a Ministra Dilma Rousseff trás ao nosso encontro de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, informamos aos nossos convidados que vamos retomar os trabalhos do dia. A mesa será desfeita, a Ministra vai se retirar neste momento, acompanhada pelo seu Secretário de Minas e Metalurgia e pelo nosso Diretor-Presidente. Muito obrigado Ministra, muito obrigado Secretário, uma satisfação tê-los conosco.



No retorno dos trabalhos, o Presidente pede a Palavra Dr. Agamenon Dantas

Um informe que eu acho fundamental, no sentido da gente, mais do que nunca, termos a noção da dimensão dos desafios que temos neste encontro. A Ministra em conversa conosco, em primeiro lugar colocou que ressaltou, primordialmente no seu discurso, a questão do setor mineral, uma vez que esta questão teria hoje uma resposta mais imediata em termos dos desafios, de geração de empregos, de retomada de desenvolvimento econômico, e que também é uma preocupação muito grande, porque há muito tempo que não se tem política, há muito tempo que não se tem foco no ministério, fato que justificou um pouco a ênfase dada ao setor mineral. Mas reconhecemos o potencial que nós temos em todas as outras áreas de nossa atuação, particularmente nas áreas de recursos hídricos e de geologia, voltada para questão de melhoria da qualidade de vida das pessoas, na área de geologia ambiental.

A Ministra acabou nos dando duas orientações muito interessantes e eu acho que elas têm de estar presentes no universo de nossas preocupações. A primeira delas é que a partir de agora a gente se caracteriza de todas as maneiras possíveis e imaginárias, não mais como CPRM e sim como Serviço Geológico do Brasil, inclusive na questão de marketing, de apresentação e visibilidade públicas. E a segunda é que a gente tem de se preparar para discutir o mecanismo de marcar a posição do ministério e da CPRM, do nosso papel fundamental na questão dos recursos hídricos do semi-árido. Nos incumbiu, inclusive, de elaborar um seminário geral de governo, chamado Água no Semi-Árido Brasileiro, convidando todos os órgãos públicos, para expor nosso papel e trabalhar em projetos articulados com todos esses órgãos públicos, sob a coordenação e liderança do órgão que ela reconhece que é hoje o de maior capacitação para tocar esta incumbência.

Foram esses as duas questões que eu achei importante de colocar aqui, no sentido de a gente ter isso no nosso universo. Mas, de maneira geral, acho que a visita da Ministra em si, já é algo que atesta um pouco do que a gente tem falado. A preocupação bastante focada no setor, que hoje existe e que, por si só, já é um elemento bastante motivador, mesmo se olharmos para os possíveis obstáculos que temos pela frente, como as questões orçamentárias, questões de estruturas e uma série de outros problemas, que nós já sabemos melhor que ninguém. Era isso que eu queria comentar e podemos passar para a primeira apresentação.



Dia 02/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Área de Atuação da DGM

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Dr. Barreto. Bom, Dr. Barreto vai tomar assento à mesa e estará disponível para a sessão de debates, perguntas e esclarecimentos gerais. Dr. Barreto com a palavra. As pessoas podem solicitar o microfone, que a Cinara e a Tatiane passarão os microfones. Peço que se identifiquem.

Manifestação do REPO:

Dr. Rommel da Silva Sousa

Boa tarde a todos os colegas. Eu quero parabenizar o Dr. Manuel Barreto pela exposição, porque as propostas da DGM elas realmente contemplam aquilo que nós sempre defendemos no serviço geológico, um serviço geológico mais amplo em termos de atuação e dinâmico e atendendo os anseios da sociedade.

Sobre a metalogenia, um dos pontos que ele começou a comentar, eu quero resgatar o Congresso de Camboriú de 1994, praticamente há 10 anos atrás que o setor mineral nos deu um recado no Congresso; eu acho que tem muita gente aqui que estava no Congresso de Camboriú; que o serviço geológico ele era muito mais interpretativo e pouco descritivo para a necessidade do setor mineral e o que a gente...o que nós acompanhamos nestas quase três décadas de convivência no serviço geológico é que o modelo geotectônico, zona de estrutura, zona de transposição, estas coisas são muito bem definidas na CPRM. É importante do ponto de vista técnico-científico, mas os capítulos dedicados aos recursos minerais eram uma ou duas páginas.

Vejo os relatórios que eram aqueles tijolões; recursos minerais e não sinto diferente; até eu conversando com o Reginaldo, ele diz que a coisa está mudando, mas não chegou isto ainda dentro do sentimento de quem desenvolve o trabalho de campo. Normalmente eu vejo discussão na minha unidade, deve ser diferente das outras, discute-se muito geologia, metalogenia muito pouco. Nós fizemos curso de metalogenia, tem alguns aqui, eu não sei se tem alguns que já fizeram, eu sei que tem alguns aqui daquele curso lá de Cachoeira do Campo, Ouro Preto. Eu sou um daqueles que participou daquele treinamento e o ano passado, o ano passado não, na última reunião da CPRM, aqui em Brasília, eu colocava a necessidade de se resgatar o CIEG's e fui mal interpretado, depois foi até um comentário dentro da UNB dizendo que eu era contra mestrado e doutorado. Quando na realidade, na época, eu dizia o seguinte: que mestrado e doutorado na CPRM não dava oportunidade para todos e ficava um gap entre o período que alguém estava desenvolvendo mestrado e doutorado e esta reciclagem. Então, era importante resgatar os CIEG's, principalmente o CIEG de metalogenia, porque nós achávamos muito importante para atender este cliente maior.



Nós estamos vendo aí em termos de PIB, 8,5 bilhões e a CPRM não estava disponibilizando, segundo as informações dos próprios usuários, informação, né? Estou sendo muito interpretativo, vou dar um exemplo que quando nós fizemos o projeto Porto Velho- Abona, em Rondônia era para atender material para emprego na construção da BR-364. Não tem uma linha falando sobre material de construção. Modelo geoquímico, assinatura, geografia, está tudo lá. É muito bom para conhecimento científico, ninguém vai condenar isso aí, mas não demos ênfase à prioridade do projeto que era atender a construção da BR-364.

Um outro comentário, então, Dr. Manoel, que eu queria dizer o seguinte: nós do serviço geológico, normalmente nos preocupamos e essa coisa está mudando com certeza; é que o nosso mapa era muito estático, era um mapa bonito de parede. Nós tínhamos que tornar – estava conversando com a Glória, um mapa mais dinâmico. E eu já tinha discutido com o Fernando, uma vez em Manaus, que devia ser como um trem, onde várias locomotivas estavam cheias de produtos para atender as necessidades de várias, vamos dizer fazendo uma metáfora, de várias comunidades. Olha, esta aqui precisa disso; nós vamos atender, esta aqui precisa daquilo. Então nós viemos soltando esta locomotiva, um precisa de informação para água, o outro precisa para mineração, um precisa para a ciência realmente para evolução do conhecimento científico-tecnológico e outras demandas da sociedade como agricultura.

Então, fazer este mapa realmente um produto dinâmico de uso do planejador, para tomar decisões no nosso país, porque com certeza vão ser os nossos produtos daqui para frente.

Com relação à avaliação metalogenética eu gostaria que fosse incluída Rondônia, porque toda aquela província estanífera de Rondônia, apesar do estanho estar em baixa, se descobriu aquele garimpo ali perto de Ariquemes, o Bom Futuro, por acaso. Ele foi, a CPRM já tinha descortinado aquelas ocorrências minerais lá, mas não fez uma avaliação. Então, se tentasse descobrir, porque eu tenho certeza que outros excelentes no futuro serão descobertos, se se fizer realmente um estudo de modelo, de jazida, esta coisa toda, porque, principalmente no sul de Rondônia, ali com Mato grosso, nós temos uma jazida de níquel que tem 3% de níquel. Quem viu ultimamente estes dias, saiu uma publicação do preço do níquel subindo novamente no mercado nacional e internacional. Então a jazida polimetálica com subprodutos também de platinóides e todo o contexto geológico-metalogenético da província mineral do Guaporé, realmente não justifica a gente fazer, incluir aquela província, não só por levantamento geológico, como também nessa avaliação metalogenética.

Com relação ao material de construção, eu estava colocando que Rondônia e a Amazônia como um todo, não está isolada do setor produtivo de cerâmica, principalmente para piso, que vai baratear o custo para a construção civil. Hoje, toda cerâmica nossa é transportada de três a quatro mil quilômetros por rodovia, incorporando um alto custo no produto final e Rondônia hoje, vocês devem estar acompanhando, nós vamos receber o gás de Urucum e para cerâmica será um grande e importante insumo para o baratear este custo da produção. Então, nós temos um mercado aí de 60 milhões de habitantes.

Não é só Rondônia, nós incluímos toda a programação hoje em Rondônia, a gente pensa nos países no entorno de Rondônia: Brasil, Bolívia, Peru, Colômbia; principalmente com esta saída para o pacífico que está sendo incrementada, participando de vários fóruns com relação a isso aí. Então Rondônia tem um potencial de argila muito grande, principalmente na região de Caracopo que já está sendo implantada, desenvolvido o pólo cerâmico e o serviço geológico está sendo cobrado para fornecer informação para que possa atrair novos investimentos. Principalmente dos outros pólos como Porto Velho, de Paraná e Rio Branco. Rio Branco é carente total de material, mesmo material



básico de construção; mesmo pedra para brita não tem, mas lá tem argila que pode ser usada para agregados leves, que são argilas expansivas. Então, dar uma prioridade também nesse projeto de construção para aquela região ali, que não está incluído.

Esta eleição de prioridade, Dr. Manoel, é fundamental. Nós mandamos um documento para as diretorias anteriores e nós dizíamos o seguinte: que nós éramos pequenos, naquela época, para dimensões do país, mas muito grandes para o que nós estávamos fazendo. Então não havia realmente estas prioridades, cada um tinha seu projeto ou o projeto da unidade. Pensar em projeto realmente de Brasil e se a gente colocar como prioridade, é linkar e colocar mais algumas coisas para aqueles pressupostos que o senhor colocou ali; tem a questão também da infra-estrutura. Porque o setor mineral tem como atratividade também a infra-estrutura. Então, Rondônia hoje, só um exemplo, estamos hoje com grandes projetos de geração de energia, de hidrovias, de ferrovia, gás; então, um projeto, por exemplo, um estudo de uma área que tem infra-estrutura e também urbana tem uma atratividade maior para um depósito com um teor pequeno, do que um com teor grande sem infra-estrutura, né?

Tem também a questão das reservas legais. Você pode ter um potencial, mas é uma reserva indígena, é um parque ecológico que vai ter dificuldade para você desenvolver um projeto, enquanto não sai o estatuto do índio.

E só para finalizar, porque os outros vão ter oportunidade, o déficit de pessoal nosso é muito grande para atender aquela demanda. Dois projetos que nós estamos tendo como certo para começar este ano, no início de 2004, nós estamos com déficit de 6 geólogos na unidade e de 4 técnicos de nível médio. Então nós não temos motorista, não temos técnico. E para equipamento, como eu já mandei a relação a toda diretoria, não vou realmente detalhar, só para dizer o seguinte: só tem um GPS na REPO para atender todas as áreas da unidade, um GPS funcionando. Então, você vê a carência para a gente atender toda aquela demanda. E com relação àquelas proposições de projeto foram mandados vinte da REPO. É isso aí, vou deixar a vez para outro, obrigado.

Manifestação da RESTE:

Dr. Francisco Batista

Manoel, eu não queria deixar aí, porque eu queria complementar um pouquinho aquilo que o Rommel falou. Eu concordo em gênero, número e grau com a questão da aplicabilidade do mapa geológico, a questão da diversificação, dos tipos de informações, né? Voltada mais para a realidade regional, não vou comentar mais porque ele enjoou até um pouquinho aí a idéia.

Eu queria só complementar uma idéia sua com uma informação também. Nós acabamos de discutir, eu e o Garcia, em São Paulo um projeto que inicialmente a gente estava começando a tratar como regional, mas aí vimos que era uma maneira concreta de acoplar toda uma política governamental aí, em uma preocupação bem nossa. O governo federal e o nosso Ministério estão com um projeto muito grande de expansão dos gasodutos, de trazer alternativas de gás energético para diversas áreas do país como um todo, né? O Nordeste principalmente. O Piauí tem uma série de gasodutos em projetos, no Rio Grande do Norte, no norte do país; enfim, é um grande programa do Ministério de Minas e Energia que está saindo a nível nacional. Todos nós sabemos que... e estas experiências foram experiências de São Paulo, gasoduto Brasil-Bolívia... que há uma tendência natural de se criar



uma procura por parte da indústria cerâmica de matérias-primas nas adjacências desses gasodutos, uma vez que a matéria prima, a energia gás para a indústria cerâmica é uma energia limpa, é uma tecnologia limpa, aumenta em cerca de 40% a produção, né? E diminui as perdas de matéria prima, né? Com uma rentabilidade bem maior que outros tipos de energia.

É uma coisa concreta, é um segmento industrial do qual o gás é um negócio importante e eles têm uma dificuldade muito grande em como trazer um pólo cerâmico para o lado de um gasoduto, sem você ter a noção de onde está a matéria-prima, onde é que estão as jazidas de argila. Então, uma idéia que eu colocaria aqui em discussão, a partir desta reunião que foi feita em São Paulo com o pessoal do PT, à nível de São Paulo, é um projeto desse nível; era ter um programa acoplado nacionalmente a este programa do Ministério de Minas e Energia, no sentido de estudar a viabilidade de matérias-primas para a argila, para a indústria cerâmica, não só de argila nobre, mas de argila vermelha para a construção civil, telha, tijolo e coisas vitais, né?

Nas adjacências de gasodutos. Essa maneira prática de trazer um programa, o nosso programa de matérias-primas para construção civil e programa de matérias primas minerais e/ou industriais, acoplado com programas de governo dentro de uma atividade geradora, potencialmente, muito boa de empregos, de renda, de receita, né? E desenvolvimento do segmento específico da indústria, mostrando aí a aplicabilidade do conhecimento geológico em cima de uma questão concreta, em termos de desenvolvimento econômico regional e nacional. Aí, fica como sugestão ampliar; nós estávamos pensando em fazer para São Paulo e a proposta do Rommel, para Porto Velho em tentar traduzir isto em um programa a nível nacional. Era isso.

*Resposta do DGM:
Dr. Manoel Barretto*

Eu só queria dizer que pelas informações que a gente têm que tem algumas SUREG's propondo este mesmo tipo de trabalho, eu acho que justifica mais até o que Agamenon está falando.

*Comentário do PR:
Dr. Agamenon Dantas*

No Rio Grande do Norte a governadora está querendo uma conversa com a CPRM, que já tem uma série de assuntos agendados, eu fui lá com o José Wilson (SUREG/RE), eu tive uma audiência com a governadora; um dos assuntos é esse. Ela está batalhando inclusive para que estes investimentos em gasodutos sejam maiores do que estão previstos e até um estudo de viabilidade econômica de alguns segmentos industriais, principalmente cerâmica, seriam argumentos para que ela conseguisse aumentar estes investimentos da Petrobrás e do Ministério de Minas e Energia no estado dela, né? Então eu acho que esta é hoje, uma questão nacional. Eu acho que esta questão do abastecimento de gás, proposta aí para o gás é uma maneira inclusive de viabilizar uma alternativa energética, através pelo menos um aspecto, né? E que a gente estaria ajudando dentro desta política do próprio ministério e política do governo.



Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Só a título de esclarecimento, a gente gostaria de lembrar que esse espaço, e longe de tentar inibir a manifestação de qualquer pessoa, seria um espaço reservado para perguntas, colocações. Por que? Pela dinâmica do nosso encontro, vamos ter um momento, que é na oportunidade do Sábado, que vamos ter os grupos de trabalho e também o nosso CADERNO DE NOTAS tem o espaço para colocação das sugestões, das lembranças, porque nós vamos trabalhar em cima do detalhamento de todos os subprogramas que já foram apresentados aqui.

Então, só para gente otimizar a mecânica desse espaço, e dirigir perguntas, esclarecimentos com mais objetividade e guardar essas colocações muito importantes, tipo as do Rommel, para outro momento para a gente não tumultuar o nosso entendimento.

Manifestação do SUREG/SP:

Dr. José Carlos Garcia,

Bom, Rommel, destacando aí dois pontos da colocação, que eu acho que são muito importantes, que foram colocados; até discutidos com o outro colega, Capeletti (SUREG/PA) aqui ao lado, é esse banco de proposição de projetos. É algo tão importante e tão inovador na empresa, que eu acho que deveria ser estendido a todas as diretorias, porque é a grande chance de criação deste banco de dados, independente de se ter recursos financeiros, pessoal, equipamentos nesse momento. São idéias bastante interessantes, que serão guardadas para serem implementadas de acordo com as possibilidades.

Então eu acho que isso aí é muito interessante e deveria ser estendido às outras diretorias e também que se tenha um prazo agora para os projetos de 2004, deveria ser uma atividade aberta; quer dizer, assim que você tenha as idéias, as diretorias vão recebendo as idéias e vai se compondo um grande banco de dados de projetos. Muito importante isso.

Queria também salientar, embora obviamente não foi o objetivo do detalhe, mas na área da sua diretoria foi retomada, claro com o apoio de toda diretoria, uma Divisão bastante importante né? Que é a Divisão de Sensoriamento Remoto, bastante esquecida nesta área e uma ferramenta inestimável, imprescindível hoje nessa tecnologia que nós estamos; principalmente trabalhando aí no formato GIS. Quer dizer, é uma ferramenta básica para todas áreas final aí que vocês resgataram, né?

E duas colocações que eu queria, duas perguntas mesmo que seria é... eu vejo assim, dentro desta proposta aí de atividade de projeto, eu não vi nada aí, eu não sei se cabe nada agora, que também tem uma interface com a DHT, sobre água mineral, né? Então eu acho que pelo menos ao nível do sul-sudeste, São Paulo, principalmente, claro que está concentrado onde tem a população o potencial, a economia que está gerando em torno disso; quer dizer, a empregabilidade, a participação econômica, ambiental e a parte ainda não muito eficiente do próprio DNPM por falta de gente e pessoal, talvez uma parceria com o DNPM, agora que o LAMIN tem todos os resultados de todas as análises químicas, né? De água mineral no país. Está aí um grande projeto de diagnóstico, interessante de ser acrescentado, se é que não pensou. E sobre geocronologia, a pergunta é o



seguinte: teríamos nessas bases, ao modo que o RADAM tinha, a CPM tinha; pessoas da CPRM dentro da Universidade fazendo este tipo de atividade?

*Resposta do DGM:
Dr. Manoel Barretto*

A questão da água mineral, realmente foi uma falha minha, desculpem. Um dos programas que nós estamos pensando em..., inclusive em uma conversa que nós tivemos, em São Paulo; o estado do Rio de Janeiro lançou um atlas de água mineral no estado. Eu estive em São Paulo, o Garcia me mostrou e ele estava até trabalhando esta idéia lá em São Paulo. A gente achou muito interessante, eu já tinha até conversado com Agamenon sobre isso, e é um dos programas que a gente também pensa em alguma coisa, tipo este atlas, né? Porque envolve inclusive, só quem não conhece, não teve acesso ainda a este atlas, é interessante porque ele trás uma avaliação econômica do setor. Se a gente faz por estado, é uma coisa fácil de fazer, porque o setor é pequeno, envolve poucas pessoas trabalhando. Então, é uma coisa fácil de ser feita, né? Mas a idéia é fazer este levantamento georreferenciado destes dados, da fonte, e essa coisa para tentar caracterizar o setor, né? O número de empregados, que não existe isso no Brasil. Tem o rótulo, o projeto do Rio de Janeiro é interessante, bem interessante. Tem o rótulo da produtora de água e tal, e o que eu acho que é mais importante no caso é a caracterização econômica do setor que é um setor novo, que existe, que está estourando no mundo inteiro e no Brasil não poderia deixar de ser, né?

Está tendo muito investimento nessa área e...mas não existe nenhum estudo sobre este tipo, sobre este setor, no caso seria o primeiro estudo e tal. E a gente acha que é um projeto facilissimo de desenvolver em parceria com os estados, né? Muito interessante este projeto, bem lembrado Garcia.

A questão da geocronologia, não sei se ficou claro quando a gente falou da rede, né? A rede, a operação nessa rede, não só a CPRM, mas todos os partícipes da rede, eles vão ter operação nos laboratórios. Então, nós vamos ter, por exemplo, 40 dias tá? De operação no shrimp. A equipe da CPRM vai para lá e trabalha 40 dias. Claro que isso aí vai ser decidido como é que vai ser, toda uma operação e tal; os técnicos que vão e tal, que trabalham no laboratório, né? Que é um laboratório de alta precisão, não é qualquer pessoa que pode ter acesso a esse laboratório. Mas o objetivo da rede é exatamente esse, entendeu? A importância de ser uma rede, é não ter dono o laboratório. Não é o laboratório da USP que só quem produz é a USP, só quem publica é a USP, não. Para a gente publicar tem que se associar a um professor da USP, não. É um laboratório de uma rede, que todos os participantes desta rede são co-proprietários do laboratório.

(pergunta que não foi feita no microfone e inaudível...)

*Moderador
Dr. Ernesto von Sperling*

Só mais um avisozinho. Reinaldo é o seguinte, toda intervenção precisa de ser feita no microfone, porque nós estamos gravando e estamos gravando com o objetivo de criar uma memória deste encontro. Então a gente lembra para que as observações sejam feitas no microfone, OK?



*Manifestação do RESTE:
Dr. Francisco Batista,*

Bom, inicialmente eu queria levantar uma questão de esclarecimento aí junto ao Ernesto, né? Na "Onofa de Madu". Eu... no meu entendimento Ernesto, tinha sido aquele de que após o debate de cada apresentação, de cada diretoria, a gente iria levantar as questões do ponto de vista técnico relativo àquelas diretorias e aí você esclareceu que isso aí está sendo levado para outro momento, é isso?

*Moderador
Dr. Ernesto von Sperling*

Eu vou passar aqui para o Luciano (SUPLAM) que vai dar uma pincelada... Não, é porque eu fiz uma observação, em função das colocações do Rommel. O Rommel fez uma série de sugestões e nós pedimos a todos que deixassem estas observações, de cunho mais generalizado ou de específico de cada unidade, para se fazer no momento dos trabalhos de grupo. E aproveitar o momento agora para questionar o Dr. Barretto, para esclarecer pontos da apresentação dele com um foco mais objetivo, foi só nesse sentido viu Francisco?

*Manifestação do SUPLAM:
Dr. Luciano Borges,*

Bom, duas coisas importantes. Primeiro quem disser de novo que eu pareço com o Ernesto eu vou pegar lá fora (risos...). Não, isso é para quebrar o gelo, porque... está precisando trocar os óculos. Essa dinâmica a que o Ernesto se refere, é que no sábado nós vamos ter um workshop que vai ser dividido em três partes: uma parte para nós coletarmos as opiniões dos participantes sobre as diretrizes políticas, estratégicas e operacionais que eles consideraram mais importantes, selecionar de todas duas que eles considerarem mais importantes. Segundo: listar as dificuldades, necessidades, enfim, os gargalos que tem em cada regional, em cada área que está aqui presente. E terceiro: um trabalho com um pouco mais de tempo; quer dizer, muito mais tempo para nós estabelecermos a distribuição regional das atividades da área técnica, seja das áreas de apoio e dimensionar as necessidades que nós vamos agregar ao plano anual de trabalho de 2004.

Então, o que o Ernesto pediu e eu reforço aqui é que nós nos preocupemos em esclarecer dúvidas quanto a apresentação específica, temas que vocês considerem relevantes e não tenham sido abordados, que o diretor precise detalhar mais para que o diretor tenha tempo de explicar com maior fluidez as diretrizes, o enfoque da sua área e nós deixarmos as dificuldades para o Sábado que vocês vão ter pouco tempo e aí eu e o Ernesto vamos estar lá com vocês para multiplicar este tempo por dois, é isso aí.



*Manifestação do RESTE:
Dr. Francisco Batista*

Ok. Satisfeito com o esclarecimento. Agora, eu só queria fundamentar porque que eu levantei esta questão.

*Manifestação da SUPLAM:
do Dr. Luciano Borges*

Você me desculpe, só mais uma observação? Perdão é de caráter operacional. Eu vou pedir para que, quem quiser falar fique com a mão levantada, o Ernesto faz uma lista porque a gente está sendo injusto aí com alguns que estão esperando mais do que deviam, só isso, me desculpe.

*Manifestação da RESTE:
Dr. Francisco Batista*

OK. Então, só para poder fundamentar porque eu levantei esta questão de esclarecimento. Na verdade, nós recebemos da comissão organizadora o fax 02, está certo? Que nos orientava em relação á metodologia aqui e me parece que este fax focalizava mais os aspectos de recursos humanos. Bom, e aí nós nos preparamos para isso e diante da programação apresentada, a nossa percepção é de que haveria momentos para a gente fazer a avaliação técnica das nossas ações, dos nossos programas e aí diante do...O Rommel foi privilegiado por isso, ele já estava levantando a mão também para poder usufruir deste privilégio de fazer a minha avaliação técnica da minha unidade.

Mas garantido este espaço e eu espero que ele seja bem extensivo, né? Eu me contento com o esclarecimento e aí passo as perguntas ao Dr. Manoel.

Bom, primeiramente Dr. Manoel, eu devo dizer que a RESTE tem procurado trabalhar em sintonia com as prioridades regionais, até porque em alguns momentos nós temos sido acionados, pelo governo, pelos empresários, pelos presentes daquela região que estabelecem, na visão deles, aquilo que é prioridade. E qual é o meu entendimento? É que como dirigente da unidade regional, cabe-nos fazer essa ponte entre aquilo que é prioridade, do interesse regional e local e as prioridades da CPRM tentando conciliar, já que nós hoje temos em vista essa parceria, com as lideranças, com o poder local. Bom, então foi assim que nós apresentamos e eu achei ótima aquela possibilidade que você nos mandou de participar do planejamento do PPA, quando como foi remetido naquele formulário e aí eu não tive nenhuma dúvida, na época, até nos dirigimos ao Reinaldo que nos orientou muito bem e conseguimos encaixar dentro daquelas prioridades, diga-se de passagem, anteriormente apresentadas pela própria presidência da CPRM e pelo governador do estado; encaixamos pelo menos seis daquelas prioridades e aí na sua apresentação o senhor esclareceu muito bem que era uma simulação, né?

Eu já fiquei inibido porque só apareceu o nome do Projeto de Materiais de Construção na grande Teresina e me perguntei cadê os outros? Mas dentro dos seus esclarecimentos eu entendi que era



uma simulação, ele deve sim estar fazendo parte do planejamento estratégico nosso para o próximo ano. Bom, mas me preocupou mais ainda, eu até me dirigi em particular ao senhor, é quando naquela etapa semi-qualitativa né? O senhor informou que tinha sido mandado também outro formulário. Infelizmente eu fiz consultas, eu estava em dúvida, mas fiz consultas no intervalo ao nosso pessoal; deve ter havido algum problema de remessa desse material porque ele não nos chegou. Eu fiquei preocupado, será que o Piauí já foi desqualificado? Tendo sido inicialmente contemplado com seis? É a pergunta que eu faço ao senhor.

Bom, a outra questão que eu levanto, já está parcialmente esclarecida, por isso que eu falei do fax da comissão organizadora, então este fax que foi muito objetivo nos permitiu fazer um resumo geral da situação geral da RESTE, respondendo a cada item levantado pelo fax. É claro, como já diz, né? O fax orientava mais a questão, ficou explícito aí, as questões de recursos humanos. Por isso que a gente se preparou também para os debates de avaliação técnica que agora já está garantido para o final.

Então, eu não sei se haveria, né? Na apresentação do DAF, oportunidade de se tratar disso também, mas de qualquer modo, eu elaborei este documento e aí o DAF já balançou com a cabeça, a gente já aproveita para encaminhar o documento oficialmente a cada um dos diretores até este resumo geral que a gente fez lá. O que a gente quer, se não houver espaço para a gente aprofundar estas discussões, está certo? O documento está sendo encaminhado e com certeza vai ser avaliado com todo carinho por cada diretor. Então a minha pergunta objetiva é aquela, o Piauí continua dentro ou está de fora, é só isso, obrigado. (risos...).

Resposta do DGM: Dr. Manoel Barretto

Eu acho até que eu já lhe respondi isso pessoalmente. Você me falou, realmente aconteceu algum problema. Um fato meio inusitado. Você, a residência do Piauí não terem recebido este memorando, eu não sei porque não recebeu, está inclusive dizendo no memorando que é para todas as SUREG's, residências e chefias de primeiro nível; então eu não posso lhe dar nenhuma explicação. Vou procurar saber porque não recebeu, mas eu agora não posso, infelizmente, sinto o fato ter ocorrido, né? Porque a idéia da gente era exatamente disseminar esta proposta, que todo mundo participasse, né? Mas realmente durante a etapa do PPA o estado apresentou, o Piauí apresentou uma série de propostas e tal.

Moderador Dr. Ernesto von Sperling

Prezados, dentro da sistemática que nós vamos passar a adotar agora – das inscrições – para ficar uma coisa mais democrática e dirigida, eu vou anunciar aqui, temos cinco inscrições; se por acaso eu cometer alguma falha a gente corrige. Então, na seqüência: Arno, Capeletti, Dr. Álvaro, o Roberto da secretaria e o Ximenes; estou correto aqui na minha observação? Então só mais uma coisa antes de passar para o Arno. Nós vamos tentar acordar aqui, que nós vamos levar o debate e as perguntas com o Dr. Barretto até às 16 horas, para o coffe break e, no retorno, vamos assumir com o Dr. Ribeiro da DHT.



Manifestação do ASSPRE: Dr. Arno Bertoldo

Boa tarde, esta questão de programação de trabalho com mapeamento geológico é uma coisa que faz parte muito intensamente do meu passado, da minha atuação dentro da CPRM e eu tenho até que segurar um pouco a motivação para... Porque não tem que ter motivação, temos que ser simplesmente racionais na questão. O Dr. Manoel, ele mais uma vez falou que era uma simulação. Eu tenho que frisar isso, porque é uma simulação. Mas, Dr. Manoel, eu gostaria de manifestar uma preocupação no andamento da sua fala que eu vi que a simulação não é propriamente uma simulação, né? Quer dizer, existem, não são só projetos virtuais, é uma idéia já. Já tem negociações feitas, contatos, etc. e alguma coisa em andamento, inclusive. Quer dizer, isso preocupa um pouco, porque outro dia eu discuti isso com o Dr. Presidente, em relação ao estabelecimento de mapas 1:50.000; 1:100.000 para serem mapeadas na presença do diretor Ribeiro e eu acho importante que a gente discuta estas questões, porque se eu... Eu fui contemplado com a explicação que o diretor-presidente falou a respeito do PPA.

Como é que se chegaram a estes dados? Como é que se chegaram a estes resultados? Pelas explicações que se deu e o presidente também me explicou; foi uma simulação em função da premência de tempo de ter que fazer esta simulação para não ficar de fora de uma programação importante o governo nacional. Eu fico preocupado, porque também começa a se esboçar um azedamento aqui nas proposições dos projetos. Eu não vou esgotar a discussão com vocês, muito menos com o diretor Manoel que eu muito prezo, ele sabe disso, eu tenho uma abertura muito grande com ele, para discutir estes assuntos; mas eu gostaria de colocar para a avaliação dos colegas algumas coisas que são fundamentais. O diretor Manoel eu não sei se concorda comigo, né?

Quer dizer, a dificuldade da gente escolher uma área onde mapear e mais difícil ainda, em que escala mapear e mais difícil ainda, quando a escala é maior. Um país com as nossas dimensões territoriais, para definir mapear uma escala 1 para 100 mil é uma coisa muito complexa e similarmente aos mapas geológicos de países desenvolvidos, a gente poderia começar a articular, pensar o maior número de cabeças, o maior número de pessoas, maior número de interesses na definição dessas propostas de trabalho. Quer dizer, esta idéia que eu tenho é bastante antiga, vem da época do DEGEO, quando me deram para avaliar uma proposição de projeto e o Dr. Sabino, aqui presente é testemunha disso; olha eu sou contrário a estas proposições, eu acho que na falta de tempo esta idéia ainda vale. Eu dei para o diretor da época esta proposta, não foi levado em consideração, né? Eu acho que a idéia ainda é válida, quer dizer, eu acho que qualquer projeto, de qualquer área que venha, de qualquer lugar do território nacional, deveria vir acompanhado, deveria vir acompanhado de uma relação das Instituições existentes na região, dos órgãos que têm alguma afinidade com trabalho nosso ou com aquele trabalho, naquela área. Quer dizer, a relação dessas Instituições, dos representantes dessas instituições poderia levar adiante e perguntar: vocês têm interesse no projeto? O que vocês acham do projeto? Vocês teriam interesse em participar do projeto? É no sentido de procurar uma extensão maior de nosso trabalho.

Então, para finalizar, eu vi, por exemplo, você escrevendo o Manoel, na fase quantitativa que a elaboração de projetos executivos das proposições priorizadas através de formulário eletrônico, eu fico um pouco receoso destas coisas; mas depois o diretor me explicou que uma equipe da CPRM e mais o Dr. Roberto avaliaram as prioridades, isso tem que ser muito mais ampliado. Muito ampliado mesmo porque se ficar uma equipe de geólogos de uma determinada região, do norte ou do nordeste ou do sudeste, para definir as prioridades, obviamente que vai influenciar... As prioridades



vão ser direcionadas às regiões da presença majoritária das pessoas, é normal eles conhecessem aquelas áreas, eles têm interesse maior naquelas áreas. Então tem que ampliar isso muito e como colaboração, quero dizer, quando se fala por exemplo, que vai trabalhar com Universidades para o mapeamento, eu acho que a gente tem que procurar chamá-los para discutir a definição das áreas a mapear; não a gente achar, definir as áreas a mapear e depois chamá-los para executar o trabalho com a gente. Eu acho que, não sei se o diretor tinha pensado nessa possibilidade, mas eu acho que é significativo isso e muito importante porque na própria lição de prioridades dada aqui; social, regional e econômico, democrático. Eu acho que o social, o democrático e o regional são a participação das Instituições; da área acadêmica, do setor patronal, da mineração, de meio ambiente, dos órgãos estaduais, na definição destes projetos. Obrigado, era isso.

Resposta do DGM: Dr. Manoel Barretto

Arno, eu só vou dizer que, assim uma vez, aqueles quadros que a gente apresentou é uma simulação. Então, boa parte do que você falou você está interpretando uma situação, entendeu? Então, têm áreas que a gente já retomou os trabalhos, como por exemplo, o São Francisco, que é um mapeamento na escala 1 para 100 mil e uma folha 1 para 250 mil, que eu não sei se, talvez a apresentação tenha sido um pouco rápida, meio atropelada, mas este projeto é um projeto que a CPRM já vinha desenvolvendo em parceria com a COMIG e que parou por uma série de outros problemas e ficou mais ou menos uns dois ou três meses parado e nós retomamos este projeto, porque o projeto estava, não tinha nem como parar o projeto porque estava no meio de terminar. Então nós selecionamos algumas áreas, nesse projeto, que já estavam previstas para serem mapeadas em 1 para 100 mil; nós estamos terminando este mapeamento.

De uma certa maneira, boa parte do que você falou aí como sugestão a gente já está fazendo. Estes contatos com as entidades nos estados e tal; e eu só volto a afirmar que pode até ter uma coincidência que as áreas que a gente apresentou aqui sejam as que a gente vai trabalhar para o ano; agora, eu volto a afirmar que isso foi uma simulação que nós fizemos, até porque a gente não ia se prestar a esta situação de a gente abrir um processo que a gente está acreditando, que a gente está investindo nesse processo, para simplesmente fazer um jogo de cena com a nossa equipe. Não é do perfil dessa diretoria trabalhar desta maneira.

Então, nós abrimos um processo, porque inclusive, nós temos uma discussão dentro do Ministério. Eu estou segurando esta discussão, o Robertinho depois pode até comentar sobre isso, né Roberto? Por causa da espera que nós estamos tendo sobre a resposta destas propostas de projeto, né? E eu acho que de uma certa maneira, o que você falou como sugestão, a gente está fazendo. Eu comentei uma série de estados que está tendo uma relação mais íntima com as secretarias da área de geologia e transformação mineral, onde a gente está tentando estabelecer alguns programas e tal; ouvindo a reivindicação estadual do setor. Eu acho que Agamenon parece que queria comentar alguma coisa, não?



Manifestação do ASSPRE:

Dr. Arno Bertoldo

Falta saber então que a sua intenção, eu realmente simpatizo com suas posições né? E porque, a minha colocação tem um porque também, que pela experiência minha não só na CPRM, mas em todo mundo, em qualquer lugar; quer dizer, muitas vezes o projeto inicia e quando o projeto é equivocado; quer dizer, parar projeto ninguém para. Tem um problema muito grande, muitas vezes, essa é uma verdade também. Obrigado.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, na seqüência aqui pessoal, nós tivemos mais duas inscrições depois daquela lista que é a do Reinaldo e a do presidente Agamenon. Então, como são seis intervenções e nós temos exatamente trinta minutos até o horário do coffe break, eu só vou reiterar aqui a lembrança para todos vocês, que nós temos cinco minutos para cada pergunta; ou seja, cinco minutos para pergunta e para a resposta e consideração do Dr. Barretto. Então vamos ser objetivos e breves. Então é o Dr. Capelletti.

Manifestação do SUREG/PA:

Dr. Irineu Capeletti

Acatando o nosso coordenador aí. Duas coisas: com relação ao banco de projetos, então, nós já encaminhamos a sugestão aos diretores e os demais diretores abram também esta possibilidade como a DGM abriu, só reforçando aqui o que o Garcia comentou. Em relação ao projeto Águas Minerais, a equipe de hidrogeologia de Porto Alegre tem um projeto já montado, orçado inclusive para oferecer como sugestão. Faltam alguns detalhes de orcamentação. É um dos projetos também a ser sugeridos e assim enviado a DHT. A minha pergunta ao Dr. Manoel é: sobre como é que vai se conseguir conciliar os interesses e a participação da CPRM em caso de auxílio às pequenas e médias empresas de mineração? Como é que se poderia formalizar? Que tipo de "convênio", entre aspas, que tipo de acordo, que tipo de contra partida teria destas empresas? Para ser breve. Obrigado.

Resposta do DGM:

Dr. Manoel Barretto

Capeletti, detalha um pouco mais, por favor, porque eu não entendi.



Manifestação do SUREG/PA:

Dr. Irineu Capeletti

Como? Nas pequenas e médias empresas de mineração. Como é que... Que tipo de assistência se daria a estas empresas? Qual é a forma que se daria e que tipo de contrapartida elas teriam que ter ou proporcionar?

Resposta do DGM:

Dr. Manoel Barretto

Olha, você sabe que nós estamos, até conversamos isso agora, estamos tendo problemas para viabilizar o nosso convênio com a COOPERMINAS, né? A forma de viabilizar isso, a gente está estudando, né? Você está sabendo disso. Nós estamos estudando, vamos dizer assim, a forma jurídica, né? Mas a idéia de nossa ajuda nesse caso, destas empresas, no caso, por exemplo, de um arranjo produtivo é trabalhar a nível de áreas, né? Por exemplo, no caso do Rio Grande do Sul, a questão da ametista, nós vamos trabalhar em uma área aonde você tenha uma incidência de ocorrência de ametista; então nós vamos trabalhar nessa área tentando viabilizar, quantificar, definir um padrão da mineralização e tal e se for o caso, chegar ao nível até de quantificar a potencialidade desta área. Nesses casos específicos não é um trabalho específico com determinada empresa, mas com uma situação de...no caso do nordeste, uma situação de emergência, no Vale do Jequitinhonha, uma situação social que coloca para o governo e que nós estamos fazendo uma intervenção junto com o Ministério de Minas e Energia e mais alguns outros órgãos. Então, a concepção que a gente está tendo é essa. Eventualmente, este trabalho pode ser desenvolvido, como é o caso, um caso bastante específico de uma experiência nova, que é o caso da COOPERMINAS.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, na seqüência agora, Dr. Álvaro com a palavra.

Manifestação do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

Obrigado. Bom, a primeira pergunta que... O escopo do trabalho da DGM pela apresentação apareceu com uma quantidade muito grande de ações, tá? Então nós temos uma preocupação: se o dimensionamento destas ações se representa uma pulverização de esforços, se pode vir a representar uma pulverização de esforços, se representa à ampliação da área da DGM que às vezes não fazia ou está se retomando, né? E aquela, quer dizer, a busca de novo do sentido nacional da ação, né? O programa Geologia do Brasil tem um sentido nacional. De todos aqueles ali, quer dizer, eu não pude perceber uma orientação geral estratégica do que a DGM está pensando. Eu acho que tem talvez que afinar um pouco mais ou apenas me esclarecer.



Uma Segunda coisa: quando falou ali da parte de matalogenia, falou especificamente da questão de Carajás. O meu conhecimento assim, quer dizer, é uma área que já está, que faz parte de propriedade quase privada, né? Então eu não sei se a gente está pesquisando, quer dizer, qualquer tipo de levantamento que a gente vai fazer onde já tem dono, já tem história, já tem algum tipo de pesquisa, quer dizer, qual é o ganho do ponto de vista nacional? Quer dizer, qual é o ganho para a sociedade em se pesquisar no quintal de alguém, né? Eu acho que a gente tem um trabalho muito mais afinado para ver aonde que a gente pode contribuir para colocar renda. Então, acho que a gente tem que, aí a impressão que me ficou é essa, para fazer uma coisa dessas, isso para aparecer lá fora, entende? Nós temos que ter um negócio muito bem assentado sob pena de sermos mal interpretados, né? Tá?

Terceira questão: a parceria com a universidade para levantamentos geológicos. Eu trabalhei oito anos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e está apontado como um dos centros e conheço bastante do ponto de vista administrativo a Universidade. O Instituto de Geociências acho que não consegue mapear o Parque da Redenção em Porto Alegre. A Universidade vem sofrendo, em termos de proletarização, tende com a saída de seus quadros para Universidades particulares, tende...A gente sabe que a situação vem se agravando, então; quer dizer, será que a Universidade é parceira para um empreendimento, empreendimento que é pegar e colocar ela ali. Quer dizer, eu acho que talvez a gente consiga construir a universidade como parceira para critérios, metodologia, né? Talvez integração, no compartilhar laboratório, em momentos ajudar ali.

Agora, empreendimento, nós vamos acabar na mão da Fundação de Amparo à Pesquisa, na... Como é que é lá? Na CITEB, que é a Fundação vinculada, que esta sim é uma Fundação com fins empresariais e tem lucro bom. Esta aí tem a Fundação daqui da Universidade de Brasília. Então, estas Fundações têm capacidade empresarial, contratam gente, colocam no campo, pagam diária, mandam um avião, recolhem, mostram, analisam, mandam para os Estados Unidos; não tem problema nenhum. Agora, a Universidade em si, é muito, bastante difícil. E eu acho assim, a gente tem que pensar também que; bom um dos nossos papéis é assumir uma parceria com o setor privado e resgatar, quer dizer, se fazem anos que a gente não consegue fazer levantamento geológico básico, levantamento e mapeamento. Isso que dizer que se faz anos que não se contrata, né? Que não tem emprego. Que as empresa do setor não dão apoio, né?

Não tem problema nenhum, entende? Nós fazermos parcerias científicas com Universidade e fazer parcerias comerciais e empresariais com as empresas privadas do ramo, incentivando a criação, incentivando o fortalecimento dessas empresas, incentivando a existência de um setor, entende; que bom, faz parte da nossa incumbência, diante da nossa missão, gerar isso também. Então, essas três questões assim, tá? Muito obrigado.

Resposta do DGM: Dr. Manoel Barretto

Álvaro, eu não apresentei ações, eu apresentei concepções de trabalho. Inclusive, eu tentei, talvez não tenha conseguido passar isso na apresentação. Ação, nós vamos implementar depois, ação está na proposta do PPA. Eu apresentei a concepção de um trabalho que a DGM está pensando em fazer. Não são muitos, talvez seja porque você não é da área, mas eu não especifiquei nenhuma ação que nós vamos desenvolver em determinado local. Eu fiz questão de frisar durante toda minha



apresentação que as áreas que eu apresentei são simulações são exercícios que nós fizemos para a gente ter uma dimensão do que é que a gente está propondo, né?

Eu não sei se são muitas ou então se são poucas. Eu não sei se nós vamos trabalhar em uma área, por exemplo, levantamento metalogenético. Eu não sei se simplesmente nós vamos trabalhar em uma área e vamos gastar todo o dinheiro nessa área porque a gente vai entender que esta área é a área que a indústria está precisando de uma resposta urgente sobre essa área ou eu não sei se nós vamos trabalhar em dez seguidas. O que existe que eu mostrei de projeto sendo executado nessa área são os arranjos produtivos locais que são demandas de situações, em alguns casos, emergenciais, são demandas que chegaram no ministério e que nós fomos requisitados nos Ministérios para desenvolver; que nós inclusive não estamos desenvolvendo, estamos estudando ainda a forma de elaboração deste programa. Nós não apresentamos nenhuma ação, né? A gente trabalhou, talvez eu não tenha sido feliz na minha apresentação, passei uma imagem errada, mas a idéia, eu tentei caracterizar aí a idéia que a gente estava... até comentei sobre a questão de programas, às vezes eu até chamava de programa, não é programa, só tem um que é o programa Geologia do Brasil, né?

Mas a idéia que a gente, quando a gente dividiu por exemplo, áreas de geologia e mapeamento geológico, mapeamento geológico, levantamento geofísico e levantamento geoquímico, no caso da geologia, coincidentemente está com as ações propostas no PPA. Mas no caso do DEREM, eu inclusive tentei não caracterizar como ação, mesmo na geologia.

No caso da DEREM, aquela relação de avaliação metalogenética, programa Materiais de Construção e pequenos depósitos produtivos, não são ações são uma concepção de como a DGM vai trabalhar. Esta concepção que nós, quer dizer, estamos pretendendo trabalhar. Na realidade quando a gente trouxe isso para aqui é porque a gente está querendo levantar a discussão metodológica sobre um enfoque técnico de como nós estamos pensando a ação da DGM. O que a gente particularmente acha que o serviço geológico com esta proposta nossa está dando um grande salto, né?

Bom, a questão da parceria com a universidade. Eu acho que você está muito desinformado, eu falei aqui inclusive que recentemente a Universidade de Minas Gerais apresentou um trabalho, mapeou onze áreas para a COMIG, onze folhas, na escala 1 para 10 mil a custo de menos de R\$100.000,00 a folha e apresentou este programa em um ano. Foi uma vitória, é realmente um dado concreto que nós temos. É nesse modelo que nós pretendemos trabalhar, é nisso que nós estamos estudando. Nós estamos estudando a parceria da Universidade de Minas Gerais, com a COMIG, né? Que realizou este trabalho a custo, a menos de 100 mil reais a folha. Evidentemente este valor não é este valor, porque era uma área que a Universidade já estava... Tem uma série de outras coisas, não adianta entrar nesses detalhes, são muito específicos, senão a gente vai levar muito tempo. Não é bem esse valor, mas é um valor próximo do que a gente está pensando em que conseguiria executar este trabalho em uma parceria com a Universidade.

Nós temos além da COMIG algumas outras experiências, o professor Blay mapeou com alguns alunos dele áreas, folhas, né? Esta idéia, eu falei aqui antes, uma idéia que surgiu inclusive por uma idéia do professor Blay, né? Que foi ele que levantou esta questão em uma das reuniões do conselho da empresa, do serviço geológico e a partir daí a gente começou a trabalhar. Mas ele tem também, inclusive, esta experiência e algumas outras Universidades têm desenvolvidos este trabalho, não é só... A Universidade Federal do Rio de Janeiro participou desse trabalho com a COMIG. Então é por isso que eu falei, durante a apresentação que nós estamos, eu apresentei inclusive um mapa, em que



a gente lista algumas Universidades, são as Universidades que a gente, nesse momento, está achando que teria uma capacitação para desenvolver este trabalho, né?

A Universidade de Brasília é uma outra Universidade que a gente acha que tem perfeita capacitação para desenvolver este trabalho. Só, já que foi levantada esta questão, a gente está pensando neste trabalho. São trabalhos com mestrandos e doutorandos, né? Então o aluno tem uma bolsa via, não é via CPRM, mas é via Fundação da sua Universidade, então tem uma questão de prazo, esta coisa toda.

Eu acho que a própria Universidade do Rio Grande do Sul, eu acho que tem condição de algum trabalho pelas informações que a gente têm, não batem muito com as suas, né? Mas nós vamos, isso são coisas que nós vamos checar, é evidente, né? Nós não vamos fazer uma parceria dessa sem um mínimo de garantia. Eu insisti muito durante minha apresentação que é uma parceria que nós temos preocupação e é por isso que nós estamos levantando uma série de idéias, né?

Para modelar como seria essa parceria amarrada e tal; eu posso até avançar por exemplo, a questão de uma experiência lá de Minas Gerais é que o pagamento da parceria, eles só são liberados na entrega de determinada fase do trabalho. Então, por exemplo, um mapeamento geológico dividiria o mapeamento geológico em algumas etapas: levantamento de dados e fotointerpretação. Então quando apresentar o relatório destas fases é liberado uma parte do convênio. Etapas de campo; quando apresentar o relatório desta etapa de campo é apresentada.

Esta é uma forma, nós estamos estudando, não tem nada definido. A minha apresentação é uma apresentação, quer dizer, foi uma apresentação de idéias, conceituação.

Nós não definimos nada, porque esse não é o momento dessas definições ainda.

A questão de Carajás, o que ocorre é que a Vale do Rio Doce é a detentora das maiores, da maior quantidade de áreas - não sei se é total - não é total; mas a grande maioria das áreas da província mineral de Carajás. Carajás é uma província polimetálica em que... Onde a Vale, o governo, a sociedade não têm informação sobre estes trabalhos que a Vale está desenvolvendo. A Vale apresentou recentemente para gente, no Ministério das Minas e Energias os trabalhos que eles estão desenvolvendo lá; eu acho que qualquer aluno que esteja desenvolvendo trabalho de pós-graduação na Universidade, com um mês de pesquisa bibliográfica apresenta o mesmo nível de trabalho que foi apresentado pela Vale para a gente. Não entra em detalhe, não faz nenhuma consideração metalogenética, não avança no conhecimento, não avançou no conhecimento, não colocou o que eles estão pensando em fazer, qual é o volume de recursos a ser investido no ano; não sei quantos milhões de dólares e de onde sai? Prevê 200 mil dólares, de onde sai?

Estou dando um exemplo, não estou dando o número; mas coloca estes dados, não avança no conhecimento. As grandes mineralizações da Vale a Universidade não tem acesso. Então não tem conhecimento, então não existe; a Vale, Carajás é uma província metalogenética, talvez a mais importante do mundo, né? Onde o estado Brasileiro não tem conhecimento sobre esta província.

É importante que a gente, como Serviço Geológico do Brasil conheça? É, por que? Porque o governo pode direcionar uma série de ações de governo em função do conhecimento que ele tenha sobre esta área. Se a Vale do Rio Doce fosse do governo, talvez até, não sei; não precisasse a gente... Eu acho que precisaria, mas talvez até não justificasse uma ação do serviço geológico. Eu estou dando uma resposta para o Álvaro, não estou defendendo, daqui a pouco vão dizer que eu estou querendo



que saia o projeto. Eu não estou defendendo o projeto, eu estou dizendo que é possível e que é importante para o serviço geológico ter conhecimento sobre isso, entendeu? Eu não sei se ficou claro para todo mundo, eu sabia que... Não esperava que fosse Álvaro, esperava que fosse alguém que levantasse alguma coisa sobre isso, mas veio de onde eu não esperava. (risos...)

Não, não é roteiro, é porque você não é geólogo, só por isso. Não é porque é diretor não, é só porque não é geólogo.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, meus amigos, agora nós vamos ouvir a intervenção do Dr. Roberto, por gentileza.

Manifestação da SMM/MME:

Dr. Roberto Ventura

Manoel Alves, aqui eu ia levantar essa questão do Álvaro, aqui como geólogo, né? (risos...)

E a minha pergunta, a pergunta que eu tenho em relação, embora seja uma simulação como você colocou, seria como se está pensando esta questão da metalogenia? A minha pergunta é: Até onde que a CPRM deve fazer estudos metalogenéticos? Até onde parar? Esta é uma questão que eu tenho, quer dizer, com certeza não vai parar na cubagem de um depósito, né? Eu acho, eu imagino que não. Essa pergunta que eu te coloco, até onde que a CPRM deve investir em estudo metalogenético, em termos de conhecimento de determinada área? A primeira pergunta.

Outra questão que eu tenho também, com relação à água mineral, eu acho o seguinte: não dá para fazer nenhum projeto de água mineral sem a participação do DNPM, de forma alguma; inclusive existe uma proposta e nós estamos construindo dentro do DNPM sobre zoneamento da água mineral. Nesse sentido, eu acho que as propostas poderiam vir, digamos assim, adaptadas assim às questões do DNPM. Por que? Porque água mineral é esta que a gente toma, né? Vende e tal, mas água mineral é utilizada também para irrigação, é utilizada para lavar carro em alguns locais, para balneários e assim por diante. Então existe toda uma preocupação com o zoneamento da água inclusive porque existem conflitos aí entre ANA, DNPM, Secretaria Nacional de Recursos Hídricos e assim por diante; então este é um ponto que eu queria comentar.

Um outro ponto que eu queria comentar também é com relação à rede de estudos geodinâmicos e ambientais, não sei se talvez o PPA, o Reinaldo não falou isso; mas um ponto super importante é que não nos preocupamos em colocar uma ação a nível de PPA chamada Rede de Estudos Geodinâmicos, que é uma ação de PPA da CPRM. Colocamos isso de propósito, porque isso vai garantir uma participação efetiva da CPRM na rede, não como um mero ator marginal, mas como uma Instituição que vai participar efetivamente na alocação de recursos para a rede.

Isso quer dizer o seguinte: que a rede não vai ser da UNB, não vai ser da Universidade do Pará, nem da Universidade do Rio Grande do Sul, nem da USP; mas que a CPRM vai ter um assento e um



assento com direito a voto e decisão porque ela vai estar colocando recursos. Esperamos, não no ano de 2004, porque foi alocado zero para o PPA de 2004; talvez em 2005 e colocando recurso você vai ter direito a voto de decisão e tempo de máquina e coisas do tipo, né?

Um outro ponto que eu tinha, esta agora é uma pergunta, que é sobre o mapeamento geológico. Eu sempre tenho pensado sobre a questão do mapeamento geológico no sentido, qual o objetivo do mapeamento geológico, né? E a gente pode pensar em vários tipos de objetivos, desde o objetivo metalogenético, objetivo da gestão territorial, objetivo do conhecimento geológico básico e aí, Manuel, eu tinha uma pergunta; mais um comentário que eu gostaria de ouvir de você, né? Até que ponto a CPRM não tem que repensar os objetivos do mapeamento geológico para incluir geologia, geologia estrutural, hidrologia, gestão territorial, metalogenia? Ou seja, é claro que nem todas as áreas a hidrologia vai ser importante, mas também nem em todas as áreas a metalogenia vai ser importante; por que estas várias áreas, digamos assim, da Geociência, né? Estejam incluídas dentro da preocupação do mapeamento geológico e a minha pergunta é como a gente pode construir isso?

Outro ponto que eu tenho também a comentar, com relação, mais uma vez á questão da metalogênese, mas um outro ponto de vista; eu achei bem importante a intervenção do Agamenon com relação aos gasodutos; gasodutos e a questão das cerâmicas, né? E um outro ponto que eu tenho é o exercício que eu gostaria de colocar para a gente pensar sobre isso e o exemplo que eu coloco é a questão do nordeste. Eu acredito muito na questão da vocação regional, no sentido, por exemplo, não dá para gente pensar em plantar soja no semi-árido, por exemplo, né? E uma saída para o semi-árido talvez seja a mineração e aí me vem a pergunta: como é que a CPRM pode atuar como indutor de descobrir vocações regionais na área de mineração no semi-árido, por exemplo? Isso aí seria parte dentro do projeto de metalogênese, de materiais industriais ou o que seja; mas isto também faz parte de um exercício, quer dizer, um exercício de todos nós aqui nesse fórum de pensar o seguinte: olha, um exemplo. No nordeste nós temos, por exemplo, depósito de minerais verdes, talvez o papel que a CPRM tenha com relação a isso, seria identificar estas áreas de minerais verdes e pôr um projeto em cima.

Outra questão, por exemplo, aquilo que o Batista colocou para mim hoje, que eu achei muito importante, que aí estaria dentro da questão de filosofia de governo. Por exemplo, a CPRM vai identificar locais de calcário nas regiões ao sul do Piauí que vão ser utilizadas para calagem no caso aí agrícola, né? Eu acho que esta preocupação nós temos que ter e pensar neste tipo de questão, né?

E último ponto, eu queria colocar, mas é um comentário sobre o que o Arno colocou. Eu acho que qualquer decisão de mapeamento, mesmo a área da geofísica, isso vai vir de uma consulta, né? Claro, de todos nós, mas eu, particularmente pela Secretaria, eu gostaria de colocar que a Secretaria também quer participar deste tipo de decisão, né? Porque este mapeamento geológico como o aéreo-geofísico, isto faz parte de um programa de governo e eu acho que este é um grande desafio que nós temos de tentara atrelar as decisões, as ações aqui dentro da CPRM com as questões de governo, até mesmo para que isso gere uma, quer dizer, para que mostre que a CPRM está participando dentro de um projeto maior. Esta é a minha colocação.



*Resposta do DGM:
Dr. Manoel Barretto*

Bom Roberto é claro, nós não estamos pensando fazer nenhuma avaliação de reserva para nenhuma empresa, para ninguém né? O estudo da metalogenia é um estudo importante para o serviço geológico, para o entendimento dos processos, que geram estas mineralizações e você tentar ampliar estas mineralizações, né? Mas nós não estamos... Você indicar a possibilidade destas mineralizações.

Evidentemente não faz parte do escopo do serviço geológico fazer alguma coisa a partir daí, há não ser naquelas situações que o Capeletti levantou, que aí seriam ações sociais, isso dentro de uma política do governo, né?

Bom, a questão da água mineral, eu acho que você não entendeu bem a colocação do... O que a gente está discutindo é um Atlas da água mineral. Evidentemente isso pode evoluir para qualquer outra coisa, mas a idéia que a gente teve inicialmente, né? A partir de uma experiência que foi feita no Rio de Janeiro, uma experiência que a gente avaliou bem sucedida, é um atlas de água mineral, é você levantar as empresas que trabalham com água mineral, que comercializam água mineral, né? Dentro do padrão do DNPM, qualificada como água mineral e você levantar nos estados estas empresas, né? E listar isso em um atlas, em um livro. Eu acho que não seria um trabalho para o DNPM, entendeu? A nossa avaliação. E fazer um estudo econômico sobre o setor, né? Paralelamente a isso, de repente poderia ser, eu não sei bem, mas era mais uma ação nesse nível; não tem nada de zoneamento de água mineral, não tem nada de geologia é um trabalho mais de economia mineral, o trabalho, né? Evidentemente poderia entrar, eventualmente, uma dosagem da fonte para ver se continua dentro do padrão, mas não necessariamente, pelo menos teoricamente a fonte pode estar sendo vendida, a água tem que estar dentro das normas. Poderia entrar nisso e tal, mas isso seria nossa concepção. Claro que pode mudar, não tem nenhum impedimento disso e tal, mas isso foi em cima de uma experiência que o Rio de Janeiro fez, editou esse livro, né? A gente teve um papo lá em São Paulo, conversou sobre... Eu não conhecia inclusive, foi me apresentado esse... O Garcia, a gente teve uma reunião em São Paulo sobre isso e a gente achou muito interessante. A SUREG de São Paulo já estava trabalhando, pretendendo propor um projeto nesse nível e a gente estava pensando em encaminhar isso aí.

A questão do mapeamento geológico realmente é uma possibilidade o que você está dizendo, eu acho que não é, de momento é uma possibilidade meio difícil de ser implementada porque envolve outras atividades além do mapeamento geológico; isto quer dizer que envolve mais recursos, mais tempo, mais... Toda essa situação que tudo isto implica. Então eu acho que, teoricamente, os mapeamentos deveriam ser feitos assim, mas envolve mais.

*Moderador
Dr. Ernesto von Sperling*

Muito bem, agora nós temos aqui a seguinte situação. Nós combinamos que íamos encerrar às quatro horas para termos o coffe break e depois voltarmos com a DHT. Nós temos ainda mais três



intervenções. Daqui a dois minutos, serão quatro horas da tarde. Aí eu pergunto: vamos continuar com os debates? Vamos. Perfeito. Não? Muito bem, então quem vai fazer a intervenção agora, segundo a ordem de inscrição é o Ximenes, por gentileza.

Manifestação do SUREG/BE: Dr. Manfredo Ximenes

Dr. Manoel Barretto, meus parabéns. Eu vou fazer críticas também, tá? Parabéns porque eu acho que no momento de uma administração é muito importante porque nós estamos assim, fazendo um apanhado de desejos que às vezes estão reprimidos, como nós estamos ouvindo muito a sociedade, começamos a ver várias possibilidades; então esta chuva de idéias que você mostrou aí é muito interessante. Eu não sou da CPRM, não sei se você sabe disso, mas eu estou lá há três meses e eu digo o seguinte: estamos plenamente conhecendo a Instituição, porque nós abrimos um processo democrático lá importante para ouvir todos, a todos. Inclusive, a área técnica; e nós conversamos longamente com vários, inclusive o Xafi (ex-Sureg/BE) tem muita experiência na questão da Amazônia. Nós colocamos o seguinte, quando as coisas mais difíceis, quer dizer, nós não temos elementos todos para decidir onde mapearmos com estes 4% anual. Quais são os cenários que nós temos? Quando se fala em geoquímica médio, eu digo: nós temos que falar em sociologia geológica, eu com um pouco, o Agamenon fala, quer dizer, incluir aqueles. Porque o processo de mapeamento geológico, infelizmente quem se apropria são os grandes, infelizmente. Então nós temos que virar para aquele lado, para o pequeno minerador e digo que dentro da área do ZE, que não é a sua área, mas que tem possibilidade de permanecer um prazo maior discutindo com a sociedade, agente possa na medida do possível, possibilitar pequenos empreendedores minerais para se apropriar não só das informações, mas do bem mineral que está ali disponível. Então o cenário é uma questão muito difícil, às vezes nós não temos as informações de custo, de reservas, mundiais, etc. para escolhermos; então não é um fato muito simples, eu acho. Nós temos feito debates lá, interessantes para identificarmos estas áreas. Veja bem, dentro deste contexto tecnológico, técnico- científico, eu vejo um papel importantíssimo das universidades; não só das universidades mas todos os órgãos públicos que de um modo geral estão com problemas financeiro- orçamentários e têm um conhecimento fabuloso. Eu visitei, nós temos 23 convênios de cooperação no Pará, em todos os órgãos federais, a maioria dos estaduais que tem interface conosco, por que, né? Ela faz parte dessa chuva de idéias que você está nos colocando. Porque nós precisamos discutir quais são as interfaces reais, existem aquelas de primeira instância para a gente construir. O Gabriel Guerreiro esteve conosco, inclusive nós vamos fazer uma relação com mapeamento geológico, ele está na Secretaria de Ciência e Tecnologia. Agora, a crítica que eu lhe faço é o seguinte: você tem uma relação já consolidada com a Universidade Federal do Pará e eu não sabia disso. Os níveis regionais é muito importante que nós estejamos não só acompanhando, mas participando destas articulações. Nós temos relações com todos os departamentos, chefes de departamento; para se Ter uma idéia o professor Moacir Marcambira vai fazer 750 KM de perfil no Rio Bacajá e Xingú com equipe nossa. Então a falta dessa relação mais direta, ela é ruim. Nós temos que incluir um convênio com a Universidade Federal do Pará, eu vou ser dirigido pelo professor José Geraldo do centro de Geociência, José Geraldo das Virgens; onde nós temos hoje, uma interface com 16 cidades sendo mapeadas com geofísica de superfície para prospecção de água para Companhia do estado com relação em terra. Então eu acho que a Universidade tem um papel muito importante, a Universidade Federal do Pará que tem 30 anos mais ou menos de Geociência ali, antes; depois do curso de graduação tem uma área importantíssima inclusive neotectônica que nós estamos utilizando para



prospecção de água em áreas da faixa Araguaia inclusive. Então, nós queremos exercer plenamente as relações nossas para com a CPRM e por surpresa minha eu soube na semana passada que uma geóloga da sua diretoria foi a Belém e não procurou a SUREG, eu fiquei mais triste ainda, lamento.

*Resposta do DGM:
Dr. Manoel Barretto*

Olha, não tem falta de relação nenhuma a respeito do que você está falando. O que existe hoje, a respeito dos trabalhos que a gente está pensando em desenvolver na Universidade foram algumas consultas que a diretoria, através do DEGEO está fazendo com... E da assessoria, da diretoria, está fazendo com alguns contatos que tem na Universidade do Pará. Até porque o entendimento que a diretoria tem é que nesses contatos iniciais, quem estabelece estes contatos iniciais, quem dá as diretrizes desses contatos é a diretoria. A partir daí é que o corpo da empresa começa a participar; mas o contato inicial, a política da empresa quem define é a diretoria junto com a Secretaria de Minas e Metalurgia. E a gente tem um contato a nível de informação. É um contato que a empresa, como um todo, já tem há mais de trinta anos, sei lá, com a Universidade do Pará, né? Nós participamos de uma... Foi listado aqui que o nosso grupo de geocronologia tem um contato exatamente com Macambira, né? Que já é feito isso há vários anos, então esta relação já é uma relação natural. O que a gente não é necessário a gente ficar melindrado com estas pequenas coisa, porque em momento nenhum a diretoria vai ter uma ação no estado do Pará sem a participação da SUREG, eu acho que não é... Esta diretoria não tem esta postura, pode ter certeza disso. Agora, o que está existindo é um contato inicial, natural, que qualquer pessoa da empresa que queira estabelecer ou queira ajudar nesse contato não tem o mínimo problema. Agora, estes contatos iniciais que fazem parte de política de definição da empresa, como é este momento que nós estamos definindo agora, estes contatos são feitos pela diretoria. E a questão da técnica, eu não estou sabendo para lhe responder. Não sei quem é, inclusive porque você não falou o nome para tentar lhe dar uma resposta, mas não sei porque aconteceu isso e tal.

*Moderador
Dr. Ernesto von Sperling*

Bom, na seqüência vamos passar para a intervenção do Reinaldo, lembrando Reinaldo, inclusive o Dr. Barretto até pediu para objetivar bastante a colocação.

*Manifestação do DEREM:
Dr. Reinaldo Brito*

Muito obrigado. Eu vou tentar ser o mais breve possível, mesmo porque o Dr. Agamenon me solicitou parte do meu tempo. Eu só vou falar, só confirmar aqui os critérios de seleção, de regionalização das ações da CPRM na área de recursos minerais e de geologia são aqueles princípios de definição de propostas técnica de trabalho, a relação da Instituição com as afinidades, digamos, dos interessados dos estados onde vão ser efetuadas.



Nós temos já agendadas reuniões com o pessoal do Mato Grosso, do Paraná, devemos ir a Goiânia na próxima semana, justamente para que não se programe nenhuma ação sem ter um conhecimento das reais necessidades, não é? E das indicações, dos interesses dos principais atores regionais.

Com respeito à questão de Carajás eu me sinto na obrigação de dar uma posição a respeito, mesmo porque nós temos conversado, eu e o Schobbenhaus (DEGEO), há muito tempo a respeito de uma ação exclusiva da CPRM, do serviço geológico de não se omitir no seu papel de gerar e difundir o conhecimento geológico no país. Então, a província mineral de Carajás é a maior província mineral do planeta e eu duvido que três ou quatro geólogos da CPRM conheçam onde estão localizados os depósitos que estão sendo lavrados. Então nós temos esta missão governamental de dizer onde estão as nossas riquezas, para que o órgão fiscalizador da atividade mineral, no caso o DNPM, tenha condições de agir, de intervir para desenvolver este setor. Então nós temos esta visão clara de que o trabalho que vai ser feito de avaliar nenhuma jazida e sim o dos estudos de integração para mostrar para o Brasil onde é que estão os nossos recursos que estão sendo lavrados; estão indo para o Japão, estão indo para os Estados Unidos, estão indo para um monte de canto aí e que o governo de certa forma arrecada e que tem obrigação de dar uma informação para o contribuinte de onde estas coisas estão localizadas. Era o que eu tinha para dizer.

Área de Atuação da DGM

Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dr. Agamenon Dantas

Eu vou pedir desculpas antecipadas aqui a todo mundo pelo seguinte: a cada uma das exposições estratégicas de diretoria que vão ser apresentadas aqui, que foram apresentadas pela diretoria. Há toda uma tangência e discussão com a presidência. Eu acompanhei estas discussões, a questão da elaboração das principais diretrizes, né? E vou me sentir em cada uma das apresentações, como estou me sentindo agora com a do Manoel; em condições e com a obrigação de dar alguns esclarecimentos adicionais, esclarecer algumas dúvidas que ficaram no ar e aí eu vou tomar um pouco mais de tempo que as pessoas normalmente têm utilizado.

Eu queria dizer que eu fiquei muito contente com a apresentação do Manoel, mas muito contente. Eu acho que, me chamou inclusive a atenção o fato de eu não ter conseguido eu, com a minha exposição, ter essa efetividade em função do que a gente esperava desse evento. É isso aí. Colocar idéias, provocar discussões em cima de coisas concretas, em cima de idéias elaboradas, em cima de algumas perspectivas de grupo técnico que fomentou, em cima para ampliar a discussão, em cima de coisas palpáveis; fomentar a discussão, fomentar a polêmica e fomentar a discussão conceitual de como elaborar diretrizes para tomar decisões.

Nesse ponto, esta palestra me agradou plenamente e eu acho que eu teria algumas sugestões que foram colocadas aí que a gente poderia complementar com alguns esclarecimentos. A primeira questão é a questão de um caráter de simulação ou não, proposição ou não que o Manoel está colocando aqui. A diretoria não discutiu, não fechou a questão e ainda nem discutiu a programação de atividades de levantamento aéreo para o ano que vem, o que houve foi que foi pedida à diretoria da DGM uma proposta concreta para que pusesse em discussão se ampliasse com este Fórum, a nível nacional, com as SUREG's, saísse e ampliasse com as sugestões da Secretaria de Minas, para



que esta proposta depois de arredondada viesse a diretoria, né? Com tamanho, desse tamanho e a gente priorizar e bolar o plano de ação para o ano que vem.

Então realmente, a simulação não é adequado, mas uma proposta da área técnica da DGM para discussão da empresa, né? É óbvio que esta proposta tem algumas questões já de estudo bastante prévio e concreto, né? Eu acompanhei a elaboração disso, e vi que estão sendo colocadas aí com parâmetros de cada uma destas propostas a questão das cinco dimensões que estão em plano de governo; social, econômica, ambiental, regional. Isso foi levado em conta para apresentar uma proposta dessa, né? Ela vai ter um tamanho muito maior do que a gente vai ter condições de fazer e é por isso que vai vir à discussão de diretoria quando tiver de forma final para que a gente priorize perante critérios objetivos, então eu acho que é isso mesmo. Acho que é isso mesmo.

Pena que não deu para incorporar as 30, 40, 50 propostas que chegaram nesse período de gestão aí do Seminário. Este é o primeiro esclarecimento.

Aí, a questão do mapeamento geológico, né? É uma discussão aqui sobre a efetividade, da aplicabilidade do mapeamento. É preciso que nossos mapas sejam mais aplicados, o Rommel deu o exemplo da estrada que não foi levado em conta e todo um trabalho de geologia em torno, né? E a gente vai ter inúmeros exemplos aí a nível regional. É preciso que a gente tenha esta discussão, conceitualmente, clara na nossa cabeça, né? O levantamento geológico básico, o nome diz, mapeamento geológico básico; ele gera um conjunto de conhecimentos universais que os usuários dos mais diversos tipos, da mais diversas demandas possam extrair o que lhes interessa, né? O que lhes interessa para fomentar suas atividades.

Na hora que você pega este conhecimento básico, por isso que chama levantamento geológico básico, por isso que se chama assim, e começa referenciá-lo a um aspecto específico, você tem um mapa temático, não é um mapa geológico básico, não é? Se for com relação a questões do dia-a-dia, esse mapa voltado para as estas questões do dia-a-dia, para estas questões de planejamento urbano, territorial, para as questões ambientais, para série de questões que dizem respeito á nossa vida, não é? Este mapa tem tido em alguns lugares do mundo, a denominação de carta geotécnica, mapas desse tipo. Para lixo, para estradas, para recursos minerais, né? Para uma série de coisas.

Nós nos propusemos e esta é uma tarefa do serviço geológico do Brasil, fazer levantamento geológico básico. Um mapa que sirva para um sujeito que quer planejar uma estrada, um mapa que sirva também ao mesmo tempo para um sujeito que quer perfurar um poço, um mapa que sirva para um sujeito que quer planejar a exploração mineral em uma... E para isso ele precisa ser universal; ele tem que ter um conjunto de normas, um conjunto de conceitos, padronizado que possa servir esta universalidade. À medida que você detém necessidades mais específicas você vai fazer um mapa temática, não um mapa básico.

Esta coisa a gente precisa ter claro entre a gente. Levantamento geológico básico é uma coisa, levantamento temático é outra, né? Nós estamos tratando aqui de retomar os levantamentos geológicos básicos que não se faz há muito tempo. Outra questão que eu acho bastante pertinente e que Robertinho levantou, né? A gente como indutor de vocações, né? Quer dizer, indutor da descoberta de vocações. O problema do semi-árido. Tudo bem, na questão mineral, esta avaliação que a gente possa ter, que a gente possa fazer para induzir da vocação mineral para o semi-árido, a gente sabe perfeitamente que ela não depende só de nós, ela esbarra em uma série de problemas. Vou dar um exemplo concreto para você e no Piauí, né? Que suscitou isso aí. Temos uma jazida lá que todos os geólogos do Brasil sabe que é interessante, que existe, foi descoberta há mais de 30



anos e está lá, a empresa mineradora que é responsável pelos recursos minerais, sentada em cima há trinta anos porque resolveu por uma série de motivos não explorar o níquel de São João do Piauí, né?

De repente resolveu, resolveu explorar, está aplicando lá. Você vai ver porque, criou-se uma condição tal, hoje, de infra-estrutura: água, energia elétrica, estrada, que não tinha há trinta anos atrás, né? Então, esta vocação, esta indução de vocação de uma área para mineração não é algo que depende exclusivamente do conhecimento geológico. Quer dizer, o potencial geológico é um dos atributos a ser analisado na hora de determinar esta vocação, no caso do nordeste especificamente, que é o que estava em pauta, na sua pergunta? A gente precisa ter toda uma análise na questão da infra-estrutura que é o problema que assola... Os empreendimentos não assola os minerais, né? Então para isso, realmente, tem que ter um trabalho integrado.

A proposição que o Dr. Gilles fez aqui da gente ter um mapa de potencial mineral acoplado com um monte de indicadores sociais e econômicos ao lado é perfeita para que a gente possa fazer um trabalho de indução econômico; mas no mapa geológico em si, sozinho, não vai te dizer nada. Mesmo que ele ache as jazidas novas né? Esta visão então a gente tem, temos que acoplar os indicadores sociais, econômicos, de infra-estrutura; estas informações para que possamos tirar daí outro tipo de informação; qual é a vocação que existe para aquela região.

Bom, outro esclarecimento é a questão da rede, da geocronologia dos laboratórios. Se pensando na prática ainda, a forma de gestão não está definida. Nós já alcançamos uma grande vitória que é conseguir o compromisso dos 7 milhões de dólares que a gente precisa, 3 e meio a Petrobrás vai dar e 3 e meio a gente está tentando arrancar da FAPESP. Esta discussão da gestão está ainda em discussão. Uma das somas que está pintando aí, todo mundo acha que já conhece essa forma jurídica de organização de Instituições, é uma OSIP - Organização Social de Interesse Público, não é? Onde várias instituições que tem interesse em uma determinada atividade ou em um determinado tipo de trabalho, montam um esquema comum, não é? Para não gastar cada um o seu dinheiro, especificamente; montam um esquema comum e utilizam aquilo e gere aquilo de uma maneira comum, né? No caso de Instituições públicas, por isso OSIP - Organização Social de Interesse Público, né? Mas esta é uma das idéias, por que o equipamento mais caro, mais moderno vai ficar em São Paulo? Porque é o centro de geocronologia mais moderno da América Latina, que vai ser do planeta, modernizado com este equipamento, está em São Paulo. Não tem cabimento fazer uma complementação em um lugar onde a coisa não existe, vamos complementar onde existe, né?

E a questão dos CPMS, que estas entidades todas e mais algumas do país precisam para suas análises para seus ensaios, estão dispersos em uma Universidade no sul, outra no centro na UNB e outra lá no norte, né? Teve até um critério geográfico para isso que é interessante para que atenda o conjunto da comunidade geocientífica do país. Mas a questão da gestão não está decidida. A questão do mapa geológico e parcerias. Esta é uma questão bastante delicada. Qualquer tipo de proposição que vier aqui, né? Utilizando este recurso que nós temos, recurso que nós vamos ganhar com o PL, né? E qualquer tipo de visão mais para o futuro de mapeamento que nós possamos ter hoje, que parta do princípio que a gente vai retomar o levantamento básico no país, o levantamento geológico básico no país, como algum nível mínimo maior do que tem sido feito nos últimos dez anos; nós vamos chegar à conclusão que nós não fazemos, nós não poderemos fazer se não tivermos parcerias. Sozinho nós não faremos. Estas necessidades do país hoje é tão grande, nós estamos tão atrasados, né? 4% do país mapeado, em 500 anos de história.



Quatro por cento do país mapeado, nós estamos tão atrasados que se nós não arrumarmos dinheiro aqui para mapearmos outros 4 % nos próximos quatro anos, nós não temos fôlego para fazer sozinho. Esta é uma realidade. Manoel apresentou aí 56 folhas, todo mundo sabe o que representa 56 folhas 1 para 100 mil. Quem é geólogo sabe, 56 folhas de 1 para 100 mil. Ele partia do princípio que eu já discordo, que dois geólogos faz; não faz. Não faz de uma maneira decente pelo menos, como deve ser feito, né? Então, em qualquer circunstância nós vamos precisar de parcerias para resolver este problema. Esta questão não só é pela necessidade, né? Que nós temos, vai ter que ter parceria, mas é uma questão conceitual nossa.

O serviço geológico que nós estamos pensando ele parte do princípio de que nós não vamos ter que ter excelência de criação de grandes estruturas em áreas que estas coisas já existam. Não vou ficar falando em ser a maior referência do Brasil em sensoriamento remoto, por exemplo, quando existe um INPE, né? Nosso serviço, eu acho que a visão que nós estamos tendo, primordial, vai ter que ter o serviço geológico que adote um nível de parceria com o centro de excelências que existem. Então, mais um motivo conceitual para estas parcerias existirem.

E a possibilidade: é possível sim; discordo de algumas pessoas que acham que a Universidade não tem condição, né? Nas vezes em que foi acionada, em tempos passados aí, não muito longe, na década de oitenta; fazer mapeamento geológico, fez e fez bem alguns centros universitários, muito bem. Tem alguns outros já fazendo hoje, né? Independente disso, mas com fins mais acadêmicos do que qualquer outra coisa. O que se trata aqui é a gente ter um mecanismo de parceria que unifique objetivos e unifique padrões entre as universidades. Nós vamos querer um mapa assim, assim, assado. Estamos falando desde a simbologia que vai ser usada até as cores que vão ser pintadas as unidades, né? E queremos um compromisso da Universidade que esse é um grande problema, e tal amplitude de prazo, de cronograma e de custo, porque senão a Universidade vai olhar a atividade com os olhos que ela deve olhar todas atividade dela que é o olho só de treinamento, o olho só de crescimento quando nós temos aí outros interesses. Então eu digo só o seguinte, a parceria com a as Universidades é possível, é necessária e é uma coisa que efetivamente pode dar resultados de qualidade, né? Com raríssimas exceções. E a parceria que nós estamos pensando não é só com universidade, uma das funções de retomada de serviço geológico básico e do geofísico, dentro da proposta que nós temos é a gente ter um papel também fundamental de ajudar no fortalecimento dos sistemas estaduais de geologia e recursos minerais que estão praticamente falidos hoje.

Essa parceria tem que ser reconstruída, nós temos que dar condições para que estes sistemas trabalhem junto com agente e amplie suas atividades além de mapeamento geológico. O Brasil precisa disso. Nós não vamos poder fazer tudo que nós estamos fazendo aí, pensando sozinho; se não tivermos esta parceria com os estados.

Por fim, a questão aí dos estudos metalogenéticos, e aí eu faço a interface com a questão Carajás. A questão de estudo da metalogenese, nós temos uma prática aqui no Brasil, né? De que existem áreas, como esta de Carajás, por exemplo, onde a iniciativa privada chegou antes. Antes era estatal, agora é privada; mas mesmo quando era estatal. Fez uma série de trabalhos, descobriu um monte de jazidas e a comunidade geológica não tem informações básicas, porque tem o sigilo, tem uma série de coisas aí, sobre como são estas ambiências geológicas que estas coisas se dão. E isso é muito importante porque um estudo metalogenético, ele junta uma série de parâmetros geoquímicos, geocronológicos, litológicos, estruturais, econológicos; junta uma série de parâmetros para falar de uma potencialidade de uma área por um determinado tipo de mineral. E o estudo de áreas onde estas coisas já são conhecidas, já foram descobertas, é fundamental para que você pegue estes



parâmetros e possa aplicar na prospecção em outras áreas de ambiência geológica similar, que o Brasil tem muito.

Então, nessa questão é fundamental que saiba o modelo pelos quais estes minerais se organizam, se estruturam dentro das ambiências geológicas já conhecidas, para que a gente possa dar essa informação para o usuário, que este é um papel do serviço geológico, para que ele possa procurar as coisas de uma maneira mais racional, com menos custos e com mais efetividade. Então, é importante que a gente saiba a geologia e aplique modelos metalogenéticos dentro de distritos mineiros conhecidos, isso é muito importante.

Na aéreo-geofísica a mesma coisa, não sei se todo mundo sabe aqui, a empresa particular que faz o levantamento aéreo-geofísico no Brasil, ela tem que pedir a autorização do DNPM para poder voar, mas não tem nenhuma obrigatoriedade de entregar os dados. Então, nós não sabemos se encontraram alguma coisa, se serviu para nada, como é que foi aquele levantamento, que tamanho que teve, que área que cobriu, né? Que é uma deficiência muito grande. Nós estamos pedindo para que a gente tenha um modelo muito parecido com a ANP.

Porque que todas empresas petrolíferas, inclusive a Petrobrás, são obrigadas a guardar os seus dados e entregar para ANP – ah!, mas tem sigilo! - então este sigilo durante cinco anos, este dado aqui não pode ser dado para ninguém mas vai ficar guardado aqui conosco. Ah este tipo de atividade é de dez anos; dez anos de sigilo. E por que na área mineral esta coisa não pode acontecer, né? Nós estamos discutindo com o DNPM, a edição de uma simples portaria. Portaria do DNPM obrigando as empresas que pediram, né? Que pediram a exclusividade dos dados, o direito de fazer os vôos aéreo-geofísicos para entregar estes dados. E estes dados são fundamentais para o conhecimento geológico no país, tem que estar é aqui, no serviço geológico para puderem ser integrados com outros e oferecessem estes conhecimentos para frente, né?

Por fim, eu queria só lembrar que uma outra questão, é a última que eu coloco. Questão da pequena e micro que foi levantada pelo Capeletti, né? Nós não estamos pretendendo com este programa nosso, de apoio da pequena e micro, ter relações diretas, né? Com a pequena empresa e microempresa. Existem hoje formas interessantes que os estados, cada própria União tem tocado, né? Onde a gente se insere de maneira complementar, como um dos atores de uma série de atores que estão em um palco para fazer um determinado trabalho. Então, não é uma relação direta; nós vamos ter contratos, convênios, formas de assistência técnica direto, específico com aquela pequena e microempresa. Nós temos sim, que no macro, tem um papel nessa questão. Então está se falando em arranjos produtivos para que estas questões sejam tratadas como um todo; está se falando em políticas estaduais e participar de políticas estaduais para que esta coisa a gente possa entrar, né? Não vamos tratar dessa coisa de uma maneira muito aí, o Manoel esqueceu de colocar né? Então estou esclarecendo. Olha gente, desculpa ter feito isso aí, mas eu acho que isso vai surgir nas outras questões também. Todas estas políticas, todas estas discussões eu participei de uma por uma e eu vou ter às vezes, necessidade de complementar alguma coisa e vou usar um pouco mais de tempo do que os outros estão usando.



Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Muito bem, você gostaria de fazer algum comentário Dr. Barretto? Não. Perfeito. E agora, seguindo o nosso acordo eu vou propor um projeto que vai ser de receptividade unânime: vamos ao coffee break.



Dia 02/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Área de Atuação da DHT

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, com esta descida do planeta água aí, né? Ribeiro? Encerrando esta brilhante apresentação da DGM nós agora...Perdão, ato falho, DHT. Nós agora vamos passar, também exatamente dentro do horário, a gente tem que ressaltar isso, vamos passar para a nossa sessão de debates, questionamentos, perguntas e esclarecimentos. Então como o grupamento do Ribeiro fez um trabalho em trio, uma apresentação desdobrada em três participações; por uma questão de facilidade a gente vai convocar os colegas Cássio e Peixinho para tomarem lugar ali a mesa, ao lado do Dr. Ribeiro e agora vamos proceder aquela nossa mecânica das inscrições. Então vamos lá. Só um minutinho. Hein? Ah tá, eu só vou inscrever e vou fazer o aviso. Só um minutinho. Bom, um, dois, três, quatro, cinco... seis inscritos, lembrando que nós ao final da rodada, o nosso presidente vai fazer um fechamento; não, não, o presidente não precisa de inscrever (risos...).

Bom, antes porém, o Dr. Álvaro me pediu aqui para repassar um aviso e é um aviso muito bom, muito interessante, dizendo que o pagamento do mês de setembro já está disponível, só que tem um problema. O Banco do Brasil entrou em greve e o terminal do hotel não está funcionando. Só volta a operar na segunda-feira quando todos retornaremos às unidades de origem. Bom, então vamos lá, vamos passar a palavra para o Daniel.

Intervenção do SUREG/MA:

Dr. Daniel Nava:

Bom, Ribeiro, Cássio, Peixinho, parabéns pela apresentação, foi extremamente interessante visualizar como se está configurando a questão desta diretoria dentro do Serviço Geológico. Eu queria pontuar alguns pontos de maneira bem breve e bem objetiva até para poder algumas coisas ressaltar e algumas coisas questionar.

Vamos ressaltar primeiro a questão da base SIAGAS, no sentido em que o próprio Peixinho colocou da apropriação destas bases SIAGAS às leis de recursos hídricos estaduais. Isso deve ser talvez uma conquista institucional para que efetivamente os estados passem a ter os seus dados dentro da base SIAGAS. Isto é importante, isto vem sendo trabalhado dentro do estado do Amazonas uma vez que estamos na fase atual da regulamentação. Entendendo as bases SIAGAS também como a base de negócios, isso, esta regulamentação contribui também uma questão financeira embutida nos estados de captação de recursos, de receita. Isto poderia provocar também uma auto sustentabilidade das atividades dos SIAGAS, então é um ressalto.



Um outro ressalto importante é a questão de também responder uma questão da sociedade quando os técnicos em hidrologia vão às estações e perguntam:

Doutor, eu posso beber está água?

Eles não estão muito interessados se o rio vai ou não subir porque isso na cultura deles já está claro, eles já até sabem mais ou menos quando vai mais ou menos subir o rio; mas é importante também poder responder se eu posso ou não beber esta água e aí a idéia do CIEG na Amazônia e aí especificamente na questão do barco, traz aí uma oportunidade interessante de termos na região da maior bacia hidrográfica do mundo definir, retirar por exemplo do conhecimento geológico muito ainda concentrado no sudeste e trazer também para a região um gargalo que existe tecnológico na questão da formação e desenvolvimento de P&D na área de recursos hídricos, isto é inclusive uma das questões que estão desenvolvidas na conclusão do relatório da SUREG de Manaus.

Outra... uma pergunta para o Peixinho, qual a relação do serviço geológico dentro do projeto IBAM? IBAM é um projeto que nós temos uma participação de apoio logístico, mas é um projeto interessante em termos de estratégia porque me parece um estudo que há 10 anos vem levantando digamos a qualidade de água desta bacia amazônica e num sentido estratégico mesmo, só que não sei até que ponto nós temos estes dados dentro do Serviço Geológico. Temos prestado um apoio técnico digamos, ténue e tímido, e talvez pudéssemos investir até dentro da linha do IPH nesta questão de desenvolvimento.

Outra questão que eu queria levantar é a necessidade de estudo em redes de bacias hidrográficas urbanas que é uma demanda social muito importante. Nós temos trabalhado macro, em escala macro, mas a demanda vem sendo muito clara na questão de bacias urbanas e frente à questão de saneamento, abastecimento, enfim, envolvidas.

Outro ponto que eu gostaria que pudesse ser colocado e aí é uma questão regional, a Amazônia, é a relação com o SIPAM, uma vez que eles possuem toda uma rede de infra-estrutura e logística que permitiriam a nós aumentar em grande número a capacidade de geração destas informações. Talvez isto deva ser respondido pelo Fernando nas Relações Institucionais dentro da sua palestra; mas eu gostaria de entender esta relação mais próxima do SIPAM, que não foi apresentada pela diretoria.

E por último ponto eu gostaria de, os dois últimos pontos, eu gostaria de enaltecer. Primeiro a avanço que o Zoneamento Ecológico-Econômico representa, não somente para Amazônia, mas eu acho que em maneira geral como instrumento de planejamento. Para vocês terem uma idéia, a visita que nós tivemos recentemente no estado de Roraima, todos os produtos dos ZEE-Roraima estão na sala do secretário de estado, ou seja, isto é importante como marketing institucional e idealiza o que nós estamos tentando fazer agora no ZEE-SUFRAMA. Seria uma nova fase do ZEE onde nós estaríamos trabalhando o que o serviço chama de impactos ambientais; eu acho que seria mais uma coisa em cima de planos diretores das regiões. Eu acho que isso é importante ressaltar como agente de multiplicação. E é importante enaltecer uma coisa que a questão do ZEE, quando você coloca na questão do ZEE Brasil, não existe outro órgão capaz de trabalhar esta integração dos dados do que o Serviço Geológico. Para vocês terem uma idéia, no SIPAM, onde existe uma unidade de gestão ambiental, o corpo técnico teria dez, digamos, cinco são geólogos; ou seja, não existe outro profissional capaz de integrar melhor os dados ambientais. Então pela tradição que o ZEE já representa nos Serviços Geológicos, dos resultados que nós já temos; é importante que se atinja dentro do ZEE Brasil esta capacidade de integrar estes dados nos seus resultados finais.



E outro, último ponto é colocar uma questão específica da questão do turismo geocientífico. No ano passado 600 milhões de reais voltaram do programa PRO ECO TUR, por ausência de projetos na região. Então eu acho que isso é importante como elemento de articulação para que nós possamos desenvolver os projetos geocientíficos.

*Resposta do DEHID:
Dr. Frederico Peixinho*

Bem, eu vou sintetizar toda esta coleção na seguinte abordagem: nós vamos solicitar às Unidades Regionais contribuições para negociar a nova parceria em relação à questão da rede hidrológica. Nessa parceria nós vamos embutir, além do levantamento dos dados básicos, embutir informações de estudos e dentro da vocação de cada região, isto é um aspecto. Ou seja, em resumo, nós temos a parte institucional, por exemplo, SIAGAS, naquela linha que você próprio comentou, de buscar articulação com o Estado para ser provedor de informações para o sistema. A CPRM desempenha um papel importante de organização, de assistência e de retorno destas informações. É louvável dizer que se houver nessa relação a parceria com a União, como a gente deseja, ele pode ser realmente, trazer um pouco mais de sustentabilidade financeira para o seu desenvolvimento; isto é um aspecto.

Em relação ao IBAM nós já estamos, nós temos uma característica que talvez não ficou clara para maioria, eu não comentei assim; mas nós temos na verdade dois instrumentos hoje, em relação aos trabalhos de hidrologia com a ANA. Um instrumento é convênio; convênio de parceria. Neste convênio está o fragmento das atividades de automação da rede, ou seja, é uma das atividades e de estudos e pesquisas e dentro do estudo e pesquisas também este trabalho do IBAM. O que nós queremos é dar um fortalecimento maior do papel técnico dentro dele, porque até hoje nós estamos dando o suporte técnico em termos operacionais. Nós desejamos dar um suporte dentro da própria pesquisa. Então o nosso horizonte está entre fazer um outro convênio, parceria, que contemple estas perspectivas que você está colocando e desenvolver dentro do plano institucional aquilo que nós já colocamos no projeto ali.

Eu acho também importante a idéia, não sei se seria este o nome: Bacia Escola, no caso, né? Onde as vocações das regiões poderiam ser resgatadas em termos de ensinamento e de educação. Nós temos lá uma capacidade operacional instalada e de pessoal para subsidiar este tipo de trabalho.

*Intervenção do SUREG/BE:
Dr. Manfredo Ximenes*

Parabéns para vocês três. Sobre a questão dos poços no Nordeste eu creio que pode ser um equívoco nosso tentarmos operar estes poços. A Fundação CESP, que hoje é a FUNASA, trabalha no país desde 1942 fazendo sistemas públicos de água. Você tem a SEMAE, com mais de 1.250 sócios. São sistemas públicos municipais, departamentos de água, funcionando e no nordeste nós temos inúmeros sistemas. Hoje inclusive, os grupos dirigentes da SEMAE, o Toninho que hoje é secretário do Recife, o Montenegro, que é um cearense que mora há muito tempo em Belo Horizonte e um baiano, que hoje está no Ministério das Cidades, o Abelar. Então veja bem, eu acho que nós



poderíamos chamar estes municípios para eles assumirem a operação. O poço, ele é uma obra hidráulica muito barata, comparada ao tempo de vida útil dele e o número de bombas que são necessárias para operá-lo. Então eu acho que esta é uma operação que tem que ter uma vinculação, talvez façamos um desenvolvimento institucional dos municípios que vão ter estes sistemas para que eles coloquem pessoas, aqueles que não têm sistema de água já há muito tempo, que eles criem alguma estrutura para operar este sistema, senão nós vamos dentro de pouco tempo não teremos.]

Então, o papel de identificação, avaliação, recuperação e colocação em operação podia ser da CPRM, pode ser da CPRM, mas ficar operando a vida toda, isto é bastante impraticável para nós. Então nós temos que fazer uma relação com a SEMAE, com a FUNASA, os departamentos de água e esgoto dos municípios.

Sobre os ZEE's, é um assunto novo para mim, mas eu quero dizer para vocês que quando nós fomos discutir o ZEE do baixo Tocantins o Projeto Baixo Tocantins não era ZEE e nós discutimos, porque tem uma demanda social interessante que passa por pesca, agricultura, aqüicultura e nós achamos melhor colocá-lo como ZEE; é uma coisa muito interessante. E eu vejo o seguinte: hoje, o que está sendo discutido dos recursos dos ZEE's estão em dois ministérios, pouco na CPRM. Está no Ministério da Integração e do Meio Ambiente. O estado do Pará, ele tem muita fragilidade para ele administrar um ZEE, nós temos percebido, falamos já de uma reunião com o Gabriel Guerreiro e o secretário da agricultura; então hoje eles não estão concebendo dizer o que querem muito bem, estão com fragilidade. Significa dizer que nós temos que montar uma estratégia para estes recursos virem a construir relação conosco, EMBRAPA para a gente fazer, através de onde? Da SUDAM, da SUDENE, da ANA; para fazer uma relação, para nos apresentarmos a estes estados que vão e o Pará vai pegar bastante recursos, o estado do Pará; porque tem a BR-153 que entra em Cuiabá, os arcos de desmatamento que tem muitas áreas no Pará e pudemos contribuir bastante com aquele estado.

Então vamos fazer uma programação de criar estas relações: SUDAM e os Ministérios da Integração e do Meio Ambiente para nós nos apresentarmos como...para ficarmos lá. Lá nós temos uma estratégia com a EMBRAPA, com o IBGE e com a Universidade Federal Rural da Amazônia para nós nos apresentarmos como bloco, possivelmente esta semana nós vamos fazer uma apresentação do ZEE, o Valter Marques que vai fazer para o Secretário da Produção, que na estrutura é o que tem mais poder depois do governador; sobre o ZEE. Obrigado.

Resposta do DHT: Dr. José Ribeiro

Eu acho que eu não fui suficientemente competente na explanação disso aí que levou o Dr. Ximenes a interpretar minhas palavras de uma maneira sobre a questão da operacionalização dos poços recuperados. Está certo Dr. Ximenes, é exatamente o que a CPRM vai fazer. Cadastrar os poços, identificar tecnicamente aquilo que tem que ser feito no poço. Vamos por o poço para funcionar só que com uma diferença: nós não mais vamos virar as costas para o poço como historicamente se fez no Nordeste. Este governo já está com o amadurecimento suficiente. Não adianta ir lá e recuperar, porque daqui a um ano a gente vai voltar lá e este poço vai estar parado. Como eu disse para vocês, quem já teve acesso ao mapa de cadastramento que fizemos no semi-árido; quem vê aquilo, dá vergonha porque foram feitas várias experiências e elas não deram certo.



Primeiro houve o envolvimento das prefeituras, não funcionaram. Houve envolvimento de algumas entidades, até de ONG's no semi-árido, não funcionaram. E aí está, o mapa exterioriza o fato real que existe hoje, o semi-árido tem milhares e milhares de poços que foram feitos, tinha gente responsável e não funcionaram. Qual é a idéia do governo hoje? E não é idéia da diretoria da CPRM. Esta conversa está se travando entre Ministério de Minas e Energia, Ministério da Integração, MESA; que é o seguinte: competência nossa: cadastrar, identificar o problema, recuperar e por o poço para funcionar. Competência nossa: a hora que o sistema de alerta que vai ser de responsabilidade da defesa civil, da Secretaria da Defesa Civil; não é competência nossa a operacionalização, a fiscalização; vai ser do Ministério da Integração junto com o MESA. Por que? Porque os 257 municípios que nós temos aí em calamidade pública, o motivo é a água. Não tem outro motivo, é falta d'água, combate ao caminhão pipa, então esta é uma preocupação de Governo Federal. Compete a nós recuperar o poço, localizar o poço, identificar o problema técnico, recuperar; e compete a nós dar uma resposta mais rápido possível para isso. Vamos ter que ser competentes, quando – o sistema de alerta que vai ser implantado pelo Governo Federal e não vai ser operação nossa –tal poço parar. Parou por causa disso e disso e nós vamos lá sim arrumar o poço para que não aconteça mais nada.

Qual é a diferença do que nós estamos fazendo agora e do que, historicamente se fez? Colocava um poço, uma outra coisa, vai ser responsabilidade também do Ministério de Integração o envolvimento da comunidade de um processo educacional da comunidade com relação àquele poço. A comunidade ali, ela tem que estar conscientizada da importância da necessidade e vai ter um papel de responsabilidade naquilo. As nossas experiências passadas, em governos passados não foram interessantes, então o sistema de alerta é da Defesa Civil, do Ministério da integração e nós não vamos ficar com a operacionalização do poço. Eu me fiz, eu não fui suficientemente competente para passar a mensagem; é um projeto que envolve vários ministérios.

Comentário do Diretor-Presidente: Dr. Agamenon Dantas

Eu gostaria só de fazer uma intervenção aqui.

Uma questão de poços aí, porque não sei se todos sabem, mas a CPRM cadastrou cerca de 23 mil poços sendo que dentro desses 23 mil poços tem cerca de 30% desses poços, ou seja, cerca de quase ou mais de 30%, 3 a 4 mil poços; alguns municípios que podem ser recuperados, porque uns, furaram o poço e não tem a bomba, não tem a energia, está faltando alguma coisa lá para colocar e o poço já está furado; isto em programas de governo anteriores. Outros poços quebraram a bomba, faltou um relê ou um fiozinho que se deteriorou lá e ninguém sabe consertar. Tem cerca de 3 mil poços, desses 23 mil cadastrados, que podem ser recuperados, isso aí apenas uma ação do governo de ir lá e recuperar e você tem a possibilidade de favorecer cerca de 9 milhões de pessoas.

Segundo as ONG's de lá, cerca de dez litros podem abastecer uma pessoa por dia, lá onde não tem nada; dez litros por dia dá para favorecer, para recuperar estes 3 mil poços, nove milhões de pessoas. Se você colocar uma coisa mais justa, 50 litros, você favorece 3 milhões de pessoas, se você colocar coisa de Europa, 200 litros por pessoa, pode favorecer 800 mil pessoas. Então, esta questão do poço é algo assim extremamente importante este trabalho que a CPRM está fazendo, talvez nem todos tenham conhecimento, mas há um olho grande das outras instituições sobre esta base de



dados da CPRM, que a idéia é chegar no número, até o final do ano, e cobrir todo o semi-árido com 80 mil poços, 100 mil poços e 30% desses 100 mil podem ser recuperados que é a estatística que vem sendo feito sistematicamente. Varia, por exemplo, de 25 a 32 a 35, então em média 30% dos poços que estão paralisados ou não instalados na estação quando não se tem nenhuma atividade. São trabalhos de governos anteriores que não havia integração; uns furavam os poços, outro vinha instalar a bomba, outro trazia energia elétrica; faltou um desses caminhos aí que o poço está parado.

Eu queria só chamar a atenção para encerrar isso aí o seguinte: a coisa mais importante do que nós falamos aqui. Percebem gente, que está havendo capilaridade entre Ministérios e é coisa nova na história deste país.

Intervenção do SUREG/SP:

Dr. José Carlos Garcia

São duas questões eu acho que até de ordem estratégica da empresa aí, eu colocaria. Bom, a primeira é a seguinte: o Ribeiro lembrou, logo no início da apresentação dele, um dado que nós sabemos, mas que a gente esquece um pouco e é muito importante, é sobre a rede que a gente faz a operação. Ou seja, o agente mais interessado nessa rede é de fato a Secretaria de Energia, né? E nós temos aí administrado, ao longo do tempo, a rede que foi o DENAEE, passou pela ANEEL e hoje se encontra na ANA, não é verdade? Então a pergunta que eu colocaria é a seguinte: dentro desta capilaridade inclusive, entre o ministério, quais são as possibilidades, inclusive se tem interesse para a CPRM também na possibilidade de trazer realmente, não só a operação como nós fazemos, mas a administração desta rede ou através da própria Secretaria de Energia, que é o principal interessado e está dentro do nosso Ministério ou passaria também para a CPRM, que é o que ocorreu com a cartografia geológica do país, há dez anos atrás dentro da área nossa da DGM? Ou seja, saiu, vamos dizer assim, a administração da geologia do DNPM e acabou vindo os recursos todos direto para a CPRM executar a cartografia geológica. A mesma coisa podia talvez ser interessante a nível da rede? E as possibilidades? Também isso implica em um fator, que talvez o Dr. Álvaro saiba melhor do que a gente, que a gente tem que ter uns recursos razoáveis na fonte de 250 para pagamento, que pode ser administrativamente não interessante; tipo: benefícios sociais têm que ser pagos com este dinheiro; eu não sei exatamente, administrativamente, se existe este empecilho? Tecnicamente me parece que seria estrategicamente interessante que isso fosse viável.

Bom, a segunda questão não foi colocada, pelo menos aí, pontualmente mas talvez esteja dentro de um programa maior, é a respeito, acredito que seja um dos maiores programas de água subterrânea da América Latina, que é o aquífero Guarani. Então a gente tem participado, quando falo a gente são todas as unidades da CPRM, que ocorrem em oito estados; nós participamos não só a CPRM como as unidades estaduais, nas UEPP – União Estaduais de Participação de Projetos. Então o projeto foi constituído pelas organizações estaduais e pela CPRM, que é o único organismo que participou de todas as discussões, não só locais, como as internacionais, participou de todas, ela esteve envolvida. Bom, o que vem ocorrendo pelo modelo aí do Banco Mundial, ela estava na ANA, pelo que a gente estava sabendo e na semana passada nós estivemos em Ribeirão (Ribeirão Preto – SP) e parece que este projeto vai ser liderado pelo Conselho Nacional, é o Conselho Nacional Transfronteiriço né, Dr. Marcelo? A coordenação internacional com o Luiz Anor e tal, mas a nível nacional, representante do Brasil e com o governo federal que o Banco Mundial faz a negociação e não com os estados, o responsável estaria aí dentro deste Conselho Nacional de Recursos Hídricos, mas talvez o



transfronteiriço, tem várias comissões aí, que talvez eles conheçam melhor. Mas o que eu vejo e percebo é que tanto as instituições estaduais, tipo em São Paulo IG, UEPP, CPRM e as estaduais do Paraná, ficaram praticamente alijadas do sistema; ou seja, tem o seu estudo, o Banco Mundial vai investir 13 milhões de dólares, pelo menos é isso que ele disse, o governo federal tem que dar uma contrapartida de 13 milhões de dólares e não existe um organismo nacional participando deste projeto, porque vai ser licitado internacionalmente, vai ser licitado com empresas, é uma licitação internacional. A gente corre até o mesmo risco, como você lembrou de Carajás, de não ter informações para depois os órgãos gestores poderem atuar em cima disso. Então eu não sei se a gente teria que ter uma estratégia, né? Principalmente agora que está nestas comissões e parece que o conselho... a Secretaria de Energia a Secretaria de Minas tem assento em alguns deles, de começar a ter uma estrutura, digamos assim, uma diretriz, né? Tentar reverter este processo, de ver uma maneira de como a CPRM poderia participar disso, mesmo porque já estão sendo solicitados todos os dados ao aquífero Guarani para a CPRM, que detém, com certeza, a grande maioria das informações nestes oito estados. Até no exterior, porque nós perfuramos lá no caso do Uruguai. Era isso.

Resposta do DHT:

Dr. José Ribeiro

Bom, sobre a liderança da Secretaria de Minas e Energia, o Ministério das Minas e Energia está empenhado nessa idéia de fazer com que a rede passe a ser realmente uma competência do Serviço Geológico do Brasil. O que eu posso informar para você é que ainda não ocorreu mudança na lei, a responsabilidade sobre a rede está ainda no MME e não existe proposta de mudança dessa lei. A competência legal é do MME ainda, não mexeram nisso, né? Eu estou falando de competência legal e não há, eu não estou vendo, não estou visualizando vontade política, pelo menos, de mudar esta realidade. O que eu posso passar para você é que é uma preocupação da Diretoria e do Ministério de Minas e Energia, na pessoa do nosso secretário, que nós temos que desenvolver um trabalho e nós estamos desenvolvendo. Este trabalho é um trabalho de convencimento, é um trabalho de persuasão, é um trabalho que leva um tempo, mas nós estamos perseguindo isso com apoio total do Ministério de Minas e Energia.

A questão que você coloca sobre o aquífero Guarani, eu até há pouco disse que nós estávamos prestes a exportar tecnologia do SIAGAS; é porque eu conversei, demoradamente, com o consultor que foi contratado, que vai opinar qual é que vai ser a posição brasileira nesta discussão. Eu posso adiantar aqui que ele me passou que não há possibilidade desta coisa andar sem a participação do Serviço Geológico do Brasil. Esta vai ser a posição técnica dele como consultor internacional, não é só consultor do Brasil, é do Uruguai, Paraguai, Argentina.

Sobre a questão do SIAGAS, até falando nisso, que ele está querendo internacionalizar e eu acho isso ótimo, a exportação de tecnologia do Serviço Geológico do Brasil. Ele diz que não há nada melhor, pode existir similar, mas não precisa inventar roda, não há nada para se fazer; é colocar, internacionalizar, colocar os dados neste sistema.

Falando nisso, eu fiquei te devendo Dr. Ximenes, quando nós criamos os SIAGAS, há um equívoco de achar que o SIAGAS é um sistema, um banco do semi-árido do nordeste; não é não, é do Brasil. Então nós estamos realmente com o SIAGAS inventando moda. Aí nós estamos inventando a roda.



Eu sei que tem organizações no semi-árido que têm estes trabalhos, eu sei disso e foi em cima, inclusive, de saber destes trabalhos, com a visão crítica é que se elaborou o SIAGAS. Volto a dizer que quem não conhece isso, procure conhecer. Então, eu acho, eu visualizo uma possibilidade da gente ter uma participação muito interessante, mas muito interessante na questão do aquífero Guarani. Eu acho que vai haver algumas mudanças em relação a isso, acho; até de competência, quem vai ser o ator governamental responsável por isso. Nós estamos em um processo de mudança e eu visualizo algumas mudanças em relação a este tema. Então, nós estamos nos preparando para isso. Tem duas superintendências que vão ser estratégicas nesta questão que é a Superintendência de São Paulo e a Superintendência de Porto Alegre.

Comentário do Diretor-Presidente:

Dr. Agamenon Dantas

Eu só queria fazer um comentário adicional para que todos tenham uma mesma percepção quando o Garcia colocou a questão da receita da rede. Este aspecto não é mais considerado no ano que vem. Explico melhor: um contrato, um contrato quando a gente faz, a CPRM tem que colocar no seu orçamento, na fonte 250 o valor deste contrato, primeira coisa. A segunda, o contrato e é outra explicação importante, como é um contrato, como eu disse, ele estabelece um custo, um composto de um custo de custeio e um de pessoal e ele é completamente cotado (?) dentro deste universo. Isso era o que estava valendo até hoje, até 31 de dezembro para operação da rede. A partir de primeiro de janeiro, quer dizer, de 2004, duas coisas aconteceram: a CPRM modificou, eu acho que isso, o compromisso da previdência privada que ela tinha a partir da receita própria, me corrige aí Dr. Álvaro se não for isso, deixou de existir, foi tirado deste compromisso da fonte 250; conseqüentemente mudou este modelo, não precisa mais dessa receita. Haverá outras necessidades da fonte 250, mas não necessariamente para rede. E outro aspecto importante que eu queria que ficasse muito claro para todos é que sendo um convênio, nós na verdade, se éramos um contrato de 17 milhões, nós passamos a ter um convênio de 25 milhões porque se imaginarmos que os 17 milhões funcionam em um convênio, como custeio dos 8 milhões, custo de pessoal e aí vem a terceira parte do processo. Se soubermos negociar bem este convênio, as dificuldades que tínhamos, comparativamente por não ter investimento, recursos de investimento, recursos de treinamento e outros recursos, vão ser cobertos por este custeio porque aí nós garantiríamos a ampliação da rede, garantiríamos os investimentos para a parte operacional e os investimentos para a parte permanente. Agora, um detalhe também importante: convênio, administrar convênio é muito mais difícil que administrar contrato e aí entra em um aspecto que é a questão operacional que a área de administração vai comentar, o presidente vai comentar que é a gerência de projeto. A gerência de projeto dentro da empresa vai ter que ser fortalecida neste processo dos próximos anos para que a gente tenha realmente a capacidade de responder, não só na parte financeira, mas também na parte de indicadores físicos e na eficiência do sistema.

Intervenção do DEGEO:

Dr. Carlos Schobbenhaus

Bom, não quero me alongar muito. Gostaria de parabenizar o Ribeiro e sua equipe aí pela excelente apresentação. Estou realmente impressionado pela quantidade de projetos apresentados pela DHT,



projetos novos, né? Inclusive estou bastante satisfeito de saber que há projetos que agregam valor ao levantamento hidrogeológico básico, que está sendo valorizado. Quer dizer, todos estes dados vão ser agregados agora em projetos novos, que vão valorizar estas informações que antes eram repassadas às agências, a agência, a ANA. Eu queria fazer uma pergunta ao Cássio com relação aos ZEE, no sentido de haver uma coordenação entre as duas diretorias. Faz-se uma referência à preparação de mapas geológicos, não sei se é preparação de mapa geológico ou uso de mapa geológico para o zoneamento nas ZEE's. Eu gostaria que, no esclarecimento dele, no sentido de saber como estes mapas são feitos, qual é a filosofia destes mapas? São mapas ou são apenas a integração de informação já existente para, digamos, darem apoio aos outros temas? Realmente um esclarecimento.

Resposta do DEGET:

Dr. Cassio Roberto

Bom, é variado. Às vezes a gente faz o levantamento geológico clássico da CPRM. Como é feito em parceria, este zoneamento tem determinado objetivo. Quando a gente percebe que não tem o nível para aquela escala adequada, a gente faz o levantamento. Por exemplo, este da rede, do entorno, foi feito um mapeamento de 1:100.000 e depois nós apresentamos no ZEE 1:250.000. O de Roraima, o ZEE de Roraima também foi feito um mapeamento pela equipe de geologia da Superintendência e já estava, era 1:250.000, praticamente pronto e aí foi feita alguma checagem de dúvidas lá que o geólogo responsável tinha. No caso do Delta do Parnaíba, foi feito pelo consórcio onde a CPRM ficou responsável pela hidrologia e pela geologia. Ali foi feito, como a geologia era muito monótona, não se fez um mapeamento sistemático. Foram feitos perfis de controle já com a geologia que já existia. Então foi agregada mais informações que se achava necessário. No caso, por exemplo, de um para um milhão, certamente agora, não será... vai usar os mapas disponíveis que tem esta idéia de fazer utilizando o mapeamento geológico do país na escala um para um milhão pelo consórcio; então neste caso a geologia está pronta. Usaria os mapas prontos já. Então o que tem acontecido é que dependendo do nível de conhecimento que se tem na área, né? Na escala de um para 250 mil que nós tivermos, possivelmente a gente vai ter que trabalhar de forma integrada no ZEE, talvez a gente seja... uma demanda para DGM; por exemplo, o Arco do Desmatamento. Esse aí, na hora que sair os recursos, certamente o pessoal do GATE, não tem... nós temos 30 técnicos hoje, geólogos, em todo o país trabalhando no programa GATE. Então nós não teríamos condições; são cerca de 90 folhas para cobrir todo o Arco do Desmatamento, que pega de Belém, passa pelo Maranhão, Belém-Maranhão, este Arco de Desmatamento é a fronteira chegando na Amazônia, que ele pega o limite do Maranhão com o Pará, passa por Tocantins, Mato Grosso, Rondônia e vai até o Acre. Então chama o Arco do Desflorestamento que ali é que está a fronteira agrícola e a idéia do governo é que não se avance mais para a floresta e, principalmente a agricultura, não se avance mais e que procure condições, por exemplo, os projetos de insumos para agricultura da CPRM é essencial para este tipo de atividade, porque é para aumentar a produtividade do que já está desmatado. Este é o programa. Então ele é diversificado a questão.



*Nova Intervenção do DEGEO:
Dr. Carlos Schobbenhaus*

Só comentar, porque nós temos uma ação que é de levantamento geológico básico e esta ação compete à DGM executar; quer dizer, o mapa geológico para ser colocado dentro desta ação, teria que ter a chancela da DGM. Então se a outra diretoria executa também mapeamento geológico, esta atividade deveria ter uma atividade de coordenação, junto com as duas diretorias, no sentido de que o produto realmente, tenha as características de um mapa geológico, que tenha o carimbo, digamos, da Divisão de Geologia e Recursos Minerais. Isto é o que eu quero dizer. Que não surjam dois produtos diferentes entre as duas diretorias, que receberia o nome de mapa geológico. Talvez o mapa geológico feito pela DHT tenha uma característica mais simples, talvez orientado para os objetivos da ZEE e o nosso teria outro produto. No sentido que teríamos somente um produto e o mapa geológico em uma certa folha. É isso, eu acho que seria importante este trabalho então em conjunto, né? Que façamos um produto, um resultado único, né? De mapeamento.

*Resposta do DEGET:
Dr. Cassio Roberto*

Nesta questão do zoneamento, o mapa geológico que a CPRM faz é um foguete, ele precisa de um Volkswagen só, o zoneamento. Para o zoneamento por exemplo, o conteúdo do mapa geológico feito pela CPRM é muito acima do que necessita para, em termos de informação, para o mapeamento ecológico econômico. O que eu quero dizer é o seguinte: o produto é muito mais sofisticado, contém muito mais informações do que a gente necessita, de informações da geologia, para fazer o cruzamento com outros temas, né? O que a gente aproveita é a cartografia litológica, né? E os recursos minerais, principalmente, e a questão da fragilidade, a capacidade de suporte das litologias frente a uma ocupação. Então o que a gente procura do mapa geológico é principalmente pegar o que ele tem de fragilidade, por exemplo, um arenito: ele é facilmente, ele pode ser erodido. Então o que a gente procura passar para o zoneamento são algumas informações úteis para o planejamento ou para as potencialidades com fins para recursos minerais ou então frente a uma ocupação. O arenito é muito frágil para erosão, então tem uma, seria uma área frágil, que deve ser protegida ou a ocupação tem que ter determinados critérios para proteger ou a agricultura tem que ter alguns critérios para proteger para que não haja erosão.

*Nova Intervenção do DEGEO:
Dr. Carlos Schobbenhaus*

Estou me referindo àqueles, não mapas geológicos que vocês usam transformando em um novo produto, mas em áreas que não foram mapeadas anteriormente, quer dizer, que estão em nossa programação de mapeamento. No sentido que nós não façamos um novo trabalho em cima de áreas que vocês já trabalharam para fazer mapa geológico. Eu só me refiro a isso.



Resposta do DEGET:

Dr. Cassio Roberto

Eu acho que isso não ocorreu ainda e... por exemplo, vamos dar um outro exemplo aqui. A Carta Geoambiental de Porto Seguro. Lá na época, o Dourado que era supervisor e coordenador do projeto, ele, entre aspas assim, fez um convênio com a GEREMI da SUREG/SA e a GEREMI é que foi mapear. Fez um mapeamento de um para cem mil, fez um mapeamento dentro dos moldes do PLBG.

Então...esta questão de qualidade a gente se preocupa sim. Agora eu queria, aproveitando o que você falou, eu lembrei que durante a minha apresentação eu me esqueci de algumas coisas. Por exemplo, o PGAGEM; além das parcerias externas, nós também temos as parcerias internas. No caso do DEGEO é uma delas, eu já tinha falado do DERID na questão de parcerias, das Relações Institucionais, mas o DEGEO é muito importante e também o LAMIN, que vai ter uma participação muito importante na análise dos sedimentos. E também as unidades regionais que também, nas questões relações institucionais estão progredindo muito, né? As orientações passadas pela DRI estão seguindo também nesta questão. Eu acho que isso é muito importante também, tanto na parceria interna, entre as gerências para levar este projeto, que é multifuncional e também os contatos que já estão feitos já com a Secretaria de Saúde, a Secretaria de Meio Ambiente, em nível regional. Eu acho que o avanço tem sido muito bom e eu acho que vai ser o segredo de sucesso deste projeto, principalmente, porque geoquímica ambiental a gente sabe fazer. Coletar, disponibilizar, tratar o dado; eu acho que o grande ganho vai ser estas relações institucionais tanto em nível federal quanto estadual.

Intervenção do REPO:

Dr. Rommel da Silva Souza

Ribeiro, eu quero...

Comentário do DHT:

Dr. José Ribeiro

Com esta voz você me assusta.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Rommel, só um minutinho antes de você começar, vou corrigir um ato falho meu aqui. Eu também me perdi e pedi para você fazer sua consideração; aí eu vou pedir licença e pedir para você fazer a sua pergunta, dentro da nossa sistemática. Obrigado.]



Intervenção do REPO: Dr. Rommel da Silva Souza

Antes de fazer a pergunta vou fazer poucas.... não tem como você não fazer. É elogiar o Ribeiro. Eu acho que tu começaste bem a colocação da DHT, com aquelas colocações iniciais que nos dá uma tranquilidade para levar para nossas unidades o que é a nova diretoria da CPRM. Quando você coloca as palavras integridade e unidade. E eu vou me referir um pouco a Henry Ford, que diz o seguinte: "aproximar-se é o começo, permanecer junto é um progresso e trabalhar junto é o sucesso". Então esse sucesso nós só vamos obter realmente se tivermos com este foco de unidade, na integridade da diretoria e vai acabar com esta fragmentação que nós estávamos tendo na CPRM, até há pouco tempo.

Outra coisa que eu vou te elogiar e elogiar a DHT é essa priorização da questão da água, nós já fizemos até alguns comentários hoje que o grande desafio da humanidade do terceiro milênio; nós elencamos 5, mas podem ser seis: que é a energia, a água, a produção de alimentos, emprego, moradia e a preservação da biodiversidade que é essencial à vida. E a superação desse desafio só será possível se nós tivermos água em quantidade e qualidade.

E o Serviço Geológico não tinha esta percepção nos últimos tempos. Fernando é testemunha de algumas discussões nossas e eu quero fazer uma homenagem ao nosso amigo Ramiro de Manaus (ex-GEHITE da SUREG/MA – já falecido), que foi um dos grandes arautos, desta questão da água na CPRM. Então faltou...(palmas...) e a sobrevivência desta DHT se deveu exatamente à luta de alguns, que essa diretoria realmente andou meio enfraquecida, por falar desta percepção desta importância da água e da gestão territorial, para construção deste novo Brasil.

Eu colocaria aqui também só umas questões aí com relação à venda das ações do Cássio; acho que na apresentação do Dr. Agamenon, ele já tinha colocado para a gente a questão dos resíduos sólidos. A gente poderia pensar em um programa nacional de resíduos sólidos e a questão de cemitérios também. O ano passado nós colocamos isso em um seminário em Rondônia, a ANA levou isto para lá e dizem segundo o Ivo Brasil, contribui muito para aquela resolução 335 do CONAMA. Porque nós, ao elegermos resíduos sólidos e cemitério como ações da CPRM, estamos protegendo o meio ambiente e os recursos hídricos que são grande, potencial e efetivamente poluidores da água e vai contribuir exatamente na qualidade de vida das pessoas; quer dizer, aqueles números que a gente já sabe das doenças de veiculação hídricas, né?

E com relação à nossa Amazônia eu queria ver como ficou aquele adendo; eu sei que a gente não está atenta a todos os municípios da Brasil não, mas tem as questões de regionais. A Amazônia não tem os institutos de pesquisa, nem as universidades que tem o nordeste e o sudeste para atender aquelas carências municipais. Você sabe o sucesso que foi o programa PRIMAZ, que hoje nós estamos chamando de Apoio de Desenvolvimento Municipal da Amazônia, não vi nada com relação a estas ações. Porque estes municípios têm algumas questões também básicas, de água, como aquela questão da geofísica para água, para atender o abastecimento de água; porque o PRIMAZ, com estes estudos de geofísica, é ação da CPRM que vai contribuir para o desenvolvimento destes municípios, que tem abundância de recursos naturais, mas escassez de recursos financeiros.

Então para otimizar o desenvolvimento destes municípios precisamos destas informações e elas são reconhecidas já internacionalmente. Quando estive visitando Rondônia, o presidente da Câmara de Comércio Brasil-Estados Unidos disse: "Se todos os municípios da Amazônia tivessem o trabalho que



tem em Pimenta Bueno, com certeza não precisaríamos de muito recursos, aliás, a quantidade de recursos desperdiçados teria sido minimizada, aliás, teria sido mais otimizada a aplicação de recursos públicos na Amazônia”.

Então é pensar no fortalecimento do resgate desse programa para o ensino na Amazônia. Mesmo que seja em bloco, em um consórcio, alguma coisa; como o Serviço Geológico poderia entrar para resgatar novamente estas ações nos municípios da Amazônia?

E segundo é esta questão da nossa participação que o Daniel colocou um pouco aí, é nos inserimos nas ações do SIPAM, gestão ambiental e de recursos hídricos, fundamental nesse processo da parceria que está se costurando entre a CPRM e o SIPAM. Levamos já atrás dessa parceria já dois, três anos e hoje o SIPAM está aberto, o Fernando está aí capitaneando aí as ações desta parceria nossa com o SIPAM e, por sinal, o PGAGEM eles consideraram como um dos programas importantes para eles. O SIPAM já se colocou que é um dos programas que interessa para eles dentro desta gestão ambiental, aliás do PGAGEM. Então era isso aí que eu tinha para colocar, dentro daquilo que vocês colocaram aí para não ser muito extenso.

Resposta do DHT:

Dr. José Ribeiro

Tá. Pelas considerações iniciais nós agradecemos e sobre a questão do envolvimento do Serviço Geológico em relação à Amazônia, até o superintendente de Manaus e agora o Rommel estão frisando. Esta preocupação existe, está muito bem encaminhado, está na DRI, cujo diretor é da região, entende? Com certeza ele vai reportar isso aqui no espaço dele, mas eu sei que é uma das maiores preocupações dele; por várias razões até por conhecer perfeitamente a região, né? Eu quero dizer também que, no que se refere àquilo que o Rommel coloca, sobre a resistência da DHT, na verdade não é resistência da DHT, é a resistência do Serviço Geológico do Brasil em cumprir na sua totalidade o papel institucional dele que está em lei, está na lei.

Não é vontade do Ribeiro, vontade do Jorge Hausen ou do Sabino, é o que está lá. Se no passado houve algumas resistências, não cabe a mim aqui analisar, embora foram equivocadas porque tolhia a organização de cumprir o seu papel institucional e acabou, isto é uma página virada e nós estamos cumprindo. Então na verdade foi uma resistência da imposição, da própria realidade da lei.

Quero fazer um registro em público que se houve resistência da DHT para continuar viva, devo aos técnicos da DHT, porque nem mais pertencia à empresa, neste momento crítico e em público quero também fazer o meu reconhecimento ao Dr. Thales (Thales Sampaio ex-diretor da DHT) que fez uma diretoria enxuta; enxuta, bem programada para os seus objetivos e até por sofrer pressões ela era enxuta, tá? E eu acho que ela está na dimensão exatamente como deve estar agora. Vai crescer? Vai, mas vai crescer sobre um conselho, sobre uma visão crítica, sem aquela megalomania de inchaço, né? Vamos fazer o trabalho devagar e sempre. Então se eu ficar falando aqui em reconhecimento, vamos virar esta página, não existe mais isso. É missão da CPRM difundir conhecimento básico de geologia, difundir os conhecimentos básicos de hidrogeologia e gestão territorial, acabou, cumpra-se a lei. Quem não gostar, o foro adequado para se discutir isso é o Congresso Nacional; competência de mudar é quem tem mandato, deputado Federal, não é do Ribeiro. Eu sou homem de governo, homem público e devo obediência à lei.



Sobre os Municípios lá, o trabalho de municípios ele está nas diretrizes da DHT eu só não citei aqui por esquecimento. E essa é uma das propostas e da nossa parte não tem problema nenhum; eu acho que o trabalho do tipo PRIMAZ, se chamava PRIMAZ, que a gente pode chamar de SIG-Município, que hoje tem que ser tudo informatizado, não tem problema nenhum, é só ter a demanda. Agora, eu acho que sempre, mesmo que a gente tenha recursos institucionais para fazer os trabalhos nos municípios, tem que envolver fundamentalmente, as prefeituras, os órgãos e as secretarias de prefeitura no planejamento e execução para que não fique projeto de prateleira né?

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Meus caros colegas, nós estamos agora encerrando a rodada de manifestações com a inscrição original do Batista. Só um minuto e eu só gostaria de lembrar que nós temos mais duas inscrições adicionais, a Dr. Álvaro e a do Reinaldo, antes do fechamento do Presidente. Como já são sete e meia, estamos meia hora avançada no nosso combinado. Então reiteramos a objetividade das perguntas. Batista.

Intervenção do RESTE:

Dr. Francisco Batista

Bom, primeiro eu queria fazer dois registros. Quando o Dr. Ribeiro fala da importância daquele trabalho lá em Guaribas, para resolver o problema de águas e que o próprio Presidente da República tem expectativas, esperanças sobre aquele poço. Eu quero dizer Ribeiro que aí a responsabilidade nossa dobrou mais ainda. Nós tomamos conhecimento já ontem, aqui em Brasília, de que houve um Seminário na Bahia e a indústria que pesquisa fosfato naquela região da divisa da Bahia com o Piauí, condicionou a implantação da planta de exploração da rocha fosfatada daquela região a solução do problema de água. Ou se faz uma adutora no São Francisco a uma distância de 100km para fornecer em torno de 600 metros cúbicos por hora ou é o poço de Guaribas que vai resolver com outro poço da região. Então isso mostra a dimensão dos problemas que nós temos ali. E falar de rochas fosfatadas é falar de desenvolvimento naquela região dos cerrados, né? Sem estes insumos para agricultura nós não vamos ter produção de grão. Eu já estou convocando o meu ilustre diretor para enfrentar mais este desafio junto com o Humberto e outros companheiros, que certamente vão nos ajudar a encontrar a solução para aquilo.

O outro comentário é quando o Cássio falou das possíveis parcerias com a CODEVASF e aí eu me preocupei em dizer que esta parceria que nós vamos fazer é em função da tentativa e da política da diretriz de governo de identificar novos pólos econômicos. A gente sabe que hoje tem um pólo econômico consolidado na região de Petrolina-Juazeiro, que é um pólo de irrigação, que ao longo desses trinta anos conseguiu implantar ali cem mil hectares de área irrigada. O que foi está certo! Fantástico esta tarefa de implantar aquilo ali. Faz trinta anos que aquilo ali começou e somente há dois anos a CODEVASF se instala no Piauí, agora também com a atribuição de conduzir o desenvolvimento da Bacia do Parnaíba. Então é em função disso, está certo? Recursos que hoje são da OEA estão sendo alocados na CODEVASF e aí vai ter dinheiro Cássio; vai atrás deste dinheiro mesmo, tá certo? Para ver se a gente consegue reduzir este diferencial de tempo, em relação ao



desenvolvimento regional. É por isso que ter dinheiro não é privilégio de um e a gente vai atrás sim, porque a CPRM vai estar dando uma contribuição imensa para resolver o problema das desigualdades regionais.

Bom e aí dito isso, eu queria dizer do meu contentamento de estar pela primeira vez participando de um evento como este e não vou soltar aqui elogios gratuitos, eu acho que é uma satisfação de todos nós e todos nós estamos de parabéns. Este evento, a partir da apresentação dos dois diretores e eu já disse que não vou puxar saco, consegui mostrar uma inversão da maneira de se pensar o planejamento estratégico desta empresa. Consegui mostrar porque o que a gente via no passado era a chamada figura do iluminado a dizer, a ditar o que a gente tinha que fazer e se a gente não fizesse ia ser degolado. Então estas duas conferências aqui hoje já mostraram esta diferença. Muita gente passou inclusive a confundir planejamento democrático, que prega que as iniciativas devem nascer da base, com o verdadeiro planejamento democrático que é um princípio. A iniciativa tem que nascer da base mas a partir de uma diretriz, que é hoje o que nós chamamos de política de diretriz de governo. Então é por isso que neste momento este seminário resgata esta forma de planejar e não podia ser diferente.

Então, planejamento democrático não significa dizer que as bases vão fazer o que querem, isto em linguagem sindical tem outro nome que não precisa dizer, eu vou chamar de esculhambação. Quando cada um diz o que quer fazer não há planejamento estratégico. Planejamento estratégico é quando você se insere em uma política de governo, que foi democrática, legitimamente conquistada e é o que nós estamos tentando fazer aqui. O meu entendimento é que nós não estamos aqui para fazer balanço do que nós estamos fazendo nas nossas unidades, do que nós deixamos de fazer ou o que a gente pretende fazer. O meu entendimento é da gente sair daqui sintonizado com este projeto e com esta unidade que a gente quer criar a partir de agora. Então para não me estender muito e não este agradecimento eu quis fazer estes comentários. Para finalizar eu só gostaria de agradecer a oportunidade que o Ximenes me dá, de até retomar às minhas origens de profissional, quando ele fala de recuperação de poço.

Dr. Ribeiro, o desafio foi imposto e a Residência de Teresina assume este desafio para colocar à disposição da CPRM os mais de trinta anos que nós temos de experiência nesta área. E para não me alongar eu quero dizer que quando se fala que a FUNASA faz operação de sistema, ela faz sim, mas naquelas áreas de médias comunidades, onde o sistema, pelo menos do ponto de vista financeiro, é equilibrado. Porque para fazer abastecimento d'água em comunidades rurais que não têm retorno, este é um dos maiores problemas de todos os países subdesenvolvidos. Mas o melhor de tudo isso, Dr. Ribeiro, para a gente fazer operação de sistema é uma possibilidade que nós vamos ter de monitorar este sistema, se e que isso seja feito, nós não vamos ter qualquer.....não precisa ser hidrogeólogo pra saber que sem monitoramento nós não podemos fazer gestão de recursos hídricos, não podemos fazer gerenciamento e isso ninguém no Brasil está fazendo. Está aceito o desafio. Muito obrigado.

Resposta do DHT:

Dr. José Ribeiro

Me emociona o teu entusiasmo, ele é muito rico sabe ô Batista e é por aí que a gente tem que ir. Com referência à Residência de Teresina, nós nunca tivemos dúvida que aquela unidade da CPRM,



que tivemos a oportunidade de conhecer a pouco tempo, vai dar todo o suporte para isso. Eu vejo a Unidade da Residência de Teresina como uma das unidades mais importantes nesse desafio na questão da água do semi-árido; pela sua localização, pelo potencial aquífero subterrâneo do próprio estado do Piauí.

O estado do Piauí gente, não é um estado seco; o estado do Piauí tem água. Mais de dois terços do estado do Piauí é a bacia sedimentar, estão dizendo aí. O que existiu lá foi falta de vontade política; que outros dizem, falta de vergonha na cara, mais contundente, né? É um processo histórico que foi se acumulando em nome da água e muitos se enriqueceram e continua seco aquilo. E este governo vai enfrentar de frente, não temos a pretensão de chegar em quatro anos assim e dizer que vamos resolver o problema porque não vai, mas se a gente chegar em quatro anos, com o número de 15% e o que a gente pretende fazer a gente conseguir; iniciar um processo, consolidar um processo, valeu a pena.

Eu volto a dizer um processo, monitoramento; você tocou em uma coisa fundamental é a questão do monitoramento, não há condição sem este monitoramento. E volto a dizer: a coisa mais rica, quem sabe, da explanação da DHT, foi quando ela tenta exteriorizar a capilaridade entre os Ministérios. Significa o seguinte: nesta questão cada ator governamental vai assumir o seu papel, é isso que vai dar certo. Ai entra a questão do monitoramento também e de quem é a competência. Nós não vamos mais abandonar poços recuperados porque isso é rasgar dinheiro público, isto é queimar dinheiro público e a orientação governamental é que não se faça mais isso; nós vamos cumprir. Obrigado pelo reconhecimento, obrigado pelo entusiasmo e é com este entusiasmo que nós vamos transformar a realidade das pessoas.

Intervenção do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

Bom, duas questões. Primeiro: a questão do mapa de zoneamento econômico ecológico; qual é a interface que a gente está conseguindo fazer com os órgãos ambientais? IBAMA, Secretaria de Desenvolvimento Sustentável, do MMA; quais são os pontos de contato, o que tem em comum, são nossos fornecedores, são nossos clientes, tem alguma coisa que tem e nós estamos aportando? Quer dizer, não sei, eu via e então me dei conta disso aí. A gente reclama muito disso na CPRM, né? Das áreas de interseção, onde tem mais de um órgão fazendo a mesma coisa sem um contato maior. Então eu queria saber o conhecimento sobre isso.

E a outra, quer dizer, têm metas de mapas hidrogeológicos dos estados? Que eu não sei, se eu não percebi na apresentação, mas nós estamos assim, olha nós estamos fazendo tantos mapas em tais, tais estados e tem mais tantos e que a nossa idéia é nestes quatro anos cobrir tudo, ter um ou dois, eu não sei, tá? Duas aí; uma cada um. Obrigado.



*Resposta do DEGET:
Dr. Cassio Roberto*

Bom eu não sei se eu vou conseguir responder mais ou menos qual a sua dúvida aí da questão do zoneamento aí, mas existe uma comissão interministerial de zoneamento ecológico econômico onde o MME está inserido. Esta comissão é liderada pelo Ministério do Meio Ambiente. Então tem o Ministério da Defesa, tem o Ministério da Integração Nacional, tem o Ministério da Saúde; da saúde não, não me lembro agora. São cerca de quinze ministérios que estão inseridos. Então esta comissão é que.... ela não está funcionando, só teve uma reunião até hoje que o Dr. Roberto participou, o Dr. Ribeiro foi; em março, abril, por aí; e não teve mais. Então é uma comissão que decide, dá o norte, por onde vai trabalhar, qual tipo de atividade e tal. Então, só houve uma reunião até hoje, isso é uma coisa, que ela tem o poder de tipo Conselho, né? Uma Comissão de deliberação também, mas daí tem um consórcio instituído por decreto presidencial, onde a liderança do Zoneamento Ecológico Econômico é do Ministério do Meio Ambiente, através da Secretaria do Desenvolvimento Sustentável, uma secretaria do MMA. E dentro deste consórcio tem o INPE, CPRM, EMBRAPA, IBGE, IBAMA, então está o órgão ambiental representado, o IPEA, o Ministério da Integração Nacional e a ANA; são cerca de sete ou oito entidades. E nesse decreto presidencial, determina que o Zoneamento Ecológico Econômico do Brasil seja feito por este consórcio, em uma escala federal de 1:1.000.000 e que ele dê apoio aos Zoneamentos Econômicos Ecológicos estaduais e que o estadual é para ser feito na escala de 1:250.000. Então esta é a moldura do ZEE. Agora, a CPRM tem feito projetos direto com os estados. O estado de Roraima, por exemplo, quando fechou-se o convênio ainda não estava normatizado, convênio CPRM-Roraima, ainda não estava formalizado o consórcio, então a CPRM fez sozinha o zoneamento. Então daí ela contratou consultores para fazer aqueles temas que ela não fazia; socioeconomia, biodiversidade; encarece bastante o projeto neste aspecto, tá? Então, respondi?

*Resposta do DEHID:
Dr. Peixinho*

Sobre mapa hidrogeológico dos estados, nós já estamos fazendo algumas parcerias com os estados, como é o caso do Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul. No ano passado não fizemos por questões orçamentárias, mas o Mapa Hidrogeológico de Sergipe e agora dentro do projeto mais amplo que é o SIG-hidrogeológico, nós estamos estruturando, aí sim, um projeto nacional de mapa hidrogeológico e aí contemplará um prazo de dois anos para a gente construir toda esta estrutura, para construção de um mapa hidrogeológico na escala de 1:1.000.000.

*Moderador
Dr. Ernesto von Sperling*

Bom, então vamos passar agora para a última pergunta deste bloco, é o Reinaldo Brito.



*Intervenção do DEREM:
Dr. Reinaldo Brito*

Em primeiro lugar eu queria parabenizar a equipe da DHT na pessoa de seu diretor e dos dois chefes de departamento, uma sessão bastante explanativa, né? E a explicação de todo seu elenco de atividades, que eles executam e que eles estão planejando executar nos próximos anos. A minha pergunta é em relação à manutenção e recuperação da estrutura hídrica da região do semi-árido. Existe uma ação que o pessoal da DHT nos incumbiu de colocar no PPA que é justamente esta manutenção e recuperação dos poços, dos sistemas, do pequeno sistema de abastecimento, bombas, etc. e nós colocamos, quando eu digo nós é a equipe do Ministério, colocou um pequeno recurso para recuperação, para execução destas atividades e eu vi o Dr. Ribeiro colocar que estas, os custos da manutenção desta infra-estrutura seria, adviriam de recursos ou da CPRM, desculpe eu não compreendi corretamente, ou será daqueles advindos recursos guarda – chuva que teria dentro da SMM?

E a segunda pergunta seria em relação à questão dos recursos hídricos subterrâneos das áreas de agricultura extensiva com irrigação na região do cerrado, né? Área de baixíssima pluviosidade, onde se tem denúncias de poços com altíssimas vazões em operação em um aquífero que quem abastece, quem recarrega são os únicos rios perenes da margem esquerda do rio São Francisco. Então é uma questão que nós; eu já tive o conhecimento inclusive dos valores de algumas ações que teriam para avaliar estes recursos hídricos subterrâneos, são coisas da ordem, pelo menos do que o Bonfim colocou lá em Salvador, da ordem de três milhões de reais; recursos que seriam até maiores do que a gente poderia trazer dentro do Programa Geologia do Brasil para este tipo de atuação. Então a pergunta está colocada e muito obrigado pela sessão que vocês nos deram de grandes explicações sobre o programa da DHT.

*Resposta do DHT:
Dr. José Ribeiro*

Bom, primeiro sobre a questão dos recursos. Os recursos para atender prioridades de governo, cuja competência é da DHT, vão vir de onde eles estiverem; ou vão vir do guarda-chuva ou vão vir do PPA, do Serviço Geológico do Brasil ou vão vir da Secretaria de Minas. A operacionalização, como vão vir, de onde vão vir; é uma discussão coletiva da diretoria da CPRM, junto com a Secretaria, dentro do Ministério, mas eles virão. Porque se é prioridade governamental estes recursos vão ser remanejados e nós vamos cumprir o nosso papel enquanto entidade institucional.

*Resposta DEHID:
Dr. Peixinho*

Eu queria só fazer um comentário final, não fez parte da nossa exposição, mas eu vou resgatar a fala do Dr. Manoel, meu conterrâneo e a exposição que ele fez; eu diria que também é um grande desafio o elenco de programas que a gente tem para força de trabalho que dispomos. Então eu diria que temos que considerar uma dinâmica que leve em conta uma relação entre os desafios, metas e



programas que tenho, a estrutura que nós dispomos para realizá-la. Neste componente eu diria que têm três aspectos relevantes: a necessidade de renovação ou de agregação de novos valores aos nossos quadros para atender a este processo de demanda; a segunda, a revisão dos macroprocessos que permitam a gente ter a nossa agilidade no atendimento a estas metas que estamos envolvidos. A terceira o Dr. Ribeiro falou, é o recurso; talvez este aí não seja o mais problemático, desde que tenhamos direcionados para as prioridades do governo, eles chegarão. Então eu acho que são estes três componentes e nós vamos ter que, provavelmente, desdobrar nas discussões que vão vir para adiante, né? Com as outras diretorias também.

Área de Atuação da DHT

Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dr. Agamenon Dantas

Muito Obrigado. EU PROMETO SER BREVE Ribeiro. Em primeiro lugar eu não poderia deixar de começar falando nisso. Eu acho que tentei fazer algumas colocações não técnicas na minha apresentação, vocês lembram que eu frisei que tudo que a gente pudesse planejar aqui, tudo que a gente pudesse dimensionar daqui para frente, ficaríamos na dependência de algumas coisas não muito técnicas e uma delas que eu achava, acho, uma das mais importantes que eu frisei na apresentação é a questão de desarmamento de espírito, né?

Eu tenho visto muitas demonstrações deste tipo, nos poucos meses que estamos aí, mas tenho que registrar esta que eu vi do Ribeiro. Parabéns Ribeiro, isso aí foi uma lição de vida para mim.

Queria dizer também que nesta área que nós estamos aí discutindo, tem alguns problemas que a gente tem que aprofundar um pouco a conceituação aí de que se a gente tocasse agora e acho que ia prejudicar o jantar de todo mundo, mas a gente tem espaço para isso no Sábado e Domingo.

A questão do cadastramento e o que a gente está chamando a nova fase do cadastramento; quero só complementar um pouco a explanação aí do Peixinho, complementar não, reforçar, não é? Na verdade o que a gente tem que informar para as pessoas é que nós fizemos isso até hoje com recursos da Secretaria de Energia e o objetivo final do nosso trabalho para Secretaria de Energia era tentar reconhecer aqueles poços não instalados, onde a gente pudesse, com medidas simples, no caso principalmente daqueles que têm problemas com energia, a gente pudesse botar em atividade. Para isso houve uma disponibilização de centenas e centenas, eu acho que mil e quinhentos, kits de energia solar para serem distribuídos para estes poços, que tinham problema de energia; foi feito um primeiro trabalho de distribuição, talvez de um terço disso e a Secretaria de Energia teve problemas porque alguns destes kits sumiram, outros quebraram e ela não ficou sabendo, né? Outros não chegaram nem a começar a funcionar e aí... Pois é, o foco do nosso trabalho que é o de levantar aqueles poços que poderiam estar em atividade, com uma providência mínima e ficam comprometidos.

Então veja, o dado é imenso; do total de poços cadastrados hoje, que está beirando os 100 mil, estima-se que de 15 a 20 % possam ser viabilizados com uma providência não muito grande, ser colocados em atividade. Isso é um negócio, é um número que tem que se parar para pensar. Você vai ver quais são estas providências: uma bomba que não existe, que não teve quinhentos reais para a prefeitura comprar ou, se existe, quebrou e não tem quem conserte, não tem nem quem avise o



ministério, os órgãos públicos que quebrou. É um poço que tem uma salinidade um pouco mais elevada, porque não tem dinheiro para botar um dessalinizador. É um poço que não tem energia para puxar água e não tem um kit de energia solar e aí vai. É um poço que roubaram a bomba.... se a gente não tiver isso em mente, que o trabalho nosso não pode parar aí, isto não tem consequência.

Eu citei no começo a EMBRAPA como exemplo de trabalho de extensão; nós temos que começar a fazer o trabalho de extensão. A CPRM tem uma experiência de extensão já bastante significativa com este projeto do monitoramento hidrológico, de envolver comunidade, de trabalhar com após o diagnóstico, né? Então não custa se enfronhar em um processo de extensão de trabalho que vai ser feito com Petrobrás, com Ministério e garantir isso; envolver a comunidade, gente responsável por monitorar a providência que foi tomada, na hora que quebrou avisar, na hora que quebrou mandar consertar, né? Isso a gente está vendo que é factível com a rede, né? Então nós temos que ir além mesmo, esta é a nova fase né? E foi este cadastramento inclusive que levantou uma bola de um resgate social, que foi feito há três semanas atrás aí, há duas semanas atrás aqui, no palácio do Planalto, quando eu assinei com o presidente da Petrobrás o nosso convênio, que para quem está de fora e não é do ramo, ouve isso, é um choque.

Mil e quinhentos poços perfurados para petróleo que deram água e nego deixou tamponado; tamponou porque o negócio não era água dentro do semi-árido, né? Se a gente não levantasse esta extensão de botar estes poços em funcionamento e que a Petrobrás assumiu este compromisso agora, não falo crime porque é demais, mas irresponsabilidade social ia ficar aí.

Então esta nova fase do projeto de cadastramento marcou um negócio muito significativo que é a disposição nossa de começar, além de ser uma empresa de pesquisa, geradora de tecnologia, ser empresa de extensão também. A EMBRAPA, por exemplo que tem este tipo de perfil, ela não dá só assistência técnica, ela acompanha, monitora todos os seus projetos a posterior de assistência que ela dá ao produtor agrícola. Nós temos que começar a ter um pouco este espírito também.

Outra questão que eu queria me referir é questão levantada pelo Schobbenhaus; eu acho que ele tem razão quando ele coloca que tem que haver uma sintonia fina nesta questão da geologia feita pelo ZEE, geologia que é feita e é chamada como geologia básica. Então veja, se prevendo 90 folhas de ZEE, com trinta técnicos só, não vai se fazer isso. Quer dizer, se não houver pelo menos parceria entre as diretorias a coisa não anda. A minha sugestão para que esta integração caminhe de uma maneira interessante, tecnicamente interessante é que a gente conceitue as coisas, né?

O Cássio explicou para o Schobbenhaus que há dois tipos de produtos geológicos que são usados para o zoneamento. Quando tem que se fazer um levantamento, é um levantamento muito expedito, que não implica em todas as feições geológicas que o mapa básico requer, geralmente ou é um mapa litológico ou é um mapa de recursos minerais puro e simplesmente, de ocorrências minerais.

Então para não se ter confusão e até para não perturbar o entendimento do nosso usuário externo a solução é se você chamar este mapa litológico de mapa litológico e não geológico e o mapa de ocorrências minerais de ocorrências minerais e não de mapa geológico. E quando for a integração de um produto mais existente, onde se pinça o que interessa em um mapa temático da ZEE, chamar de esboço geológico, não chamar de mapa geológico.

E quando for fazer isso em áreas que ainda não foram mapeadas ainda, ter o cuidado de saber se é possível e economicamente recomendável que se faça conjuntamente as duas áreas e em um nível



que agrade e atenda aos dois interesses. Isso não gera conflito e não gera, principalmente, confusão para o usuário final. Porque realmente o cara pega lá um mapa que só tem a litologia e é chamado de mapa geológico e diz: poxa, esta folha foi mapeada e não é esta a realidade que a gente quer passar.

A questão do SIG eu queria parabenizar o pessoal da DHT como um todo pela... Deu uma sensação de maturidade aí da discussão técnica do SIG, né? Eu fiquei muito impressionado com a visão que foi apresentada aí, integrada né? Visão integrada do SIG da hidrogeologia e da gestão territorial. Imagina desde o banco de dados, assistência até o geoprocessamento destes dados, né? E começando a coisa já em base bastante organizada. Neste sentido eu acho muito importante que este SIG tenha uma; pelo menos na área de gestão territorial, tenha um entendimento claro de que ele vai trabalhar com dados mutantes. Os dados na área de gestão territorial, depois de um ano de levantados são outros, né? E tem este mecanismo de alimentação bastante efetivo para que a coisa aconteça.

Parabéns para todo mundo, para nós inclusive, por esta organização e esta visão integrada que se teve do SIG, trazendo a questão do SIG como uma ferramenta, entendo como uma ferramenta que tem que estar disseminada na empresa como um todo e não especificamente para algumas áreas, né?

Por fim eu queria dar algumas sugestões aí, para análise da equipe da DHT, é que me vieram aqui durante a discussão. A primeira delas era tentar na área de hidrogeologia discutir a efetividade e a eficiência de um possível estudo hidrológico nas bacias interiores do nordeste como aquíferos preferenciais; esta é uma demanda antiga, estes resultados estão concentrados quase todos nas mãos da Petrobrás e hoje há condições de integração para a gente resolver estes dados e eles são, me parece, aquíferos bastante interessantes para serem estudados.

Outra questão é indo na linha também dos possíveis, novas técnicas de prospecção na área de hidrogeologia e fugindo somente daquele controle estrutural que é o clássico. Na prospecção hidrológica; é tentar ver a efetividade de um possível estudo de sistemas Karste, dos calcários que permeiam quase todo aquele pré-cambriano; o cristalino principalmente. A existência já de calcário com relevos clássicos bastante conhecidos e que nunca foram caracterizados como aquíferos, eu acho que tem que se abandonar um pouco a idéia de que o critério tem que ser somente estrutural, para se partir para um critério litológico, também para ver se isso funciona.

Eu ia falar da participação do aquífero Guarani, o Garcia já falou antes de mim; ia falar dos resíduos sólidos e dos cemitérios que o Rommel já falou antes de mim e uma outra coisa que me chamou a atenção, que eu queria sugerir para discussão foi quando o Cássio colocou que a gente está tendo algumas dificuldades de buscar fora o auxílio na área de sócio-economia e biodiversidade, na hora de trabalhar com este ZEE. Eu tive uma reunião há cerca de vinte e poucos dias, antes de viajar para o exterior com o pessoal do IBGE, pessoal técnico e o objetivo era começar a dar uma zerada nesta questão de superposição, não é? E eles mostraram dentro da Diretoria de Geociências, que é uma diretoria que concorre com a gente, toda uma capacitação nesta área de fauna e flora, principalmente, com pessoal oriundo da área de pedologia, da área de vegetação, os engenheiros florestais e reclamaram que nunca a CPRM procurou uma parceria nesta área; prefere pagar fora do que fazer uma parceria de graça com o IBGE juntando as duas capacitações.

Preferem lembrar daquilo que a gente diverge e não daquilo que a gente converge, né? Me criticaram por eu chamar para discutir divergências, quando havia muitas convergências que eu nunca tinha levantado. A mesma coisa na área de sócio-economia, ninguém pode jogar fora os dados que o IBGE tem. Então a sugestão que eu dou é que se tente uma articulação institucional aí mais



técnica mesmo, pela área técnica da DHT com o IBGE, para formalizar as nossas convergências, para poder ter um clima melhor para discutir as divergências depois, não é?

Por fim eu acho que o esforço que houve este ano, que o Peixinho ressaltou aí para manter as atividades mínimas na rede; na verdade Peixinho, serviu como consolidação da importância dessa rede aí para a CPRM, porque no nosso próprio ministério foi este esforço, este debater nas ondas nossa aí que alertou para a importância que isso tinha para o Brasil; eu acho que este mérito nós tivemos aí também.

E a última observação que eu queria fazer era também da minha exposição; eu enchi um pouco a paciência de todo mundo falando que a empresa tem que ter um perfil além de geradora de dados, integradora de dados, de gerar tecnologias sociais e explicitava esta questão da ausência da tecnologia que mexesse diretamente com questões específicas, gerar inovações. Eu acho que o SIAGAS é um exemplo disso. O SIAGAS é um exemplo de caminhos de geração de tecnologia social que fica bastante claro. Eu acho que esta coisa tem que servir como referência para mostrar o que é a gente usar coisas novas, o nosso conhecimento para gerar algumas tecnologias que vão ser aplicáveis de imediato nas questões sociais. Então, estou dizendo isso e olha a CPRM já é e já é de algum tempo, temos outros exemplos anteriores, uma geradora de tecnologia; não é uma empresa em determinada época prestadora de serviço ou levantadora de dados ou integradora de dados.

Nós temos um potencial muito maior do que a gente imagina de gerar estas tecnologias aqui dentro mesmo, né? Com experiência de gente com muito tempo de janela e uma formação bastante interessante, né? Bom, era isso que eu queria colocar; eu acho que estamos todos de parabéns pelo dia frutífero, que foi o de hoje e vamos esperar que amanhã seja melhor. Vamos jantar porque já são quase oito horas (palmas...).



Dia 03/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Área de Atuação da DRI

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Pessoal, nós temos aqui oito pessoas inscritas e naturalmente depois vamos ter o fechamento de praxe, com o presidente, não é? Bom, então esperamos que estas inscrições aqui sejam as inscrições que vão fazer as intervenções. Vamos começar então com a intervenção do Dr. Álvaro.

Intervenção do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

Bom, eu vou, primeiro eu vou contar um casinho que é o seguinte: Winston Churchill quando era ministro da Inglaterra na Segunda Guerra Mundial. Eu perguntava para ele quanto tempo ele levaria para fazer um discurso de quinze minutos. Uns três dias. Um discurso de meia hora? Há, uns dois dias. E um discurso de três horas? Posso começar? Mas é isso mesmo. Dr. Manoel apresentou cento e vinte slides em um período muito curto. Conseguiu fazer a apresentação em um espaço razoável. Quer dizer, sintetizar o trabalho que *você tem que fazer, fazer e refazer. Mas em uma apresentação de quarenta e cinco minutos e deixar pouco espaço, a gente tem que complementar sim, porque isso por mais que seja brilhante cansa as pessoas e distancia muito dos temas iniciais; então as pessoas têm que fazer um esforço para retomar as coisas.*

Então um lembrete que a gente tem que ter sempre um determinado cuidado. Bom, sobre aqui à questão da informática. Eu acho que a gente fez algumas colocações ali, não é? Mas a gente tem que entender que informática não é um fim em si, quer dizer, a informática, a contabilidade, entende? O departamento... Eles não são finalísticos, são apoios, entende? Então, eu acho que a estrutura entende? Da informática na empresa, ela está voltada para informática. Então a gente tem que avaliar e pensar se a gente consegue fazer com esta estrutura um bom serviço de apoio, entende? Porque a informática assim como antigamente era a datilografia, tinha um departamento de datilografia; porque a máquina de escrever era cara e era uma função complicada, então tinha um departamento que escrevia as coisas e mandava para a datilografia. Não tem mais. As pessoas estão cada vez mais fazendo as suas próprias... Os seus próprios textos, digitando eles, tendo que fazer os seus programas, tendo que montar as suas tabelas.

Então, o primeiro questionamento é assim: quando a gente for fazer o nosso seminário de planejamento organizacional, que a gente for pensar a nova estrutura, a CPRM, quer dizer, mas tem que ser posterior a gente tirar a nossa idéia de novo Serviço Geológico do Brasil, nós vamos ter que pensar o seguinte: para a CPRM ter o seu maior departamento com 54 funcionários dedicado à informática é uma coisa viável, suportável como um custo ou como um serviço, ou esta função ela cada vez se agrega mais como ferramenta de cada um dos funcionários, não é? De cada um dos



trabalhadores da CPRM; a gente deixa de ter aquela idéia do antigo CPD, do tempo que tinha um IBM-400, aqueles Boros (?) 7000. Quer dizer, aquele negócio tinha que perfurar cartão, então entende? Nós temos que rever isso aí, nós temos que rever isso aí, não é? Isso é uma coisa que é urgente para nós.

Bom, então eu acho o seguinte, a pergunta é o seguinte: nós temos que nos... como isso aqui é um seminário onde nós vamos colocar nossas diretrizes, entende? A turma de informática ela tem que nos guiar nesse processo; nos guiar nesse processo para fazer esta proposta, abrir esta discussão, jogar para frente, certo?

Bom, uma nota: a análise da água do Jardim Botânico custa alguma coisa, não é? Quer dizer, ela não custa nada, ela custa; talvez a gente não saiba, mas ela custa. O preço médio das análises no plano de 2002 deu R\$243,33, algumas talvez a gente não tenha cobrado, o DNPM, não sei como o DNPM paga. Nós temos distanciamento muito do nosso sistema de custo, não é? Acho que a gente tem que avançar nisso aí. Regularização de software para questão de Linux isso aí. Bom, essa questão de software livre é uma questão de determinação federal, isso é assim: programa da área de informática da gestão Lula. Então a gente, nós podemos pensar o nosso ritmo, nós podemos pensar a nossa disposição para pensar o modo que nós vamos fazer; agora que existe uma determinação governamental para nós rumarmos nesse processo e toda a discussão da compra de software por parte do ministério da Educação, computador, esse negócio. Nós não devemos gastar dinheiro mais em software fechados. A gente tem que se voltar e tem que se colocar para isso, isso aí tem que ser colocado como uma diretriz de informática e olha, nós vamos para o estado, nós temos que pensar os custos disso, nós temos que pensar. Nós passamos com o que quisermos nesse orçamento, passar de R\$100.000 para treinamento, passar para R\$500.000. Obviamente deste cem mil reais nós vamos no mínimo dobrar a nossa questão de doutorados e mestrados, nós estávamos em uma situação muito apertada, mas mesmo assim nós ainda temos uma capacidade de treinamento, que a gente pode pelo menos começar no ano de 2004 a fazer esta migração tecnológica e migração cultural. Isto quer dizer que as pessoas que vão digitar em Word na sua casa as coisas e depois vão ter que passar a prestar ordens quando chegarem na empresa e vão ter que saber fazer estas ordens e isso dá uma confusão dos diabos. É um troço terrível sair desse modelo. Agora, o custo que tem a renovação das licenças, olha para você ver, nós não temos como suportar. Cada licença você compra um equipamento novo, não é? E nós temos assim, este levantamento ali ele falou bem, está desatualizado este levantamento. Nós temos muito mais software pirata de tudo quanto é tipo. De tudo que é tipo, de tudo quanto é jeito; então, nós temos que pelo menos nessa parte de sistemas e interface de aplicativos, aplicativos de planilha, aplicativos de apresentação, aplicativos de documento, isso nós temos que migrar porque isso aí nos abate 70% do custo. Vamos economizar dinheiro para ter o melhor software de geoprocessamento, o melhor software de digitalização de imagem, para ter o melhor plotter de mercado, é para isso que nosso dinheiro tem que ser dirigido, tá?

A homepage. Duas pessoas fazem a homepage, está sobrando uma, tem o dobro do necessário, tem que ser uma pessoa, por que? O departamento de informática ser responsável pela homepage é dizer que quem faz as notícias da Folha de São Paulo é o gráfico, não pode. O gráfico pega as matérias, pega as notinhas, pega e sai no computador dele e ele aplica, entende? A página do Departamento do Estado é uma pessoa dos Estados, é isso. Porque responsável, quer dizer, traduz.- Ah! Bom, nós não temos duas pessoas porque nós não temos software ali. Bom, então você faz economia, você pensa o que é e você vai pegar o software para isso, por que? Porque tem que ter uma unidade, entende? Ali; agora, além de assim, aqueles... A apresentação da estrutura não



contemplar o nosso foco do Seminário que é a apresentação das diretrizes muito mais do que a apresentação das condições, não é? Eu acho que nós temos que nos colocar nesse nível, quem faz a página da empresa é a empresa. Quem instrumentaliza o nosso, quem diz o formato da apresentação é a assessoria de comunicação. Quem pega esses conteúdos, o formato designado e coloca no ar é o DEINF, mas é o último prazo. Certo? Eu acho que a gente tem que colocar isso aí.

Quanto aos arranjos produtivos locais. Isso é uma solução muito interessante, não é? O Carlos Matos que foi o antigo ministro, secretário do planejamento do governo Allende no Chile e dirigente, você pode dizer: o improvisado é uma solução melhor que o mal planejamento. Então se você não tem condições, não planeja, não dá condições para pessoa, não vai atrás, você não queira que as pessoas vão ficar paradas. Não vão! A vida encontra caminhos e elas vão passar por cima e se eu não der um sistema para as pessoas fazerem custo o que eu vou ter ou fazer, entende, a sua contabilidade, conseguir colocar todo mundo no SIAF, o que vai acontecer é que a superintendência vai ter um custo paralelo. Não tem vou fazer o que? Ah não pode fazer, vou fazer um custo paralelo, o custo tem que ser da empresa. Não tenho, mas tem que ter! Não funciona. Então a gente tem que conviver com isso e saber que isso não é um problema do processo, isso é um dado do processo que nós temos que suplantar o que? Criando padrão, oferecimento dos seus serviços, qualificando o processo. Inclusive, várias coisas a gente pode captar como melhoria e são construções. Eu vou falar hoje bastante em democracia. Hoje de tarde e estas coisas estão todas lá também. Tá, obrigado.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Vai se pronunciar Fernando? Vai falar?

Resposta do DRI:

Dr. Fernando Pereira

Bom, queria agradecer o Dr. Álvaro pelas colocações. As nossas observações a respeito do que foi colocado é de que é necessário que se tenha uma equipe para que se possa avançar tecnologicamente, não é? Então vamos ter que remontar uma equipe, não é? Não podemos esquecer que o departamento foi estruturado para trabalhar numa direção e nós estamos impondo uma outra direção ao departamento. Então, nós vamos ter que trabalhar muito, desconstruir uma série de coisas que foram construídas e rearrumá-las em uma direção que nós desejamos, que o governo deseja que ele siga.

A questão do software livre, uma discussão bastante ampla, com seminário no Congresso há um mês atrás a respeito disso, tá? O software de uso corriqueiro, a gente acha que é um processo mais fácil de a gente resolver. Agora o software mais especializado, tipo o banco de dados é uma coisa mais complicada, a gente vai ter que avançar mais na discussão, do geoprocessamento. O software do geoprocessamento livre, o Spring, um software que ainda deixa a desejar para o que a gente faz, mas vamos ter que discutir algumas coisas com as áreas técnicas e ver que caminho a gente vai seguir.



Relativamente à homepage são sugestões interessantes, está dentro daquilo que o secretário colocou aqui no início do nosso seminário e nós acrescentaríamos, além da ASSCOM, na parte da apresentação, a equipe de marketing também, juntamente com a ASSCOM que é como nós pretendemos trabalhar nessa direção, não é? Juntando o marketing com a comunicação e melhorar esta nossa interlocução com a sociedade. E relativamente aos arranjos produtivos, são situações que surgiram e que algumas a gente tirou algum proveito delas, mas que agora nós vamos dar uma direção, agora nós temos uma direção a oferecer e temos também que dar os meios às pessoas para que eles sigam na direção que nós desejamos.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Eu quero dizer que eu já estava inscrito quando ainda o Ernesto estava na coordenação dos trabalhos. Eu me inscrevi com o Ernesto, mas agora ele está ali na mesa. Mas ainda, para colaborar aqui, eu tinha anotado aqui uns seis ou sete itens, eu vou fazer uma pergunta, não vou fazer nem a consideração, tá?

É uma sugestão para reflexão aí da equipe da DRI pegando o mote dos arranjos produtivos, tá certo? Então, especificamente na área de geoprocessamento, em função da produção do GIS do Brasil, da experiência do GIS do Brasil, criou-se na SUREG Salvador toda uma cultura de geoprocessamento voltada, no caso, para atender o GIS do Brasil, que hoje é uma cultura consolidada e que avançou bastante e os resultados são visíveis no projeto GIS do Brasil. Dentro desta visão da nova diretoria que já está compartilhada, já é uma diretriz de não mais permitir a continuidade de estruturas paralelas, o que eu coloco para reflexão é o seguinte: ao invés de simplesmente dissolver, não é? Vamos dizer, de a gente dispersar a cultura, da gente poder agregar à cultura que aquela estrutura lá, por que não agregá-la à estrutura oficial de geoprocessamento, assim como nós temos hoje a DIMARK funcionando perfeitamente em Belo Horizonte, descentralizada, já temos várias experiências como essa. Por que aquilo ali não pode ser um pedaço do DEINF, não é? E a gente com isso, todos ganharíamos, não dispersaríamos. Isso é para reflexão, quer se manifestar sobre isso?

Resposta do DRI:

Dr. Fernando Pereira

Eu gostaria sim. Como resultado do último workshop que nós promovemos recentemente, nós discutimos este assunto com os dois diretores da área técnica, o Ribeiro e com o Manoel e estabelecemos aquele documento que inicia os projetos já dentro de uma filosofia nova e já com a idéia de ampliar o grupo, não é? Da força tarefa para nivelar o conhecimento Brasil afora aí. Difundir a tecnologia, formar equipes, difundir equipes, não é? Esse é o pensamento, não é? Utilizar o que se tem de bom, que foram ganhos e ampliar estes ganhos dentro dos outros programas. A idéia é essa aí mesmo.



Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Ok. Pela ordem aqui, Calvente.

Pergunta do DEAMP:

Dr. José Calvente Aranda

Fernando, com a implantação do downsizing há mais ou menos três anos atrás, a implantação do SIAF total e agora o SIAF gerencial, houve um distanciamento das ações de informática DEINF e DAF; até porque a DAF hoje é que atualiza os seus sistemas dos próprios departamentos. Os sistemas institucionais, material, patrimônio, folha, recursos humanos, custos, contratos; estão precisando de uma reavaliação. Então como a DRI poderia nos ajudar na condução da solução destes problemas?

Resposta do DRI:

Dr. Fernando Pereira

Bom, aí nós teríamos que pedir socorro à DIORME, do Dr. Castanheira está fazendo um levantamento das coisas que nós tínhamos e do que é possível continuar fazendo já dentro do SIAF total. Então o Castanheira deve fazer uma apresentação aqui amanhã de manhã; ele vai focar estas coisas e discutir conosco os caminhos para resolver este impasse.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Ok. Pessoal, agora meio dia, eu queria propor aqui, depois de eu ter encerrado já apareceram mais duas inscrições e está surgindo mais uma ali que não estava. Vamos negociar como ontem, até uma hora, todo mundo concorda? E aí a gente fazer e se a gente chegar aqui faltando... Agamenon a sua intervenção vai ter mais de quinze minutos? Faltando quinze minutos para uma, se a gente tiver mais a gente encerra para intervenção do presidente, tá ok? Então pela ordem aqui que eu pulei inadvertidamente, Reinaldo.

Intervenção da DEREM:

Dr. Reinaldo Brito

Obrigado Reginaldo. Bem eu quero registrar aqui a minha satisfação de ver que toda a atenção que a diretoria deu durante a formulação do Plano Plurianual, para assim inserir as ações típicas da DRI



dentro de programas de governo, para que tivessem rubricas orçamentárias ligadas à execução e a todo o dia-a-dia desta atividade que é importante para empresa, e não tinha, realmente, nenhuma condição de estar – digamos assim – oficializada dentro dos procedimentos contábeis da empresa. Não se procurou olhar todo o perfil de atividades que a DRI tinha e eram duas atividades de apoio, não foi difícil formular e as atividades de divulgação, que tem um sombreamento com a divulgação oficial do governo. Também se conseguiu de alguma forma colocar e uma outra as relações interinstitucionais que seriam com os outros grupos de pesquisas, com outros grupos também foi possível se colocar.

Então, a divulgação de informações geológicas para a comunidade, ela não poderia ficar dentro da CPRM porque sombriaria com alguma coisa do Ministério e ela foi levada para dentro do programa de gestão da política de geologia, mineração e transformação mineral e está dentro, digamos assim, do programa da Secretaria de Minas.

Então, a primeira recomendação que a gente pede para a diretoria é que ela force junto com o secretário para que sempre se incremente recursos para que aí, não só a CPRM ganharia recursos para essa área, como também o DNPM e toda a nossa divulgação fique mais uniformizada e com fundos mais privilegiados devido a divisão com outras áreas.

A outras duas ações de apoio que seria o projeto de capacitação e modernização do LAMIN e do Centro de Informação; as duas ações, elas tem uma importância muito grande para a CPRM, infelizmente não pôde ser privilegiada, digamos assim, pelo orçamento do ministério, embora ela tenha o mesmo significado que a modernização do DNPM tem, não é?

O nosso laboratório e o portal de informações de geociências deveriam ter sido mais privilegiados, porque significa realmente a modernização da empresa. Embutido nesse, no caso do portal, está também toda a infra-estrutura de informática da empresa. Então é interessante colocar também a organização que o pessoal do DEINF teve, o Da Vinha junto com o Reginaldo, que forneceram, foram os únicos que forneceram números. O anteprojeto executivo ainda na fase qualitativa do Plano Plurianual e mesmo assim não se conseguiu colocar os valores condizentes com a magnitude e com a grandeza do projeto. Então, desta forma, eu queria colocar que ainda é tempo de fazer gestões junto ao secretário, que da mesma maneira que o DNPM foi agraciado com o seu projeto de modernização, a CPRM através destas duas ações poderia ser mais olhada, com mais carinho, porque significa a sobrevivência da empresa; porque o Programa geologia do Brasil não pode ter um lado de geração forte e não ter a outra parte finalística, de divulgação, digamos assim, colocada de forma menos importante, eu diria dessa forma.

E a nível de sugestão eu ainda teria duas colocações; uma é a respeito dos CIEG's, não é o que o Dr. Agamenon já falou, da possibilidade de um CIEG flutuante na Amazônia e eu tenho impressão que ele teria mais uma finalidade da área de GATE. Nós do DEREM, e já tenho ouvido de outras pessoas, como o Schobbenhaus, a sugestão do próprio Reginaldo, sobre o CIEG de metalogenia e o lugar ideal a se pensar no caso, deve ser em Carajás. Seria nossa escola de treinamento dos geólogos da CPRM e dos geocientistas do Brasil inteiro, o nosso posto avançado de pesquisa científica dentro de um laboratório natural, dentro da província de Carajás.

E por último, a questão do LAMIN, não houve tempo de se elaborar um projeto para o LAMIN durante o Plano Plurianual para a gente colocar realmente as necessidades. Os números estavam todos estimados através de simulação e a nível de sugestão, a sugestão que o Luís Carlos já tinha conversado comigo, seria de formação de um grupo de trabalho dos clientes do LAMIN. Os clientes



internos para se sugerir o escopo do projeto e aí com esta divisão, com esta cumplicidade das outras diretorias, dos outros clientes internos se conseguiria ter uma divisão melhor dos recursos da CPRM, para que a modernização do LAMIN viesse de forma mais efetiva. Era só isso que eu teria para colocar.

*Resposta do DRI:
Dr. Fernando Pereira*

Reinaldo, obrigado pelas sugestões.

*Intervenção do SUREG/MA:
Dr. Daniel Nava*

Bom, nós temos dentro da Superintendência grande expectativa pela diretoria como um todo, porque ela me parece estratégica no momento atual de constituição do Serviço Geológico. Então, eu queria pontuar algumas coisas como sugestão.

Primeiro, foi colocado até no relatório nosso, a possibilidade de um projeto de socialização das informações, que talvez pudesse contribuir nos projetos já apresentados no sentido de uma constatação, que provavelmente deve ser de todas as superintendências, de um constante visitação das escolas ao Serviço Geológico. Eu acho que quando o nosso cliente ele é difuso e ele é muito técnico, nós temos muita dificuldade de implementar a cultura geológica na cultura brasileira, não é? E nada melhor do que, conversando com o Rommel na chegada, nada melhor que as crianças desenvolverem isso para nós. Então existe já uma proposta que está sendo alinhavada com as Secretarias do município, do estado da educação, no sentido de propor nos laboratórios uns Kits de amostras, uma vez que são refugos muitas vezes das nossas atividades de campo, que permitiriam aí uma divulgação das atividade do Serviço Geológico e eu gostaria de propor a reedição ou então, digamos, a gráfica, a editoração; não a editoração mas a atualização da cartilha que tem... aquela cartilha apresentada, que tem tido até hoje, apesar do pouco acervo que sobrou nas entidades, agente vai distribuindo nas feiras, enfim... Tem uma possibilidade muito grande de ser absorvida pelas Secretarias de Educação.

Da mesma forma, existe por exemplo, digamos estabelecer um mapa didático do que é produzido, plano do metalogenético, para as regiões como um mapa didático das informações de apoio à questão das Secretarias estaduais de educação e aí envolver diretamente o Ministério da Educação nisso. Acho que devem existir programas que possam fomentar esta atividade, já seria um programa já auto-sustentável.

Outra sugestão que eu queria propor é a questão do CIEG. Ter não simplesmente ou ter limitado a questão de um programa de aperfeiçoamento do nosso corpo, mas que nós pudéssemos ter o CIEG inserido dentro do programa de qualificação da empresa. Ou seja, tentar transformar os CIEG's dentro de programas regionais, por exemplo, se estabelecer CIEG's regionais como o da Amazônia, que pudessem permitir aos nossos profissionais, aos nossos colaboradores internos nas atividades do CIEG, estabelecerem aí seus programas de mestrado, doutorado, enfim...Estabelecendo programas



efetivos; não curtos, mas alguma coisa até com planejamento que pudesse estar aí inserido o CIEG dentro dos programas de qualificação. A proposta a ser trabalhada, uma sugestão a ser trabalhada.

Uma pergunta ao Ricardo, se este custo apresentado ele já está valorado na nova visão da possibilidade de Instituto de pesquisa, quer dizer, que nós teríamos uma diminuição se este custo apresentado ele é hoje como a CPRM é vista na questão da composição porque me parece que o custo tende a diminuir. Certo? E visualizar a possibilidade daqueles programas de P&D de informática que existem próximos aos distritos industriais se nós, como Serviço Geológico, temos condições de absorver parte destes recursos, são recursos voluptuosos, a SUFRAMA, enfim, outras regiões que tem um distrito industrial. Você tem parte de recursos de informática que pudessem ser investidos.

Por último; duas sugestões, uma é para questão de esclarecimento. Como vocês estão pensando a questão de um programa estratégico na questão da passagem da CPRM para Serviço Geológico? Ou seja, foram apresentadas ferramentas, mas não visualizei a questão da diretriz de como nós estaríamos trabalhando a questão da CPRM e absorção do Serviço Geológico.

E eu queria, como última contribuição, lembrar que o ano que vem; a CPRM faz 35 anos, não é? E o DNPM 70. Nós podemos pensar em um programa institucional conjunto?

Resposta do DRI:

Dr. Fernando Pereira

Bom Daniel, obrigado pelas contribuições. Relativamente à socialização das informações eu sou partidário total da ação mais com foco nas escolas, uma coisa que eu tive a oportunidade de praticar, achei os resultados excelentes, não é? A questão dos kits, não é? Com as rochas regionais para as escolas é uma idéia muito boa, podemos obter aí a parceria das próprias secretarias de Educação que poderão financiar parte disso. Os kits seriam pedaços de rochas, sedimentares e metamórficas, a descrição delas, a localização, a fotografia de uma lâmina, não é? Isso motiva as crianças para a geologia dos seus estados. Eu acho interessante, é uma coisa que a gente pode perseguir junto às secretarias de educação.

A questão das cartilhas, vamos precisar ter alguns parceiros para manter o fluxo de impressão, que é uma atividade que tem um certo custo e eu creio que não seja difícil também conseguir alguns parceiros, ajudar nestes custos, dos mapas e das cartilhas.

Relativamente á qualificação do nosso pessoal nos CIEG's, o CIEG ele tem um objetivo de dar este treinamento às pessoas; podemos ver como incorporar esta questão do mestrado, doutorado dentro do CIEG, embora a gente saiba que é uma situação que nós não vamos poder qualificar como mestrado e doutorado. Podemos ver como podemos dirigir o CIEG a apoiar os nossos mestrandos e doutorandos nos seus trabalhos. Talvez a gente possa dar uma ajuda mais significativa.

Relativamente ao P&D de informática, eu tenho algumas considerações a fazer. Estas coisas, no caso da SUFRAMA, tem uma lei que diz claramente os pré- requisitos para você pleitear este benefício. Teve uma época que o IPT, inclusive, se estabeleceu lá no Amazonas; ele utilizava uma parte desse incentivo e trabalhava localmente. Agora, para que você pleiteie este recurso, existe uma série de



pré-requisitos, uma delas é você ser um Instituto de pesquisa, que agora nós somos de acordo com relatório do professor Tundisi. Segundo é você participar da base estadual e o governo estadual lhe reconhecer como tal; no caso lá do Amazonas nós éramos participantes do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia, havia também alguns decretos do governo do estado que nos incluía como geradores de tecnologia do estado, então isso facilitava o nosso acesso a estas coisas, tá? Mas teria que estudar um pouco mais a parte jurídica para ver se é possível entrar. Algumas investidas que foram feitas homologaram este esbarrando na questão do instituto de pesquisa, que nós não tínhamos, o nosso cadastro no CNPq, mas é um caso agora a tentar tanto no Amazonas como em outros lugares.

E a questão da passagem, a estratégia da passagem para Serviço Geológico nós vamos nos basear na estratégia das demandas da sociedade. A partir das demandas da sociedade nós vamos dirigir esta passagem da CPRM ao serviço geológico, de acordo com as demandas. Vamos escutar a sociedade e ao ouvir as demandas nós vamos dirigir as nossas....

Esclarecimento do DERID:

Dr. Jorge Hausen

Eu queria só fazer uma observação sobre o Museu da Ciência da Terra. Porque que eu estou insistindo nisso. Dia oito de março do ano passado foi inaugurada uma exposição, uma pequena exposição que foi fruto de convênio do DNPM com a CPRM sobre dinossauros. Até o momento, aproximadamente, umas setenta mil pessoas já visitaram esta exposição e a maioria crianças. Então, é uma coisa lindíssima de ver aqueles pequeninhos chegando, aulas inteiras, cursos inteiros vindo de ônibus, de qualquer parte para visitar a CPRM, o Museu e enfim, discutir estas coisas. Por sugestão do colega Roberto da secretaria, ele sugeriu que se fizesse uma... Também com convênio, uma exposição itinerante com dinossauros. Uma coisa tão atrativa e tem um apelo muito grande, atualmente, principalmente no setor de primário, de curso primário estas coisas. Então fica uma sugestão também de se pensar em fazer uma exposição de rochas, minerais, de paleontologia sabe? Ao colega Daniel.

Intervenção do SUREG/BE:

Dr. Manfredo Ximenes

Parabéns a todos. Eu considero a DRI como das partes mais importante que a CPRM tem, infelizmente ela está muito carente de vários aspectos. Nós passamos agora um mês e meio planejando; nós temos um comitê gestor inclusive, criado recentemente e está sendo implantado, mas ele já se efetivou enquanto fazíamos uma avaliação geral da SUREG e pelo menos metade das proposições, elas permeiam a GERIDE. Hoje o nosso plano, mais ou menos, de aplicação, ele vai em torno das necessidades lá observadas, em torno de dois milhões de reais, entretanto nós não temos nem bibliotecária, estamos atrás de soluções e contratação temporária. Eu acho que nós devíamos definir regionalmente os planos diretores na área de informática envolvendo tudo aí, software, hardware, tudo e dentro de uma possibilidade; isto porque o plano que eu estou chamando de plano diretor, pode ser pomposo mas de tal forma que você já tivesse feito a leitura regional e nacional, com a assessoria da DRI e nós fôssemos paulatinamente, através das relações que nós vamos



construir regionalmente, colocarmos os serviços, os equipamentos de software para serem adquiridos dentro dos projetos.

Nós temos uma área lá muito promissora, na relação com o estado, com relação aos projetos de hidrogeologia, que nós podemos disponibilizar recursos para serem adquiridos. Não queremos nessa questão da assessoria, não queremos nos desvincular. Nós precisamos de um documento, que aliás a GERIDE, nós fechamos um projeto bastante significativo, vocês devem ter para a gente dar continuidade. Então, fazer a conversão dos recursos que entram para serem transformados em um elemento de despesa adequado à continuidade dos projetos. Nós queremos resolver o problema da bibliotecária. Nós estamos obtendo informações, estão um problema seríssimo lá e nós estamos procurando uma solução para a contratação através da Fundação de Amparo de Desenvolvimento da Pesquisa. Vamos mandar para doutora Cristina para ela averiguar isso e vincularmos recursos que estão entrando para cobrir as despesas *de contratação da pessoa. Eu acho que tem duas SUREG's sem bibliotecária, é praticamente impossível, não há registro nem de entrada nem de saída, não há controle, muitas pessoas estão lá dentro... Não está fechada a biblioteca?*

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Deixa eu fazer uma questão de ordem aqui. Queria colocar o seguinte: o objetivo do seminário é bem claro, está bem colocado. Estou fazendo para você agora, já devia ter feito antes, mas para que não prorrogue mais. Esta questão de reivindicação de situações locais, o momento aqui deste seminário não é um momento adequado para este encaminhando, nós gostaríamos que as intervenções fossem feitas mais no sentido de discutir diretrizes, esclarecimentos de diretrizes, porque senão, se todos os superintendentes aqui forem reivindicar este mesmo direito de trazer reivindicações a gente vai desfocar. Entenda como uma contribuição para a gente focar as intervenções e a gente não cair aqui na questão das reivindicações, tá OK?

Volta a Intervenção do SUREG/BE:

Dr. Manfredo Ximenes

Então eu acho que um plano diretor de informática já aprovado e analisado pela DRI, nós também estamos com demandas mais importantes lá, é fazermos uma litoteca. Eu não sei se vocês já têm um modelo de litoteca porque já tem um projeto lá muito incipiente, temos uma avaliação até de custo e também são coisas que a gente poderia perseguir. Hoje inclusive um técnico vai visitar para fazer uma proposta de construção de um projeto. O DNPM está querendo passar a litoteca dele para nós porque ele não tem termos de custeio como tomar conta, não é? E está sendo avaliado em torno de mais de novecentos metros quadrados a litoteca proposta, então um modelo melhor, eu sei que você fez em Manaus, para a gente ter isso como projeto para arranjar recursos nas fontes regionais, nas relações regionais. Obrigado.



Resposta do DRI:

Dr. Fernando Pereira

OK. Obrigado pela intervenção. Vou começar pelas litotecas. A litoteca, nós encaramos a litoteca, como uma coisa de suma importância, não é? A litoteca resume os custos que foram realizados na obtenção daquelas amostras. Então, foram custos violentos que foram impostos à sociedade e que cabe a nós, gestores públicos, cuidarmos daquilo da melhor maneira possível.

Nós imaginamos que a gestão dessa litoteca está acoplada à gestão da biblioteca, não é? No tratamento da informação. Hoje existem programas especializados tipo Microizes (?) e outros que você pode trabalhar em meio digital a biblioteca e a litoteca. Agora, isso exige um investimento que a diretoria está procurando ver qual caminho tomar para seguir nesse financiamento, mas nós estamos preocupados com a situação das litotecas do país inteiro porque sabemos o valor que elas têm.

E relativamente à questão do levantamento dos equipamentos de informática, nós colocamos na nossa apresentação que nós tínhamos a dura missão de mudança do parque de informática da empresa que é um custo violento, a tabela que o Ricardo colocou aí de déficit ou de upgrade ou de aquisição de equipamentos, etc. são custos relativamente elevados mais que a empresa vai precisar fazer e que nós estamos procurando as saídas de financiamento para isso aí. Mas, constitui prioridade da direção do Ministério que nosso parque seja renovado em função do que a gente pretende dar para a área do Serviços Geológico, não é? Sem um bom apoio de informática vai ser impossível a gente realizar. Então, é uma das preocupações e que está na mesa de cada um de nós na diretoria.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Ok, pela ordem, Batista lembrando aos colegas que já são 12:25.

Intervenção do RESTE:

Dr. Francisco Batista

Eu quero tranquilizar o Reginaldo que eu não vou fazer discurso dessa vez (risos...) Na verdade a gente quer fazer dois destaques aí da falação do doutor Fernando.

Destaque primeiro, Dr. Fernando é quando senhor fala dos controles institucionais a que nós estamos submetidos e aí o senhor falou da controladoria, do tribunal de contas da união e de outros aparatos do Estado. Eu queria colocar em questão aquilo que eu considero de mais importante hoje nesse aspecto de controle das políticas públicas. É exatamente o que nós temos trabalhado há vários anos e que nós chamamos de controle social das políticas públicas. É a transparência, é o controle da sociedade. A gente sabe que hoje, principalmente nesse novo modelo, que prega e pratica da transparência; nós temos a imprensa, nós temos os espaços públicos que nós ajudamos criar e é daí que emana a nossa maior responsabilidade. Eu estou dizendo isso, e tenho a certeza de que como grande pensador do Serviço Geológico Nacional, o senhor incluiu a sua palestra, embora não tenha



explicitado, até por questões táticas, não é? É esse o nosso entendimento. Mas por que advogo esta preocupação entre nós que fazemos o Serviço Geológico no Brasil? É porque esse é um compromisso do governo democrático e popular que defendemos e que nós estamos inseridos. Eu defendo que a gente tenha o máximo de cuidado com isso porque através do controle social é que nós vamos estabelecer a nossa aliança com a sociedade. Fazer uma aliança assim como já fez a EMPRAPA, onde desde o pequeno agricultor ao Congresso Nacional tem a importância da EMPRAPA para todos nós. Nós só vamos atingir este estágio quando a gente estabelecer, eu não diria parceria, mas uma aliança que é mais que uma parceria porque não é no momento... Então fica aqui este destaque, que a gente também se preocupe com isso.

A outra questão que eu queria destacar ainda nessa área é exatamente a questão da articulação que nós temos, enquanto unidades regionais, de estabelecermos com outros setores institucionais, lá em cada unidade nossa. A gente sabe que hoje, a diretriz dessa direção é que a gente tem que ter uma linha nacional e aí eu pediria ao Dr. Fernando que explicitasse mais, como é que vai estudar esta relação. Como é que nós vamos ter que nos relacionar buscando estas parcerias, buscando participar sem que a gente interfira naquelas ações da diretoria; o que é papel nosso e o que é da diretoria. Eu acho muito importante, porque uma das novas conquistas nessa diretoria que nós temos é que não há disputa por espaço. Até aonde eu posso ir nestas articulações e a partir de quando eu tenho que passar esta bola para a diretoria, porque queiramos ou não, as articulações se iniciam lá na nossa base, lá na unidade regional. Então, todos nós estamos desprovidos, não é? Assimilando o que tem sido a doutrina desta diretoria, especial do presidente Agamenon; estamos desprovidos de qualquer sentimento de disputa por espaço. Então, para que isso fique bem claro, não é? Qual é o nosso papel dentro destas articulações, é que solicito que o nobre diretor Dr. Fernando aprofunde um pouco esta discussão.

Bom, eram estes os destaques que eu queria fazer. Bom, e agora em relação á apresentação do Dr. Jorge, queria colocar uma pergunta, já até aproveitamos o intervalo, já conversamos um pouco. Conversei com a doutora Cristina que é a pessoa que mais nos transmite segurança; quando eu pego um contrato, um convênio que tenha a chancela eu já fecho os olhos, não é? Não tenho nada a comentar sobre a demora dos contratos da Cristina, o importante para mim é a chancela está, para mim está tudo bem, não é? Não dá para esperar mais que três meses, (risos...) mas até lá a gente segura. E aí qual é a questão que eu levanto? A gente sabe que na área de sondagem uma das diretrizes estratégicas é de não disputar mercado com a iniciativa privada. E nós defendemos este ponto de vista, mas no meu estado existe uma demanda muito grande para atendimento da área privada e esta demanda é porque não existe organismo privado que atendam às necessidades do estado e aí a gente fica nesse impensado, sem poder fazer convênio e a informação que nós temos é a de que nós não fazemos mais contrato nessa área. E aí eu queria, e aí eu também não sei se também com a participação da doutora; é uma provocação que a gente também aprofundasse esta questão.

Por último, é só lembrar também que durante as falas, a gente ouviu muito se falar em parceria, eu falo agora de aliança e nós estamos esquecendo, tá certo? Uma aliança que é muito mais fundamental esta parceria do que no institucional. É com o terceiro setor, nós temos várias ONGs que hoje tem um acúmulo de experiência muito grande e eu vejo na parceria com estas ONGs a oportunidade de colocar em prática aquilo que tem sido enfatizado por esta diretoria, em especial pelo presidente. Nós vamos sim, ter que fazer, tá certo? Vamos sim ter que fazer o serviço de extensão rural mineralógico assim como se faz na agricultura. Então, são estas ONGs, essas



experiências, que as vezes desprezadas por nós, tem hoje uma importância muito grande. Queria deixar isso também como indicativa e sugestão. Era só isso.

Resposta do DRI:

Dr. Fernando Pereira

Obrigado pela intervenção. Notadamente eu queria fazer algumas observações. Com relação às articulações políticas elas realmente começam na base regional, tá? E a primeira regra de uma relação até onde vai é a comunicação franca e aberta, a diretoria estar informada do que você está fazendo. Eu vou deixar o Dr. Agamenon na sua intervenção que se estenda um pouquinho mais sobre este assunto e vou me concentrar mais aqui na questão dos convênios e parcerias.

Entre convênio e contrato, é até uma diferença fundamental aí no custo para começar. Se você faz um convênio você pode retirar a parte pessoal como contra partida, então é mais vantagem para o parceiro que você faça um convênio, não é? No caso de contrato você tem que embutir o custo senão você está praticando dumping no mercado e vai estar sendo processado por isso aí, então, isso aí tem que ser visto caso a caso. Vai depender de cada caso, nós vamos submeter aqui à diretoria, consulta-se, não é? Toda a base da diretoria e a gente toma a decisão. Caso a caso.

Tivemos um caso em Roraima que por demanda do Ministério Público Estadual, o governador precisava transferir uns oleiros de uma área para uma outra área e o Ministério Público não aceitava que o governo fizesse um convênio conosco para este fim. Descobriu uma jazida de argila e mudar as pessoas de um local para outro. Qual a alegação do Ministério público? O convênio é uma coisa que o objetivo satisfaz as duas partes e no caso, o interessado era só o governo, nós CPRM e o ministério público exigiu do governo do estado que fizesse um contrato e a diretoria aceitou assinar o contrato e fazer o serviço de localização de uma nova jazida. Então são casos que aparecem e eles tem que ser estudados na medida em que eles forem colocados aí.

Em relação às parcerias com as ONG's, o Dr. Jorge Hausen colocou na sua apresentação que as ONG's seriam parceiras potenciais. Nós temos que entender que o Serviço Geológico ele vai à base da sociedade acompanhado com quem tem credibilidade naquele local, naquele lugar e quem pode nos guiar. Em alguns casos pode ser o bombeiro, em alguns casos pode ser o padre, em algum caso pode ser uma igreja ou uma outra organização; ou uma ONG, uma secretaria, a prefeitura. Vai depender do que se quer fazer no lugar, depende de como a gente vai se apresentar, então tem que se escolher o parceiro ideal.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Ok, é o seguinte: pela ordem aqui agora seria o Garcia, mas eu vou apelar logicamente pela generosidade do Garcia que nós temos uma outra pessoa que está inscrita, em uma outra ordem e que teria uma contribuição muito grande para dar pela natureza. Eu vou lhe pedir que você democraticamente ceda sua vez para o colega Jonusan, porque eu estou vendo que pelo tempo não



vai dar para todos os inscritos falar, não poderíamos deixar de ter a participação pela primeira vez do nosso colega da ASSCOM.

*Intervenção do ASSCOM:
Jornalista Ricardo Jonusan*

Bom, na verdade eu vou ser muito breve, mesmo porque, na minha visão este não vai ser o momento ideal para a minha manifestação aqui nesse fórum. Durante toda a exposição de toda a diretoria, de todos seus departamentos; foi tema recorrente a questão da assessoria de comunicação. O tema comunicação já fascina a todos, mas eu não vou me ater a este tema hoje, mesmo porque amanhã eu terei a oportunidade de estar presente com você e vou ter um espaço para falar e amanhã eu trato de algumas questões que eu acho que seriam necessárias para aqui no ponto de vista da comunicação social do Serviço Geológico do Brasil.

Por isso, vou fugir bem desta área e vou me reportar ao amigo Ricardo Vasconcellos com relação a alguns dados que sempre tive curiosidade aqui na empresa e não sei, talvez ele pudesse esclarecer para mim e para algumas pessoas, coisa mais técnica mesmo, bem sucinta. Eu volto a dizer que não estou fugindo de uma discussão mais ampla com relação á comunicação social, mesmo por que se eu fosse fazer aqui seria necessário um tempo muito maior, não é? É sobre... A empresa trabalhar com banda larga e algumas áreas, por exemplo, em Brasília nós temos 128 KB de velocidade para esta banda larga, o que eu considero muito baixa em função inclusive de alguns departamentos que precisam de transferência de dados e estes dados, eles têm um certo peso que não comporta não é? Hoje, 128 dentro de uma empresa que tem essa necessidade de transferência de dados é muito pouco; arquivos essenciais que você não consegue transferir nem mesmo... Embora a velocidade de 128KB não esteja tanto; está relacionado, mas o ganho também é em função de servidor, etc. Esta linguagem técnica que mais o pessoal da área de informática estão bem a par, mas eu gostaria de saber porque a determinação, por exemplo, da sede em Brasília tenha que operar com 128 somente de velocidade?

A outra pergunta, eu vou enfileirar as perguntas. A outra pergunta é com respeito á capacidade de recebimento de mensagem dos nossos e-mails. Eu considero muito pouco a capacidade definida em 2 megas. É por falta de condição técnica? É por uma determinação? É por questão de servidor, de operacionalidade da plataforma? Aí é só para esclarecer estes pontos para ver se seria possível inclusive viabilizar uma... potencializar esta velocidade, esta capacidade de reserva de informação para que a gente possa ter mais espaço, mais facilidade de trabalho.

E a última, que foi citada aí com relação á necessidade de compra de software, citou a necessidade de compra de um software para desenvolvimento de linguagem, eu acho até que software deve ser o único que trabalhe multilinguagem de editoração, de webdesigner, como html; já ASP, etc. e aí citou a necessidade de compra deste software, mas não citou qual tipo de software, qual a plataforma, etc.



Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Antes de você responder, vou falar o seguinte: tem mais quatro inscritos e depois a gente vai ter a fala do presidente que vai encerrar. Eu consulto o seguinte, se todo mundo concordaria agora em fazer sua pergunta em um minuto, não é? E depois teríamos uma resposta em bloco e encerraríamos as intervenções. Fica assim? Então o próximo aí seria agora Garcia, Cássio; pela ordem. Peixinho e Capeletti. Garcia.

Intervenção do SUREG/SP:

Dr. José Carlos Garcia

Bom, então vamos lá. Primeiro duas sugestões: a respeito de software, do aproveitamento na linha que o Dr. Álvaro colocou, eu acho que a gente, está na hora de fazer uma avaliação; Dr. Fernando teve condições de ir com a gente na feira da Condex participando do GISBRASIL. Eu acho que já é o momento da gente fazer uma avaliação séria, junto com a DIGEOP, junto com a divisão de sensoriamento remoto do Spring, do INPE, não é? No que diz respeito é um software, que já tem processamento digital e GIS simultaneamente. A parte de processamento digital de imagem, eu ousou dizer que é quase no padrão do ENVI, já que é um software bastante caro que a gente compra. A parte de GIS é mais complexa, tem que ser avaliada com muito mais calma; mas não de uma maneira irresponsável, ou seja, dentro do sério, com a DIGEOP, com a divisão de sensoriamento remoto, avaliando o Spring, porque este é um fator multi- divulgador bastante interessante a nível nacional inclusive. Se o Serviço Geológico utilizar, muita gente vai usar um software nacional, de uma empresa de gabarito, no padrão do INPE, de que já um momento, a gente está bastante amadurecido para a gente poder pensar em usar; sugestão um.

Sugestão dois: parcerias de laboratório. O Dr. Sabino já tentou várias vezes, de usar os laboratórios, claro, tem que valorizar o nosso LAMIN, tem que ser implementado, ele tem que ser laboratório de referência. Com o projeto do DEGEO que nós vimos aí ser apresentado, esse é um gargalo enorme no ano que vem com as análises. Acho que está na hora de a gente fazer parcerias com as Universidades, não é? Já tentamos várias vezes com UNESP, USP, UNICAMP...Todas as universidades hoje estão extremamente capacitadas para isso.

E a pergunta, uma para o Ricardo. Ricardo, aquele acervo do projeto RADAM, eu já vi alguma coisa que nós estaríamos digitalizando. Isso é um dado muito importante, eu queria saber se isso está sendo feito mesmo, prazo e etc por causa de resgate da divisão de sensoriamento bastante, fundamental na digitalização destes dados.

E sobre o nosso patrimônio mineral, não é? Eu acho aquela área bastante.... A gente está se arrastando por muito tempo, eu acho que é o momento de a gente começar a pensar muito sério nisso, a gente está empatando áreas, não é? De desenvolvimento, são recursos que entrariam na nossa empresa para poder fazer investimento. Dr. Jorge falou alguma coisa a respeito disso, ver se tem alguma programação nessa linha.



*Intervenção do DEGET:
Dr. Cássio Roberto*

Eu queria fazer um reparo aí de não ter citado a DIGEOP, que realmente é um parceiro aí que tem implementado o SIG no GATE, desde hoje vários projetos já há cerca de dois anos. Dois, três anos que a gente vêm implementando em projeto os SIG's não é? E também até fazer uma referência ao Paulo Branco, que é o titular atual da DIGEOP, mas que está afastado por motivo de doença que pegou emprestado o laptop do diretor, Dr. Ribeiro e está fazendo o trabalho do SIG, do ZEE Roraima em casa. Isso é um comprometimento muito importante do companheiro pela CPRM.

E a outra questão agora é sobre os CIEG's; o CIEG que falou lá de metalogenia do Carajás, eu acho que poderia ser considerado também o tema metalogenia no próprio CIEG de Apiaí, lá do calabouço, porque já em 1996 eu, juntamente com o Atahualpa, falecido Atahualpa Valença Padilha (ex-DEGEO); fizemos uma proposta de um CIEG de metalogenia no Vale do Ribeira. Então, eu acho que deveria ser considerado que é uma região que, além de meio ambiente, ela tem uma geologia muito diversificada e tem vários depósitos significativos lá, não é? Depósito de sulfeto maciço, chumbo-zinco, filoniano - um outro tipo de depósito - tem ouro, polimetálicos em veios, tem estratiformes, no Morro do Ouro; tem depósito de fosfato em alcalinas, tem calcário para corretivos de solo, calcários para cimento, até materiais industriais. Tem filito que é usado para carga de produtos aí da salsicha da Chapecó lá. Então é uma diversidade muito grande de ocorrências e depósitos e eu acho que serviria como base de estudo para a metalogenia, então eu acho que seria um local que deveria ser considerado também, além das outras atividades para o próprio CIEG do Piauí, tá?

*Intervenção do DEHID:
Dr. Frederico Peixinho*

Muito bem, parabéns a todos vocês, eu achei fantástico o que vocês falaram. Vou dizer uma coisa que é assim. Nós só teremos sucesso se tivermos orientados no foco estratégico; todos sabemos o que temos que fazer. Eu acho a DRI a espinha dorsal da empresa dentro desse processo. Por que? Pegando as palavras do secretário anterior, falava em visibilidade, em padrões e normas de procedimento, melhorias de processo e o serviço de apoio.

Aqui eu sugeriria, dentro de cada um dos componentes, o seguinte: os CIEG's; na filosofia se incluía a água dentro deste processo, dentro de uma característica que já foi adotada no passado.

Referência ao LAMIN, eu diria que tem um espaço imenso na questão de ser referência de água dentro do nosso trabalho e acho também que pode se usar aí o fundo de pesquisa setorial de recursos hídricos para atender esse passo.

Na divulgação da A ÁGUA EM REVISTA e A TERRA EM REVISTA, nenhum comentário adicional.

A questão de padrões do SIG, eu acho muito boa a colocação do João Henrique, em termos de padrões e vou sugerir à diretoria um workshop sobre a rede, que reformula todo o processo de trabalho para se adequar a visão do SIG hidrológico.



E em relação ao centro de informação geocientífica, eu de certa forma penso um pouco diferente do Dr. Álvaro, que eu acho que se a nossa missão é gerar conhecimento e eu acho que uma das extensões importantes está na área de sistemas da DRI para atender a divulgação do nosso trabalho. Os CIEG's: se for dada a extensão que esperamos, em combinação com os estados, municípios e a União; nós teremos que trabalhar muito importante nessa área de infra-estrutura tecnológica, na área de TI. Era isso; e uma rede de informações é importante para evitar o desdobramento da comunicação de forma fragmentada. Era isso.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Capelletti, lembrando que são 12:45, exatamente o tempo que a gente tinha colocado, então a pergunta e aí a gente passa para as respostas.

Intervenção da SUREG/PA:

Dr. Irineu Capeletti

Simplemente uma colocação e um questionamento. A gente está percebendo que a nossa interlocução, a nossa transversalidade; precisando de um termo aqui, está situada a nível de órgãos federais, quer dizer, a nossa sobrevivência está diretamente relacionada aos nossos parceiros. Então, na verdade, na grande maioria órgãos federais. Faço uma colocação: que estrutura a DRI possui para atender com agilidade a partir daqui, da capital Federal, que é aonde se concentra este foco, esta dinâmica das coisas que acontecem aqui, qual é a estrutura vista ou prevista pela DRI para poder enfrentar este tipo de situação, porque nós temos que assumir de vez, nós somos uma empresa pública federal. É isso aí.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Então nós vamos ter a resposta agora da mesa e em seguida o Agamenon fechando.

Respostas do DRI:

Dr. Fernando Pereira

Ok. Vamos começar pelo Capeletti. A estrutura hoje é essa que nós temos aqui, não é? Estamos nos multiplicando para que a empresa fique bem situada, bem representada aqui na capital e no futuro vamos ver se a gente consegue uma ampliação, uma coisa melhor; mas hoje a estrutura é essa que você está vendo, as pessoas que estão aqui conosco. É uma sobrecarga grande, a gente entende isso.



Alguns diretores têm nos ajudado bastante, o Manuel, o Ribeiro e outros, o Agamenon; mas a gente está consertando o avião e vamos ver no futuro, vê se a gente melhora isso aí.

Agradeço ao Peixinho pelas contribuições, está aceita a idéia da água nos CIEG's, isso aí é uma coisa tranqüila, não é? E aproveito para lembrar quanta falta faz a gente não estar participando dos grupos dos planos setoriais, não é? Então é um projeto da diretoria a gente se inserir para poder disputar estes recursos dos fundos.

A questão do Cássio a gente vai fazer a avaliação de Calabouço e de Carajás e eu vou pedir ao João Henrique que responda a questão do Spring e o Sabino a questão do laboratório.

Esclarecimento do ASSDRI: Dr. João Henrique Gonçalves

Companheiro Garcia, não é? A questão do Spring, não é? Não que se tenha nenhum preconceito, evidentemente, com o Spring não é? Sua idéia é válida, ela deve ser acatada, deve ser formada essa comissão para estudar de forma séria o Spring, não só na parte de imagem que constatado por você que é inclusive um especialista da área, que já constatou; com certeza é uma coisa muito boa. Agora, a questão é o seguinte: que nós temos que ter cuidado, não é? E eu alerto a todos, os diretores, a todos, sempre lembrando que software público é muito importante. Eu sei que a orientação de governo e tal, mas nós temos que ter em mente que nós somos um serviço geológico e somos uma entidade que tem compromisso também com a excelência e com o desenvolvimento tecnológico do nosso país. Então nós temos que ter cuidado para não ficar só igualando por baixo, igualando por baixo, igualando por baixo e ficar comprando coisas simples e ficando com coisas mais simples e o mundo pipocando lá. Lembrem-se de quando o mercado de informática foi fechado, nós ficamos aqui com carroças. Então nós temos que ter cuidado com isso; nós somos um ponto de excelência. Então é evidente que o Serviço Geológico tem que ter o Spring, mas tem que ter também o Arqview, tem que ter também o Spans, tem que ter também o Geomídia...Claro que fazer coisa pública, colocar o software de livre distribuição da datilografia, para substituir o Windows para Linux, um monte de coisa, processador de texto, um monte de coisa já economiza muito, mas nós não podemos esquecer dos sistemas específicos, sistemas técnicos científicos que ainda não tem para rodar nesse software.

Esclarecimento do DEPAT: Dr. Sabino Loguércio

Garcia, duas perguntas suas não é? A primeira é com relação à recuperação das imagens de radar que estão sobre a custódia da Cartografia, não é? Nós já começamos a fazer este trabalho lá juntamente com Sérgio Oliveira da ADSERIUM hoje, não é? E eu acho que é uma coisa extremamente interessante para gente recuperar esta informação; fica de melhor qualidade que os mosaicos feitos na época do projeto RADAM. Então é uma coisa que a gente já começou a fazer lá na DICART.



Bom, quanto as parcerias do laboratório, é óbvio que a gente tem que fazer porque o nosso laboratório está limitado a parte mais de geologia e na parte de água também só na parte de elementos maiores, menores, etc. então nós já fizemos contato com o INT, que é o Instituto Nacional de Tecnologia do MCT para ampliar a gama de análises que a gente faz. Por exemplo, na parte dos halogenados e os compostos orgânicos em geral e temos procurado com as Universidades também, para que isso a gente tenha um aproveitamento melhor de equipamento e melhor de... Que não se precise ter tudo lá no LAMIN, não é? De certa maneira. Mas, a expectativa de que com a passagem, por exemplo, no ano que vem, nós vamos ter que fazer um acordo com outras instituições laboratoriais com este objetivo.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Tá faltando a resposta do Jonusan, não é?

Esclarecimento do ASSDRI:

Dr. Ricardo Vasconcellos

Bom, eu não sou especialista na área, mas vou tentar responder em função das informações que eu tive. Com relação a esta banda nas SUREG's, isso foi uma decisão em função do contrato, esta foi uma atualização de contrato com a EMBRATEL. As pessoas perguntam porque o ERJ tem um megabyte, por que as SUREG's, unidades regionais tem 128K? Simplesmente porque o Rio de Janeiro tem uma homepage, no Rio de Janeiro está o domínio, então a maioria das informações entra pelo Rio de Janeiro. Então tem naturalmente, independentemente de ter qualquer comunicação com o Rio de Janeiro, ele já tem um tráfego grande de informação. Em segundo lugar, essa definição desta banda, como eu falei, esta é uma definição de uma política e vai depender de recurso. Por exemplo, este contrato já está no limite, se tiver que fazer qualquer alteração, qualquer atualização de velocidade vai ter que ser feita uma nova licitação. Isso aí eu não vejo, não tem nenhum impedimento, não existe uma restrição, o negócio é só ter recurso para fazer isso.

Com relação à limitação dos e-mails é exatamente para evitar, por exemplo, o Rio de Janeiro com 2 megabytes também se acha pouco, tem horas que fica lento lá no Rio de Janeiro. Então o que se faz normalmente com esta limitação é para evitar que fique congestionado e ninguém, como antigamente acontecia, ninguém conseguia fazer mais nada na Internet. Então, estes arquivos maiores, o que acontece? Arquivos maiores as pessoas começaram a usar como é feito normalmente neste lugar, a usar o FTP para pegar, fazer a transferência destes arquivos maiores. E com relação ao software de gerenciamento de conteúdo infelizmente eu não sei qual é, mas isso aqui é só uma proposta, isso aí evidentemente, a decisão não vai sair agora.



Área de Atuação da DRI

Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dr. Agamenon Dantas

Vai ser pouquinho mesmo, vai ser pouco o tempo mas eu acho que desde que a gente assumiu aí eu tenho tido a oportunidade de refletir um pouquinho sobre esta área e tenho uma impressão que eu queria externar aqui, que a importância desta área para as demais e para a empresa é esta que o Peixinho falou. Eu acho que é fundamental. Eu acho que grande parte dos problemas que existem nas outras áreas vem em função de uma atuação que a DRI não pode fornecer da maneira que deveria. E grande parte, se não a maioria dos problemas do DRI vem em função dos problemas das outras áreas. Vou explicar: se a gente conseguir levantar aqui, se você quiser sintetizar tudo que você ouviu aí, considere problemas que foram apresentados, desafios, não é? A gente vai ver que eles se concentram, a sua origem, em duas coisas:

Uma é foco, falta de um foco específico para esta área, não é? E a outra a questão de uma cultura passiva, não é? Por que isso, eu explico melhor. O foco, a falta de um foco, ela fica claramente aí para mim na hora das exposições, evidenciada que o motivo principal disso é que essa área sempre foi muito dependente das demais, não é? Então o foco é determinado pela necessidade das demais áreas; estou generalizando as atuações da área, não é? Em grande parte, o foco que ela deveria ter seria determinado pelas outras áreas técnicas, que também tinham um problema de foco. Então, nada mais normal que esperar que se desse tiro para tudo quanto é lado, em algumas áreas não se desse tiro para lugar nenhum, não é?

Este é o perfil hoje, da DRI que nós estamos pegando e tem esta causa estrutural, não é? A forte dependência de outras áreas em todos os sentidos, sem foco então e ao mesmo tempo sem possibilidade de criar coisas mais independentes. Isto também é determinado pelo forte caráter de apoio técnico da área, onde é mais difícil você ter independência para focalizar e dar diretrizes, estratégias próprias. Precisando dar apoio técnico a outras áreas; são coisas muito específicas e geralmente inerentes às atividades de outras áreas, não é? Apoio técnico que as outras áreas precisam. Fica mais difícil ainda você trabalhar com estratégias. Eu vejo o seguinte, com esta nova, é a questão de outra coisa que eu falei, foco é cultura passiva isso eu sinto muito e não era de esperar outra coisa. Uma área que tem falta de recursos, que não tem orçamento próprio, que vive em termo de estratégia e de focalização dependente das outras; como é que você pode esperar uma cultura pró-ativa no sentido de correr atrás das coisas, não é? A cultura da espera, não é? Vamos ver se cai do céu algum dinheirinho para resolver este problema, não é? Vou com pires na mão em outra área para resolver este e este problema. Vamos ver se alguém me ajuda a receber, a resolver coisa e tal o problema. Então a cultura passiva, que é outra característica que a gente vê aí, estou generalizando, na área tem esta questão.

À medida que você implementa aí o foco, dentro desta gestão nossa, nós estamos procurando ir por aí, estamos trazendo a questão do desenvolvimento tecnológico, as novas áreas, a questão do desenvolvimento de área de ponta dentro da empresa; tirar. O desenvolvimento tecnológico estava embutido dentro de cada projeto e trazer para dentro de uma área específica onde a coisa possa caminhar de maneira autônoma e mais focada em cima da decisão.



Na hora que você fala em novas formas de divulgação e disseminação de sair de falar para a sociedade, ter um foco nestas coisas; começa a clarear um pouco não é? Começa a ter a possibilidade de definir estratégias próprias e que vão depender de um orçamento próprio também, vamos ter que resolver este problema de qualquer jeito, não é? E na minha opinião esta discussão nós vamos ter aqui na parte da manhã, não é? Existem duas alternativas para a gente definir seriamente dentro da empresa, eu não tenho claro ainda qual delas é a melhor, para resolver o problema de orçamento próprio do DRI e demais questões relativas ao orçamento nosso e implantar um sistema gerencial de custo; isto tem que haver de qualquer jeito.

E nós vamos ter, acho que a partir de amanhã com a exposição de uma proposição aí do Castanheira, nós vamos ter aqui duas alternativas claras. Nós vamos fazer aqui um sistema gerencial de custos por unidade, não é? Por Centro de Custo regional, por unidade ou por projeto que é na minha opinião. Ambas as alternativas tem seus prós e seus contras, temos que ver qual é mais adequada à nossa realidade, mas eu acho que a medida que você faz pensando, por exemplo, na DRI, uma apropriação de custos no sistema gerencial por projeto, você tem condições de incluir um orçamento próprio em áreas que nunca tiveram. Um exemplo: na hora que a gente vai orçar e acompanhar um projeto, sei lá, uma folha de mapeamento geológico, não é? Você vai ter que contabilizar estes custos desde o início do trabalho de fotointerpretação, trabalho de campo, trabalho de interpretação, processamento destes dados. Vai ter que embutir em um projeto como este o custo de editoração, o custo com a divulgação daquilo e vai ter que passar um pouco a necessidade para que a gente tenha a previsão de custo para as várias áreas envolvidas em um projeto. Apenas e a partir daí você tem condições de quantificar o que cada área precisa para dar este tipo de apoio. Essa é a defesa que eu faço do sistema de custo para o projeto.

Por unidade regional, tem outras facilidades, não vou entrar aqui nesta discussão agora, mas só toquei no assunto para dizer o seguinte: não há condições de resolver o problema de um orçamento decente, mais adequado, para qualquer área e aí eu falo da DRI, porque ela tem um problema mais específico, porque ela não tem orçamento nenhum, se a gente não tiver um sistema de custo. Sempre vai ter problema na divisão desse orçamento, vai ter injustiças, vai ter impropriedade, vai ter falta de qualidade nisso, não é? Eu acho que se resolve a questão dos problemas aí dando estas estratégias e ao mesmo tempo resolver um problema de orçamento. Isso no geral, não é? Estou falando da DRI no geral.

Uma parte que foi apresentada aqui das relações institucionais; fica claro aí para todo mundo o avanço que se tem hoje nas possibilidades de parceria, na articulação com outras instituições públicas e até privadas, não é? Um momento muito propício para isso. E estas parcerias todas, elas, a gente tem que ter claro que a gente tem um problema sério para resolver e não é de hoje, não é? A gente sempre teve capacidade de fazer parcerias diferenciadas no tempo, mas sempre foi boa essa capacidade pela natureza do trabalho que a gente faz. Mas a gente tem uma incapacidade muito grande de passar para o segundo passo, quer dizer. Exemplificando; você tem uma capacidade boa para fazer os acordos de cooperação, não é? Os convênios de maneira mais generalizada, os guarda-chuvas, mas não vai adiantar no específico transformar aquilo em projeto, em trabalho; o segundo pulo tem sido mais difícil. Por que? Existe toda uma concepção nessa hora, que burocratiza esta discussão, não é? E que não envolve a equipe técnica nesse segundo pulo; a equipe técnica é a hora de entrar no segundo pulo é onde vão se dar as discussões dos diferenciais técnicos, não é? Que o negociador normalmente, com uma visão mais geral da empresa não tem aquela especificidade na cabeça. É onde entra as pequenas “querelas” que vão definir se aquele negócio vai demorar em termos mais ou menos de tramitação dentro da área jurídica, por exemplo, da área mais



administrativa da empresa. Então a participação do técnico nesta hora de definir nos acordos gerais aí, dos guarda-chuvas, que nós estamos montando aos montes, por tudo quanto é lugar, neste segundo pulo é fundamental.

Aí a gente tem que ter claro, uma série de coisas; estou falando da área de relações institucionais. A gente precisa profissionalizar um pouco mais esta área, não é? E aí vem a necessidade de equipe, de orçamento, nós precisamos profissionalizar um pouco. Ter na cabeça quais são os tipos de parceria que a gente pode ter.

Olha, temos três tipos básicos de parceria: são os projetos institucionais que podem ser internos, feitos integralmente pela gente; outros institucionais de outras instituições cuja orçamento seja do outro, não é aí é uma forma de relacionamento e a gente tem que ter a papelada para isso; outra seria uma parceria institucional. A segunda forma, onde haja uma compactuação de contrapartida dos dois lados e aí é uma outra forma de trabalho, uma outra forma de abordagem. Acho até que nessa forma aí nós temos que redefinir, na segunda forma nós temos que redefinir alguns aspectos, não vou entrar nesse detalhe agora. A terceira forma é a de prestação de serviço, seja a gente com ensino remunerado para prestar um serviço específico quando a nossa capacitação seja fundamental ou a gente contratando alguém para trazer algo que seja fundamental.

No primeiro caso eu acho fundamental que a gente tenha um espírito aí de ter um sistema de gerenciamento de custo na hora de fazer contratos e vender este serviço, sempre tem que ser um serviço técnico e especializado e com ganho técnico para a empresa, senão viramos novamente uma empresa prestadora de serviço.

Mas na hora que o mecanismo for contrato e a gente tiver que receber por isso; temos que ter um mecanismo aí, vamos ter que discutir, de embutir um delta a mais do que o nosso custo para o desenvolvimento, para equipamento, para a modernização tecnológica, não é? Eu sou favorável, inclusive, que este delta a mais, se o contrato for regionalizado, este delta a mais fique lá no local onde o contrato foi feito. Mas esta é uma questão que está em discussão, nada disso é factível se a gente não tiver um sistema gerencial de controle de custo que está faltando.

Não adianta porque a gente não vai implementar isso irresponsavelmente sem saber calcular as coisas. Profissionalizar também esta área de relações institucionais significa mapear o que a gente tem aí de possibilidade de uma maneira sistemática. Então eu estou discutindo aqui com a assessoria parlamentar uma ampliação até de escopo de atuação da assessoria parlamentar, no sentido de haver um monitoramento por parte da assessoria parlamentar, com o apoio da DERID, GERIDE's nos estados, de haver um permanente acompanhamento dos orçamentos públicos a níveis estaduais, não é? Dos programas públicos a nível estadual. Definição daqueles programas que tem maior tangência com as nossas áreas de afinidade não é? E a partir daí municiar a área de relações institucionais para sair à caça desse recurso e dessa parceria e ações governamentais de interesse de cada estado para isso.

A mesma coisa a nível federal, ou seja acompanhar pari passu o orçamento, onde é que existem programas que tem tangência com as nossas afinidades aí e tem recursos, não é? Quem é que está gerindo este programa, quais seriam as já existentes para que a gente possa se incorporar? Detalhar a legislação que rege aquele programa; isso tudo eu estou achando que a gente pode discutir hoje do bojo da atuação do escopo de atuação da assessoria parlamentar, desde que ela haja em contínua colaboração com as GERIDE's a nível regional. Esta é uma idéia que eu botaria para discussão na DRI aí.



Bom Relações Institucionais. LAMIN é duro. Eu acho que a perda de capacitação que o LAMIN sofreu, aí eu vou especular; eu acho que chegou até o ponto de a gente não conseguiu fazer um projeto de reestruturação para o LAMIN. A gente está pedindo isso faz tempo, não só um projeto de reestruturação, um projeto que tenha caminho para a certificação e a gente não consegue não é? Já que não somos gente da área laboratorial, a gente não consegue hoje ver a real dimensão das coisas, porque este projeto não consegue ser formulado. Eu acho que deve ser tão grande a carência de insumos e capacitações hoje para a saída das pessoas, que eu acho que está difícil formular isso; quer dizer, e ao mesmo tempo é difícil como se eu estivesse na pele de quem está sendo cobrado isso de fazer um projeto desses se não tivesse um foco, uma diretriz estratégica determinada.

Qual é a dimensão que tem que ter o LAMIN? Para quem nós vamos trabalhar e qual é o limite nosso aí de atuação dentro do mercado que está aí; isso também se não existir eu acho meio difícil alguém trabalhar em um projeto assim. Eu acho que hoje a gente tem algum cerco nessa área que dá para começar a se falar destas coisas, mas de qualquer maneira a ausência deste projeto impede que a gente use os mecanismos tradicionais que a gente poderia estar usando de financiamento e de fomento à capacitação e modernização tecnológica dos laboratórios. Praticamente todas as instituições públicas de pesquisa que eu conheço tiveram a montagem de seus laboratórios de análises e o constante aprimoramento e modernização em cima de obras fomentadoras, em cima de projetos apresentados e obras de fomento apresentadas aí dos mais diversos, que existe e nós não temos tido nem a capacidade de acumular projetos para chegar lá, não é? Eu acho que isso é fundamental que a gente resolva para que a gente vá buscar fora.

O que nós precisamos para botar o LAMIN moderno e atuante e consoante com a necessidade de demanda do mercado na área de análise de laboratório, nós não vamos ter com recursos orçamentários. Isto tem que ficar claro, tá? Não vamos Ter. tudo que está colocado aí que parece ser o mínimo, não é? Que falou-se em recursos aí já é muito difícil de a gente em ter em recursos orçamentários nos próximos três anos pelo menos para lá. Então, nós temos que ir à caça disso e a área laboratorial é uma área privilegiada em termos de fomento, existem muitas possibilidades para se ir atrás; agora sem um projeto de reformulação, reestruturação, é impossível.

Acho que vai ter uma virada nessa questão, o dia que tiver este projeto e também por causa de dois outros fatos aí. Primeiro o centro de geodinâmica, onde a gente pode acoplar a nossa capacidade laboratorial, não só a capacidade geocronológica dos métodos mais modernos, não é? Que o "shrimp" que vai ser instalado vai proporcionar, mas também a possibilidade desse "shrimp" estar instalado em um dos centros mais modernos de geocronologia, onde já os métodos tradicionais já são usados; manejo químico, potássio-argônio... e também porque vem aí a possibilidade da gente usufruir a utilização de três ICPMS e aí a gente pode falar em fazer análise por parte por bilhão, pode falar em fazer análise para determinados elementos na área ambiental que a gente hoje não tem condições, não é? Então centro já é um reforço muito grande da capacidade laboratorial e a parceria com o LAMIN é fundamental isso aí.

E a segunda coisa é o centro de controle de poluição que nós estamos trazendo. É verdade que ele não resolve muito o problema do LAMIN, mas ele incorpora áreas novas, não é? Do LAMIN. Ele traz a possibilidade de a gente atuar na poluição da mineração por poeira, por vibração, por ruído; mas também no controle de efluentes e ele tem dentro do seu escopo de equipamentos que estão dentro da JAICA, absorção atômica; permite até trabalhar com mercúrio avançando na área ambiental e um cromatógrafo novo que parecesse ser uma das prioridades aí de aquisições. Então eu acho que vai ter este input inicial e com a vinda do Secopomim (?).



A questão da biblioteca não é? Este é um exemplo para mim tradicional que estou vendo aí da passividade; quer dizer, a dependência das demandas de outras áreas faz com que a passividade chegue quase ao grau extremo. Problema de recurso mesmo para manter atualizado para novas publicações, mas muita coisa podia estar sendo feito. Diversas instituições aí conseguiram montar suas bibliotecas virtuais, conseguiram informatizar da maneira mais moderna possível suas bibliotecas, através dos órgãos fomentadores, não é? E nós não conseguimos nunca chegar lá, não temos um projeto e sem projeto a gente não chega lá também, não é? E ao mesmo tempo a falta de um caráter mais pró-ativo faz com que a gente tenha algumas iniciativas bastante importantes que poderiam ser tomadas sem recursos e não sai.

Vou dar um exemplo: por sugestão do pessoal ligado às empresas de mineração, nós sugerimos à biblioteca, formalizar; o pessoal tem muito interesse nos mapas geológicos mais detalhados, abaixo de cinquenta mil, não é? E estes mapas estão aonde? Ou estão no DNPM ou estão em teses, dissertações de mestrado coisa e tal. Tivemos uma idéia, conversei com o pessoal da AHTEC, vamos fazer uma proposição de montar um acordo com todas as bibliotecas de todos os dezenove institutos de geociências do Brasil, no sentido em que a partir de agora, cada tese de mestrado ou doutoramento uma cópia, vai sempre uma cópia para a biblioteca, outra para o orientador, para o instituto; ter uma cópia para o Serviço Geológico do Brasil como gerador e gerenciador destes dados de geologia do país. É uma coisa simples, toda universidade na hora que o cara entregar a tese: ó você tem que entregar quatro cópias; uma é para a biblioteca, outra para não sei o que; são cinco a partir de hoje, uma para o Serviço Geológico do Brasil. É uma coisa simples de se fazer. A partir de a gente teria todos os instrumentos aí acadêmicos. A maioria hoje, senão em uma totalidade já incluem seus produtos cartográficos já em bases digitais; e o passado, formalizar um convênio com estas mesmas bibliotecas, no sentido de tentar aí tirar cópias de teses de interesse que tenham um instrumento cartográfico dentro dessas teses que a gente possa usar dentro das nossas compilações, nossas integrações e ter no nosso acervo de dados.

Nem um modelito de uma carta de aproximação com estas Universidades eu consegui até agora, não é? E para estas coisas não precisam de dinheiro. Não estou falando isso em questão de crítica não gente, estou falando que existem algumas questões hoje que são chaves para as áreas andarem que elas necessitam apenas de vontade política para se fazer; não é questão de dinheiro, de falta de gente e a gente precisa saber diferenciar isto; porque as outras coisas que nos desanima porque não temos dinheiro, não temos gente; existem realmente, mas você tem que ser capaz de diferenciar que existem outras que a gente podia estar aí só com vontade política tocando. Este é um exemplo, não quero que seja interpretado como uma crítica direta a esta ou aquela pessoa, mas foi um exemplo que eu pude dar de coisas que pode fazer sem ficar somente na choradeira.

A área de informática. Eu tenho consciência dos problemas que têm aí, acho que a gente tem que cada vez mais encaminhar para uma rota que o Álvaro já tocou. Eu acho que isso aí é um instrumento que tem que cada vez mais ser democratizado e tem que ser cada vez mais objeto de atuação e preocupação específica de cada uma das áreas. Eu acho que a centralização, esta é uma visão, não sou um cara da área de informática, entendo quase nada; mas acho que a centralização por tudo que eu vejo é uma coisa muito ligada a um passado recente, mas já um passado, não é? Onde a estrutura de informática está ligada aos grandes computadores mesmo, de grande porte, não é? A tendência hoje é democratizar e fazer o que a gente fez com o geoprocessamento, quer dizer, dar um... Esta coisa crescendo em todas áreas de uma maneira uniforme. Temos que encaminhar para isso, não existe uma revolução que a gente possa fazer agora que faça com que isso aconteça. Tem que... A coisa tem a sua perspectiva, não é? Esta discussão tem que estar presente.



Particularmente a gente acha que avançou um pouco no exemplo aí do GIS, não é? Na hora que a gente consegue botar na cabeça das pessoas e consegue mudar um pouco a cultura e dizer que isso tem que ser uma ferramenta, algo que pode parecer óbvio para muita gente, mas não era para outros; tem que ser uma ferramenta. Damos este tratamento e a coisa está andando de uma maneira satisfatória, eu acho que é um exemplo bom para a área de informática como um todo aí e ir atrás.

E aí nós temos muitos problemas outros, não é? Eu prestei muita atenção nesta área de informática, eu vou fazer outra crítica aí e não quero que ninguém localize. Na hora que foi apresentado aí, para cada atividade desta área de informática vinha depois um complemento de que estamos precisando de uma pessoa para isso, estou precisando de um consultor para aquilo, estou precisando contratar um analista para outra coisa, alguma coisa está errada.

Esta é a área que mais gente tem dentro da empresa. Eu quero entender esta caixa preta. Eu já precisei trazer pessoas desta área para determinadas atividades extras, não é? Vou explicar algumas delas e sempre não existe, não tem gente. Ou existe algum problema de caixa preta aí, não é? Que a gente precisa resolver e ver o que está acontecendo, não é? Ou é só impressão minha? E todas as vezes que a gente houve apresentação destas áreas está precisando de gente, está precisando de gente. Desculpe não era quarenta sete agora são cinquenta e um, não é? Eu estou um pouquinho mais incisivo que o Cláudio nessa história porque eu não consegui entender isso ainda, se eu estivesse entendendo eu já estaria tomando providências; mas não estou entendendo, então tem que ser incisivo e eu não consigo entender. Realmente não consigo entender; não sei se está todo mundo em licença sem vencimento, sei lá o que está acontecendo.

Bom, pode dar um cacete em mim também se eu estiver muito errado, fiquem à vontade viu? E com o mesmo nível de agressividade. A questão do pessoal eu já falei e a questão da qualidade também destes produtos mais visíveis desta área, não é?

A questão da homepage. Eu acho que se realmente o esquema fosse aquele que o Álvaro até se referiu em ter uma estrutura alimentadora, não é? Através do sujeito que tem os dados daquilo que queira que apareça na nossa tela; a assessoria de comunicação dando uma forma para isso e alguém dentro da DEINF para introduzir isto no site; realmente duas pessoas pode até ser muito, agora duas pessoas para tratar de oito mil páginas, mudar constantemente; até eu nem sei se é constantemente ou de vez em quando que seja, mas mudar de acordo com a cabeça delas e definir o que é melhor que esteja lá em cada uma dessas oito mil páginas, realmente não vai dar. Para mim isto é um exemplo típico de centralização que só traz problemas, não é?

Aproveito para fazer uma pergunta aqui, também do leigo na área, e talvez seja a minha tendência que a lei de Murphy sempre aconteça comigo, não é? Mas eu nunca consegui, particularmente, eu nunca consegui acessar o nosso webmail de casa no Domingo. Eu não sei se é um webmail que só trabalha no horário comercial, se tem algum problema, eu nunca consegui. No exterior, pensei que era só comigo, fiquei quinze dias e não consegui em nenhum momento pesquisar e tinha um outro colega meu da CPRM que também não conseguiu, não é? Algum problema tem e todas as vezes que eu pergunto me dizem: não deve ter algum problema específico com seu... acho que é a lei de Murphy comigo. Não é possível que eu estou andando por aí, ouvindo um monte de gente falar a mesma coisa eu queria dar uma recomendação especial para a DRI ver o que está acontecendo com o webmail que não é possível que a lei de Murphy haja só comigo, não é?



Senti falta aí na apresentação de uma coisa que é fundamental, acho que foi um dos grandes avanços aí da DRI nesses meses, os Núcleos de Afinidade Técnica. Senti falta na apresentação e já que vocês não informaram, eu pelo menos vou dar a informação que eu tenho. Já existem sete núcleos formados, com uma média de quase trinta pessoas cada núcleo, 210 pessoas participando de discussões e socializando conhecimento, crescendo conjuntamente e o próximo passo é começar a tornar e sair para fora estas discussões. Eu fico feliz com estas informações iniciais, eu acho que podia substituir um pouquinho da choradeira que teve aí por um resultado.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Agamenon vai ter uma apresentação específica amanhã.

Continua o Diretor-Presidente

Dr. Agamenon:

Não! Mas era bom porque está dentro desta área não é? Eu acho que era pelo menos um relato, não é? Eu queria lembrar aqui para finalizar a questão dos CIEG's aí que foi perguntado, a inclusão da área é fundamental. Eu acho que temos que ter estruturas aí para o CIEG assimilar esta questão. Uma das que a gente está pensando é transformação daquele espaço que a gente tem em Caeté, Minas Gerais. Estamos em discussão com a escola técnica, o CEFET, para a transformação em uma escola técnica em hidrologia, não é? Formação de técnicos hidráulicos e talvez a partir dali um CIEG voltado para essa questão.

Queria falar um pouquinho do SIG, não é? Eu acho que é bom para sugestão da DRI ver qual é a tangência dele com aquele sistema de informações de geociências que foi montado pela ANP, todos nós tínhamos e consta todos os dados da CPRM, todos os dados de IBAMA, todos os dados de IBGE, todos os órgãos que tem tangência com a área de recursos naturais, não é? E que nós ficamos loucos da vida porque não era atribuição da ANP, esta coisa. Pois bem assentamos, conversamos com a NP, não é? Aquela coisa está disponível, está desatualizado porque todo mundo nos cobrava, mas está disponível lá com toda estrutura que estiver à disposição para gestão e assimilação pela CPRM, não é? Deste instrumento sem nenhum custo, com pessoas apenas para atualizar no momento que for adequado. Eu quero ver como fica depois a tangência disso o projeto do Centro de Informações Geológicas.

E para terminar eu queria só levantar uma questão que foi importante que o Batista levantou aqui. Quais são os limites aí das superintendências em termos de contatos, em termos de formalização de ações, de atividades? Gente, isso é uma questão que tem muito de orientação estratégica e muito de bom senso também, não é? Senão a gente está falando aqui do Serviço Geológico ideal, não é? Eu levantei até a possibilidade de que se a gente fosse discutir a fundo a gente precisaria ter três ou quatro Serviços Geológicos diferentes, face às características fisiográficas, econômicas, sociais e o que mais a gente pensar neste país. A única coisa que a gente integra é uma língua única.



Então nada mais normal que a nossas atividades como um todo, estejam voltadas e calcadas para aquelas demandas efetivas da sociedade que são variadas em relação as regiões do país. Então um Serviço Geológico ser capaz de identificar isso, receber isso e agir desta maneira não tem consequência na área social, não tem consequência. Agora, uma coisa é você fazer isso. É ter atuação das SUREGs, das unidades atreladas às demandas regionais, as ações das sociedades regionais; e outra coisa é você ter uma CPRM em cada lugar desse, não é? Com forma de gestão diferente, com prioridade diferente, com mecanismos de divulgação diferentes, com produtos sistematizados de maneira diferente e com culturas diferentes. A gente está querendo dizer é que esta diversificação aí, este respeito às realidades regionais, que as SUREGs precisam ter a capacidade no dia-a-dia acompanhar e identificar, não é? Isto é fundamental para nós, mas nós temos que acompanhar isso dentro de uma estratégia global, de um programa que a gente está definindo aí, cheio de estratégias, não é? E que acompanha um programa de governo.

Eu estou dizendo é que nós temos que ter normas de procedimentos e padronização de produtos e de ações que não sejam de engessamento ao fato de você querer ter um acompanhamento em densidades regionais. Temos que saber combinar estas duas coisas; a questão de modernização das políticas é fundamental, mas não da pasteurização das demandas nossas aí.

Respeitar os focos e as diretrizes estratégicas que nós mesmos estamos construindo em junção de o programa de governo e esse acompanhamento é fundamental para que a gente saiba também qual é o fôlego que a gente tem. Não adianta a gente ter milhões de atividades dentro de uma determinada unidade regional, se a nível nacional a gente não pode ter fôlego para aquilo em termos de gente, equipamento, de dinheiro, não é? E respeitar as prioridades que as nossas diretrizes estratégicas colocam.

Tudo isso para dizer o seguinte: a liberdade para identificar estas demandas regionais, correr atrás, fazer articulações é bem vinda e bem vista, não é? Desde que haja um acompanhamento constante não é? Das partes da diretoria específicas e que haja um respeito às normas procedimentos internos. Quero sim SUREG's diferenciadas voltadas para as demandas regionais e acopladas aí as unidades regionais, mas não queremos uma CPRM em cada lugar. Bom, não sei se é por aí a coisas. Era o que eu tinha a dizer Reginaldo, eu acho que.

Moderador

Dr. Reginaldo Leão

Bom, com isso nós então... Há um interesse da mesa ali de se manifestar, vamos respeitar.



*Considerações do DRI:
Dr. Fernando Pereira*

Bom eu acho que as pessoas, não é surpresa as colocações do Dr. Agamenon é um assunto que dentro da diretoria a gente tem conversado com muita frequência. Relativamente à questão do LAMIN, nós realmente não conseguimos fazer um projeto, estamos contatando dois consultores para fazer o projeto; nós não conseguimos fazer internamente o projeto de reestruturação do LAMIN. Seria professora Mônica Porto e o professor Dutra que nós vamos solicitar um projeto paulatino.

E quanto à questão da informática, conforme a gente já conversou algumas vezes, nós não temos ainda uma fotografia exata do que a gente vai fazer no DEINF. Nós vamos, dentro do que nós pretendemos dar como diretriz da empresa, do Serviço Geológico; nós vamos ter que desqualificar uma série de coisas; o DEINF foi feito para trabalhar de uma forma e nós estamos direcionando o DEINF para trabalhar de outra forma. Então nós vamos ter que fazer uma decomposição bem minuciosa do DEINF e readaptá-lo ao que o governo esta querendo fazer agora. Imagino que com um tempo não muito longo a gente vai ter esta fotografia e dar um novo rumo ao DEINF dentro das nossas prioridades.

*Moderador
Dr. Reginaldo Leão*

Ok, então com isso vamos assumir o compromisso de que? 14:30? Três horas. Democráticamente às três horas vamos retornar.

As flores estão com a autoridade. Sempre.



Dia 03/10 – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Área de Atuação da DAF

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Alô? Muito bem, após esta apresentação bastante densa e com inovações significativas vamos, dentro da nossa sistemática, abrir para as inscrições. Cássio? Ribeiro? Quatro, o coffe break ainda não está aí, vamos começar a rodada Dr. Álvaro? Ximenes, mais alguém? Bom, vamos lá, vamos passar a palavra para o Dr. Cássio.

Intervenção do DEGET:

Dr. Cássio Roberto

Alô? Bom, eu queria pedir licença aí para o Dr. Álvaro, que antes de iniciar aqui a minha palavra eu queria dar os parabéns para a equipe anterior da DRI pela apresentação que, em vista aí do afogadilho, o coordenador da mesa aí queria muita rapidez e então eu acho que foi muito boa a apresentação, do diretor, do Ernesto, do Ricardo, do João Henrique e do companheiro que gaguejou bastante, mais uma vez, o Sabino e o Jorge House, não é? Foi muito boa, muito didática, bem detalhada estão de parabéns.

E o Sr. DAF também, está de parabéns também; foi muito didático, professoral, não é? Pareceu até o Fernando Henrique (risos...). Mas eu achei muito boas as abordagens, foram excelentes, as abordagens principalmente no aspecto comportamental, não é? Eu acho que são importantes e acho que são orientações assim que devem ser implementadas. Muito interessantes.

Agora, eu senti falta dos números, não é? Por exemplo, uma pergunta que o presidente fez para a DRI, do número de pessoas na DEINF, não é? Um número grande; eu também faria esta pergunta sobre... Principalmente no Rio de Janeiro, qual o número de pessoas na parte administrativa? Se está com excesso ou se está adequado? Esta é uma pergunta.

Bom, eu teria várias, mas eu vou deixar espaço aí senão a gente pode conversar lá no Rio de Janeiro e deixar mais para as unidades regionais se colocarem. Mas, a título de sugestão, aquela parte da entrada de, principalmente, do técnico de nível superior na empresa; algo que eu sempre pensei que seria muito importante; quando se entrar na empresa que se preparasse este técnico como na Petrobrás. Que ele ficasse seis meses rodando as várias unidades, que na CPRM ele ficasse em quatro regiões, dois anos no mínimo, quando ingressasse na empresa pela primeira vez. Dois anos no Nordeste, dois anos na Amazônia, dois anos no Centro-Oeste e dois anos no Sudeste. Seria um excelente treinamento para visão da geologia. Nós teríamos...



Comentário do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

E três divórcios. Um excelente treinamento e três divórcios.

Continua a Intervenção do DEGET:

Dr. Cássio Roberto

Eu acho que seriam geólogos que estariam com a visão do país todinho, em termos de geologia ou dos trabalhos de hidrogeologia. É isso aí.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Como é que...alô? Atendendo ao Dr. Álvaro vamos fazer blocos de três intervenções. Vamos lá, é o nosso amigo Ximenes.

Intervenção do SUREG/BE:

Dr. Manfredo Ximenes

Em primeiro lugar parabéns, porque a forma inclusive de você apresentar surpreendeu a todos, inclusive a mim, não é? Eu digo que a CPRM, ela tem um atraso de trinta anos no processo administrativo; eu faço esta afirmação porque eu venho da FUNASA e a FUNASA quando ela funcionava na Rio Branco, na Cinelândia e não tinha nem representação política em Brasília, que aliás era uma pessoa que ficava lá.

Este processo demorou muito, essa construção e eu tenho quase vinte anos lá e na época com possibilidade do SUS, antes um pouco; nós começamos um processo de descentralização para os municípios da Amazônia que ao final sem perda de controle, acreditando que os processos que ocorrem na ponta, nos lugares ele tem mais controle social, as possibilidades são muito maiores de ter controle social e lá no Pará, que a gente fez até um pouco diferente de outras partes, a própria convicção dos diretores, de ter uma diretriz mais geral foi criado, os gestores, quer dizer, os coordenadores de despesas em três questões básicas que eram as residências de engenharia, eram os distritos sanitários e as unidades de saúde isso com a criação do SUS e repasse do sistema das prefeituras você tinha uma estrutura inicial, local, fabulosa.

Então eu acho que a gente está em um processo muito atrasado em termos administrativos. Eu digo sempre que para quem quer "malversar" o dinheiro público, existem os tribunais, existem os processos normais de penalização para quem quer fazer isso.



Também acredito que em um processo de descentralização nós pudéssemos tirar como uma diretriz, que a gente possa abrir um debate nas SUREG's, quer dizer, eu já comecei, tinha até conversado isso com o presidente que eu chamo de gestão integrada e participativa; nós já temos inclusive um plano para este resto de ano e muitas proposições nossas vieram casando com várias diretrizes lá. Falamos isto com muita humildade e com toda a questão que houve na SUREG, nós abrimos um processo de participação de todos os níveis que temos mais de um mês e meio e hoje nós temos um plano. Nós estamos, vamos fazer um processo de construção de um comitê permanente para nós discutirmos as questões gerais. Vai ter participação dos três níveis, inclusive gerentes também; tem nível elementar, médio e superior para isso.

Eu vim da administração da prefeitura que eu participei seis anos lá no orçamento participativo; nós chupamos lá das idéias de Porto Alegre e para mim foi muito claro este contato direto com a sociedade, nos distritos, no sistema de água e que nós; ficou muito claro. Que as coisas elas não têm que ter esconderijo, elas tem que ter transparência absoluta e que a sociedade ela tem, nós temos que permitir que a sociedade fiscalize absolutamente em todos os níveis; isto para mim está muito claro. Em um processo de debate, no último que nós criamos um conselho geral para, depois de ouvir a todos consolidar.

Um colega disse assim:

Mas nós vamos discutir questões técnicas com o nível médio?

Eu digo sim, porque não esqueça que o Presidente da República é um operário e ele é Presidente da República. Isto pode parecer um exagero, mas ele não é. Tudo que você falou como forma de participação de questão de produtividade, eu estou percebendo lá. Com esta discussão muito aberta, muito franca, muito respeitosa, não é? Você respeitar as pessoas mesmo tendo diferenças. Eu tenho dito lá que eu não quero fazer conferência, mas eu quero contar esta experiência, por favor. Eu tenho dito lá que bom que nós somos diferentes e que bom que o homem se diz ser um animal separado dos outros e ele tem uma condição principal que é a possibilidade de fazer a guerra e a paz.

Então esta condição humana nós não podemos destruí-la, nós temos que alimentar esta condição humana como um ser social político. E assim nós estamos tratando esta discussão da SUREG. Se nós tivermos um orçamento, que nós não temos até agora, eu acho este sentimento de controle das coisas públicas que os servidores; não sou servidor, estou falando assim, não é? Vamos experimentar uma coisa nova muito importante e lá nós tratamos o médio, elementar, superior, separado nas proposições por que? Para não dizer que nós tínhamos um preconceito; não. Porque a fala do subordinado ela não existe que elas foram destruídas por um processo de castração, de compra dos desejos, das intenções; foram sempre pessoas subordinadas no chulé do pé, não é? Então elas, você tem que adquirir a fala depois de ir para um patamar dos níveis superiores e tal para discutir, readquirir a fala. Então estou muito satisfeito com as proposições da diretoria porque nós vamos construir isto lá com certeza. Obrigado.



Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, a terceira intervenção então é do nosso colega Arno.

Intervenção do ASSPRE:

Dr. Arno Bertoldo

Eu queria comentar que fico muito satisfeito de ver a palestra do Álvaro e a ênfase que ele deu em determinadas coisas, principalmente uma delas que se chama democracia como instrumento de gestão. Eu acho que se a companhia tem problemas, grandes problemas, é esta questão lá de gestão, sem participação, sem democracia. E numa empresa de atividades relacionadas às atividades de ciência e tecnologia, isso é um problema muito grande. Isso inibe o questionamento, isso inibe a crítica e o passado da empresa vivenciado por mim é muito exemplificativo, muitas dessas questões.

A história, principalmente da área de administração da empresa, tinha um primeiro diretor de administração há vários anos, o famoso comandante da área da Marinha; Raimundo Jobár (?) que tinha uma ascendência total sobre toda a gestão da empresa, não é? Inclusive sobre a área técnica muito ativa. Isso eu acho que gerou de certa maneira, já cristalizou um comportamento muito subserviente e então sem questionamentos e sem riqueza nenhuma e eu acho que; mas não só na área de administração e de finanças, a área que você está agora coordenando, não é? Eu acho que em toda empresa não é? O país, eu acho que é um país de cultura autoritária, não é? Um país atrasado. Perdão?

Comentário do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

Está atrapalhando as pessoas que querem conversar aqui na frente.

Continua Intervenção do ASSPRE

Dr. Arno Bertoldo

Ah tá, tá legal. E eu acho então que... Eu acho que, quer dizer; tem que fazer um esforço muito grande eu acho. Eu acho que este tipo de palestra ou coisa semelhante devia ser propagado em toda empresa, que as pessoas merecem até ser sacudidas agora está entendendo? Eu acho que em que participar, eu acho que pode criticar com responsabilidade, com civilidade, não é? Sem agredir a pessoa. Eu acho que tem que até procurar fazer isto, que muitas vezes se faz reuniões, se pede opinião e ninguém fala, não é?

Engraçado, já que todo mundo conta coisas engraçadas, vou contar um pequeno caso aqui que aconteceu no nosso Salão Nobre. Que pródigo em exemplo assim...Um paradigma assim para mim



do atraso. Porque a questão do Salão Nobre tinha um púlpito assim todo senhor...Um negócio dantesco assim não é? E aí nunca... Claramente se havia um espaço para debate, inclusive técnicos muitos assim. Então não tinha projeção, não funciona; quer dizer, a nossa limitação em instrumentos e equipamentos de discussão pública são limitadíssimos. Por que? Tem um porque não é? Ocorre que, Ah, tem que descobrir tal coisa na empresa; eu acho que tem determinadas coisas assim porque a pessoa faz um pronunciamento no Salão Nobre as vezes, assisti várias assim e as vezes, por policiamento, ela não tem opinião; às vezes é pobre, fraco, fraquíssima; aí todo mundo levantava:

Primeiramente eu queria parabenizar o nobre colega pelo excelente pronunciamento pá, pá, pá(?)

O seguinte, não é: da mesma forma eu queria parabenizar o meu colega.

Não era bom pronunciamento coisa nenhuma. Quem assistiu lá várias palestras, sabe disso. É engraçado e um pouco trágico, não é? Eu simplesmente estou dizendo isso para dar força, eu acho importante isso; eu acho que tem que colocar forças nestas coisas para procurar mexer, não é?

Porque uma vez também num programa de qualidade que eu contei o resultado em uma reunião de diretoria da conclusão do coordenador do curso naquele momento. Começaram a chamar pessoas. Chama fulano, Ah porque fulano é crítico, às vezes ele fala alguma coisa. Quer dizer, uma ausência de crítica total, não é? Porque é uma coisa pavorosa para uma empresa que pretenda ser criativa e criar alguma coisa, inovar alguma coisa para o trabalho dela. Era isso.

Resposta do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

Então tá vou fazer um bloco de texto para não ficar sucateado, senão fica muito picadinho e a gente não consegue... Agradeço a referência do nobre colega recém chegado das filmagens do *Matrix Reloaded* (risos...). A semelhança com o príncipe da sociologia, Fernando Henrique Cardoso (risos...).

A minha exposição ela não tem números porque não são exposições de metas; elas são exposições de diretrizes, diretrizes são conceituais, elas não se dispõem a ter entendimentos quanto a quantificáveis, não é? Então não tem isso aí, não tem número, não deve ter número; seria errado se tivesse. E tem excesso de funcionários no Rio de Janeiro, está adequado; nós não temos um plano de trabalho realmente existente; nós não temos nenhum controle de carga de trabalho nem dos funcionários, nem das divisões ou dos departamentos.

Nós não temos objetivos claros, metas a serem atingidas eu não sei se aquilo é por... Se não tem objetivo não sei se eu estou alcançando o que eu acho que eu quero; então não tem nenhum parâmetro fora experiência de vida, situações anteriormente; quer dizer, que não sejam da memória para dizer se o número de funcionários no Rio de Janeiro ou no corpo gerencial é adequado ou não entende? Então este número, ele não existe hoje para ser dado.

Bom, quanto ao Ximenes aí, eu acho que há trinta anos de atraso, etc. Eu acho uma coisa importante que é esta questão de destruição da fala do subordinado, não é? Isto é um elemento que a gente tem que pensar; o Arno revisou isso aí. A gente tem que ter muito cuidado porque nós temos um trabalho de resgatar a dignidade do trabalhador da empresa e isto quer dizer abrir espaço, ouvir, parar. Democracia dá trabalho.



Democracia é uma coisa que leva tempo, às vezes a gente tende a ser autoritário em busca da eficácia, às vezes a gente tende a ser duro; esse negócio, mas nós temos que saber o meio caminho entre os dois processos. Você não vai confundir nunca a democracia com uma bacanal, uma orgia, um troço sem regras. Não é não ter regras é ter regras iguais para todos; é não ter discriminação isto é que é. Então, esta é a primeira parte.

Eu acho que o pessoal que faz teoria em recursos humanos, eles dizem assim ó: Uma mudança organizacional ela aumenta a resistência e a resiliência.

Então resistência seria o cara que é contra por que? Fez o mesmo trabalho que ele fez daquele jeito a vida inteira e vem fazendo e sempre deu certo e estes caras querem mudar não sei o que. Então ele não quer sair do lugar, não quer deixar a mesa dele, não quer deixar de ter o chefe dele, ele não quer deixar de fazer a mesma coisa, ele não quer que troque o computador ele não quer...A RAD, tem anos que não tem esta RAD não sei porque você acha que esta RAD é ruim; pelo fato de ter anos ela deve estar obviamente defasada.

Existe uma qualidade de processo adquirido com tempo, então nós temos que fazer isso aí. Mas tem a resiliência, quer dizer, aquele cara que tem idéias e que as defende; isto não é o cara que é contra a nossa orientação ou contra nós ou é o chato, não. É o cara que tem idéias e defende. Você não pode; você tem que ouvir ele entende? Você tem que ouvir ele mesmo e representa a cultura, a continuidade da empresa.

Agora tem aquele que aceita tudo e este também não serve. Não vamos, tá ótimo, lindo. Não, entende? Se ele não apresentar nenhum tipo de obstáculo à mudança é porque ele não tem nenhum tipo de aporte a contribuir, não tem nenhum tipo de contribuição no processo. Ele tem que se colocar nesta situação. Então a gente tem que saber muito bem julgar; se vai fazer uma mudança, chega o chefe novo, nós trocamos uma série de chefias aí de departamento, de superintendência e isso é muito importante. Você vai saber com quem você vai trabalhar fazendo este tipo de julgamento.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bom, na seqüência, aqui Dr. Álvaro, nós temos mais três inscrições do nosso colega Peixinho, depois é Alcides e depois o Daniel. Então só perguntaria; eu acho que quatro e meia; cinco horas o intervalo do café. Não tá, o.k. Então nós vamos passar a palavra para o Peixinho.

Intervenção do DEHID:

Dr. Frederico Peixinho

Bem, a apresentação ela foi tão, digamos, redonda que dificilmente eu terei que colocar alguma coisa na linha do princípio, não é? Porque a... senão eu vou ficar rodando aqui procurando uma crítica nesse processo, mas eu diria o seguinte: quando você coloca e eu achei importante, a questão da democracia e deu um roteiro da gestão dos líderes da organização, mas também apontou nas



entrelinhas as dificuldades de exercer esta abordagem democrática. Quer dizer, eu diria também que tudo é fruto dos processos que estão na organização; quer dizer, há uma diferença entre o erro pessoal e o erro sistêmico.

O erro sistêmico é aquele que é traduzido e não vai chegar lá e vai resolver com o cara, com a pessoa que não chegou papel no outro dia porque está faltando uma resolução do sistema. Então é uma das características que está permeando em toda esta proposta no processo de modernização; é transformar estes princípios que estão aqui definidos em termos operacionais mesmo, como é que a gente faz isso.

Um segundo aspecto que eu queria também lembrar é quando você e é bem organizado essa distribuição; a democracia como um instrumento de gestão, eu acho que a primeira parte mais importante, quebrar esta forma de gerir os processos pelas pessoas. A gerência pôs objetivos coletivos, também muito apropriado à ligação do sistema de gestão por resultados. Agora atenção total ao custo. Eu acho que aqui eu daria uma outra dimensão; atenção total ao gerenciamento dos projetos. Porque o projeto, eu entendo, o gerenciamento de projeto ele transcende ao gerenciamento do custo. Ele tem que ser considerado dentro de uma percepção onde você tenha que ter indicadores, metas, indicadores físicos, indicadores de custos e obter nesse processo o resultado; então eram estas as considerações que eu queria fazer.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Zé Alcides, por favor.

Intervenção do ASSDHT:

Dr. José Alcides Ferreira

Alô, alô? Eu acho que para ter uma idéia e ter outras idéias em termos de mudança na estrutura da CPRM a gente tem que marcar um primeiro ponto não é? Como ela foi, a história que ainda marca hoje a CPM; ela foi criada com forte influência, o Arno referiu alguma coisa de pessoas da marinha que criaram uma estrutura semelhante a que eles conheciam; não pode, um navio de guerra tem que ser administrado de um modo não democrático. Você não pode fazer uma assembleia geral para decidir se as pessoas vão matar ou morrer na batalha, não tem; ali tem que ser hierarquizado e não tem outro jeito. É esse mesmo. Mas isso aí, de certo modo, mesmo com algumas mudanças permanece na CPRM.

Eu acho que tão importante quanto nós definirmos o nosso plano de ação, as nossas prioridades estratégicas é ter algumas estruturas que sejam capazes de fazer isso da melhor maneira possível ou pelo menos o mais próximo possível e então nós temos que pensar, no meu entendimento pelo menos, posso até estar errado; em paralelo à estrutura organizacional interna da Companhia que também não pode ser mais a de um vaso de guerra, não? Foi muito parecida e tem que ser muito diferente do que é um navio de guerra compatível com aquilo que nós pretendemos atingir.



O Álvaro falou em uma das coisas que eu concordo literalmente, esse tipo de empresa eu discordaria de várias pessoas que falaram assim: não é mais uma empresa prestadora de serviço. Não é mais uma empresa prestadora de serviço, mas é um organismo prestador de serviço, como a Universidade o é também; a classificação continua, não é uma empresa industrial, não será uma empresa industrial será um organismo de prestação de serviço, nesse sentido ela é uma prestadora de serviço, mas com outras características, com outras prioridades. Então o futuro em Y é uma das coisas mas a estrutura rígida e hierarquizada que nós temos aí tem a diretoria, o departamento, a gerência, a supervisão e tal; é uma estrutura meio ainda de navio de guerra. O general, o capitão, não é? Ou seja está tudo ainda hierarquizado.

Nós teríamos que pensar também em alguma coisa neste sentido de mudança. Há muitos anos atrás, eu acho que o Luisão se lembra, nós tínhamos isso lá e eu até andei lendo uma porção de coisas à respeito disso aí, não me lembro mais da maioria, mas das coisas que eu li a estrutura em Y era uma. Mas tinha outras coisas também, existe outras formas que são as estruturas matriciais, que são mais soltas sem esta hierarquização rígida, não é? E portanto mais adaptadas e até mais flexíveis, que a CPRM também muda, tem um projeto lá: Cadrastamento dos semi-áridos que vão deslocar 90 ou 100 pessoas para lá. Bom, vocês não ficar eternamente lá, vão ter que sair para outras coisas.

Então você as vezes incha, mas incha de acordo com as necessidades do momento, então tem que ser uma coisa mais leve e que permita e não enrijeça cada coisa separadamente. Então a minha pergunta é nesse sentido, se também neste momento, se pensa também em tentar pelo menos avaliar estas questões de como adaptar as estruturas internas da CPRM a suas prioridades, seus objetivos estratégicos tais como designados pelo governos, pelo ministério, pela secretaria, pela diretoria da CPRM. Era isso.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Na seqüência para completar o bloco de três, Daniel.

Intervenção do SUREG/MA:

Dr. Daniel Nava:

Álvaro, eu vou posicionar em um ponto que você tocou que eu acho que é extremamente importante e vem responder uma coisa que para nós na Amazônia ela tem pautado uma série de reivindicações e eu acho que não seriam nem reivindicações nos acordos coletivos, mas não querendo ser deterministas mas este imenso continente nosso faz com que algumas questões que são destinadas nacionalmente, regionalmente elas tem uma dificuldade muito grande ser implementadas.

Quando você fala de conhecer as condições ambientes e sua interferência no processo de trabalho, isso é um elemento que para Amazônia, especialmente a nossa linha equatorial, ela é extremamente desgastante e geograficamente ela impõe a nós uma série de condições próprias e que aí deve ser definido não quando você coloca da democratização das ações mas deve ser entendido isso como um elemento a ser analisado sem destoar do processo de igualdade para todos. Então neste sentido eu queria pontuar as situações, por exemplo, dos programas de estágio que você apresenta.



É importante que ele realmente atenda solicitações de algumas áreas mas evitar os casos que, conversando outro dia com o representante da casa, que tiveram problemas muito graves a partir de programas de estágio não vinculados a projetos dentro da empresa.

Não é simplesmente pegar o déficit que nós temos na questão administrativa e tentar buscar nos programas de estágio; tentar colocar um paliativo a eles, mas efetivamente ter projetos e aí me vem uma condição muito importante, especificamente na Amazônia, e aí o nosso cuidado especial com relação a formação de Recursos Humanos, especificamente em geologia e esta inter-relação entre a universidade e o Serviço Geológico exatamente porque a ausência desta contribuição do Serviço Geológico dentro da Universidade faz com que haja este isolamento e as dificuldades inerentes à região impõe a formação, a difícil formação dos recursos humanos locais, não é? A maioria das pessoas que ali ocupam são de fora e natural a dificuldade, isto representado em 22 técnicos em oito anos que passam pela superintendência e não se fixam.

Então é importante conhecer as condições ambientais nesse sentido e adequar os programas de estágio, porque não sei se você citou nas entrelinhas, há efetivos projetos que estejam. Então eu tenho um projeto dentro da biblioteca para digitalização; então pegaram um programa de estágio que atenda isso porque aí efetivamente não repete os problemas da caixa que foram efetivos de, de repente, compor uma troca de RH.

E outra coisa que eu queria perguntar para ti era na... uma vez que você tem claro o quadro de um RH com uma grande experiência; como é que você pensa em lidar com o programa interno? Nós vamos ter que trazer uma consultoria para trabalhar este quadro de trabalho onde existe um grupo pequeno, renovando; e um grupo muito grande saindo. A idéia é buscar uma consultoria ou você acha que internamente nós temos condições de desenvolver programas próprios.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Dr. Álvaro, uma observação: como nós só temos mais um inscrito, se o senhor concordar faz um bloco de quatro. O senhor ter as indagações para depois vir o fechamento do presidente, pode ser? Bom, então vamos passar a palavra para o Ivanaldo para sua pergunta.

Intervenção do SUREG/SA:

Dr. Ivanaldo Costa

Eu quero parabenizar o Dr. Álvaro pela clareza e objetivo da sua explanação, mas nós estamos; acredito que os projetos hoje são o mais importante pilar da CPRM. Eu quero saber o seguinte: se existe algum estudo para regulamentação, gratificação dos projetos?

Resposta do DAF:

Dr. Álvaro Alencar

Então tá. Eu vou continuar respondendo as três, a quarta o presidente vai responder.



Primeiro o companheiro Peixinho aí, fora a referência desabonatória ao formato do diretor que eu não sou redondo, eu sou fofinho...um pequeno reparo. Bom, a questão do erro pessoal e do erro sistêmico; é óbvio que nós temos erros sistêmicos e é muito, nós não temos uma análise do processo de trabalho dentro da empresa, mas a gente conhece as coisas mais pelo andar e sabe que a gente tem problemas. Nós temos várias funções que são ligadas a retrabalho; são funções estáveis na empresa, entende? As pessoas, todo trabalho, a empresa tem uma série de revisões; então ele é feito, é revisado; é feito e revisado sempre em várias etapas por que? Porque primeiro, sabe que vai ter uma etapa revisora e sabe que seu erro não vai ser contado nem para o bem, nem para o mal. Então o erro dele vai ser dissolvido em uma revisão; então isso não funciona, entende?

Tem alguns trabalhos que são típicos da atividade de revisão...bom, vamos escrever um texto; isso aí uma pessoa tem que fazer e a outra tem que ler, capacidade daquele trabalho próprio, da natureza de um trabalho desse tipo. Agora, nós temos erros sistêmicos porque o nosso processo de trabalho nunca foi analisado do ponto de vista; eu me lembro de um livro sobre... de qualidade que tinha uma pessoa que ficava no fim de uma esteira com uma série de adesivos e pela esteira caíam os ovos, então caía os ovos, ele rachava e colocava o adesivo. O ovo rachava ele colocava adesivo.

Então a função dele era botar adesivos nos ovos, adesivos nos ovos rachados para eles não vazarem. Qual é o ganho que o processo tem? Talvez melhorando a esteira, fazendo um declive menor; então não se pode fazer o declive menor elas pedem para contratar alguém para botar adesivo no ovo. Quando falha o processo de trabalho se agrega custo sem fazer uma análise desse erro, você está coberto de razão Peixinho, entende?

Então assim, se todas as anotações que vêm de determinado tipo de levantamento dá um erro eu contrato alguém para ficar refazendo os cálculos. Isso é absurdo! Isso aí é um crime, é um atentado ao dinheiro público.

Nós temos que fazer com que a etapa que está funcionando errado seja consertada e não agregar um espaço de divisões, divisões e prática é trabalho; uma nova etapa que vai levar mais tempo, vai levar mais custos, vai levar...bom, no fim das contas, entende, vai ser um trabalho bom no mês que vem. Então esta análise óbvio que a gente tem que ter, você está coberto aí.

Aí faltou aquele negócio: atenção a todos os custos, temos que cuidar atenção geral aos projetos; não entendi muito bem assim porque um custo é um tipo, que tem que ser um tipo de obsessão para o administrador, da chefia; ele tem que ser, entende? Por que? Porque ele fazer por um custo menor é dar a ele a capacidade de fazer mais coisas.

Então como nós comentamos, a informática não é um fim; se é um instrumento a tesouraria não é um fim enfim, você não dá dinheiro para projeto porque você gosta de entesourar; entende? Vocês não pensem que o DECOF tem um cofre lá que ele senta em cima e nada que nem o Tio Patinhas; ele parece que faz isso, mas não faz.

Não existe nenhum prazer em reter uma dotação, isso é um tipo de prazer mórbido aí que leva a chicotes, espartilhas, botas, cuecão de couro... não tem isso aí, entende? Não pode fazer...nós temos que fazer o bom gasto; eu tenho que saber, a chefia tem que liberar a viagem para se aquilo vai render para empresa.

Ele tem que saber que: olha, tem que viajar, tem ir de avião, tem que ter o cuidado de botar ele na janela, porque ela não gosta de sentar no meio, tem que botar em um hotel bom não pode ter pulga,



não pode ter carpete com cheiro de cachorro molhado; mas tem que saber que a reunião que ele vai fazer lá vai render alguma coisa, entende? E vai trazer algum tipo de proveito.

Isso é olhar o custo, isto tem que ser obsessivo, certo? Atenção aos projetos e tal, talvez seja só um pouco assim de enfoque, entende? Quem está focado na eficácia do trabalho, na existência de um resultado anteriormente acordado e quem está de olho na eficiência do processo, ou seja, que o resultado a ser buscado demande o menor número de recursos disponíveis para que a gente possa obter mais resultados.

Mas são, entende? Paixões diferentes com o mesmo objeto, não tem nenhum tipo de discordância. Bom, Zé Alcides aí, a marinha brasileira. Acho que nós teríamos uma marinha melhor se a revolta da Chibata não tivesse acontecido do jeito que era. Então, poucas vezes o companheiro Frederico Henros disse que algumas vezes o autoritarismo é necessário e ele cita um navio afundando; alguém tem que dizer: mulheres e crianças primeiro! Todo mundo no bote! Cada bote não pode ter mais de dez pessoas.

Por que? Porque é o momento de desespero e aí não dá para se fazer assembleia, mas são muito poucas em toda obra que ele cita. Esta é uma, uma única que ele cita que o autoritarismo tem o seu espaço e isso no momento de crise de perigo de vida, não é?

Bom, nós não somos prestadores de serviços. Qual é a ênfase que a gente falou em não ser prestador de serviço? Bom, nós somos prestadores de serviços? Somos, nós somos uma empresa de serviços, não somos produtores primários; não somos isso. Mas nós temos que deixar de ser vendedor de serviço; quando este pessoal da turma da qualidade fica vendendo consultoria para as universidades particulares, eles cometem aquele erro legal que é o erro da identificação do cliente.

Eles chegam em uma universidade dessa e olha: foco no cliente! Nosso cliente, os alunos; então foco neles. Bom, aí acabou a Universidade, acabou o ensino; aí é venda de diploma. O objeto, cliente da Universidade é a sociedade, o cliente da Universidade não são seus alunos. Então o produto dela não é diploma, é conhecimento, é ensino.

Então, uma coisa é a gente ser prestador de serviços e somos, e temos que ter consciência disso, não somos produtor primário, não vamos fazer muita coisa, chegamos uma vez ou outra a introduzir uma nova tecnologia, a disponibilizar determinado curso, é ótimo isso; agora existe um centro de pesquisa que certamente tem muito mais capacidade de fazer para isso; nós vamos com eles, etc; etc. Nós somos prestadores de serviço, mas não somos vendedores de serviços.

Então a gente tem que fazer, eu acho que foi esta a diferenciação que a gente tenta fazer; às vezes tem que explicar muito mais para aqueles. Quer dizer, então a gente... não vamos desesperadamente, entende, começar assim. Olha, furar poço dá dinheiro e não sei o que... nós não vamos atrás de atividades lucrativas saindo da nossa missão, esse é o sentido da gente fazer a ênfase na prestadora de serviço; nós somos vendedores de serviços, nossa função não é vender algum tipo de serviço que a gente presta, nós temos é que trazer nosso cliente a sociedade, tá?

O Daniel, eu acho que a questão das condições ambientais, não é? Tem uma questão na Amazônia que são as condições ambientais, são terríveis, as pessoas passam por lá e voltam e é por isso que no acordo coletivo existe uma gratificação regional, então equilibra.



Eu acho, se você acha que este negócio está desequilibrado e as pessoas não ficam por lá, um tempo lá, então é uma proposta que a gente tem que fazer um diferencial financeiro para que as pessoas fiquem por lá. Agora se a gente começar a avançar muito nessa parte aí, a gente também sempre; isso nos restringe a outra parte, certo? Então nós estamos disputando o orçamento, estamos brigando por lá e isso nos compromete.

Talvez a gente consiga fazer o contrário, a diminuição do adicional regional, entende? A gente pode pegar e tentar contribuir mais com as condições ambientais da empresa como um todo, então acho que lá são condições ambientais diferenciadas, é um ecossistema particular, estamos sabendo disso e as condições ambientais ali são muito fortes. Então acho que nós estamos prestando atenção nisso, entende? Mas isto também em Salvador, são condições terríveis por questões lá...Estamos olhando.

A questão dos estágios; completamente correto. Nós não temos que ter estagiário de tirador de xerox tem. É ruim. O que acontece é isso: nós vamos ter alguns estágios que são de segundo grau, aquele pessoal vinculado a..se você conseguir algum curso de técnicas comerciais, de arranjo de escritório, estas coisas; você consegue com o pessoal de segundo grau, durante um período, um de manhã e um de tarde, cumprir alguma destas funções, são funções suplementares, funções de apoio.

O que não pode é você ter um aluno de geologia correndo sozinho em uma pesquisa ou solto coordenando uma equipe de levantamento, obviamente que isso aí não tem a menor condição de ser. Tem toda uma formalidade no processo para se levar em conta, mas bom; a idéia do estágio é esta. Nós queremos pegar e levar um estudante de geologia, um estudante de engenharia de minas para dentro da empresa, para ele viver na empresa, para ele se entusiasmar, estudar feito um louco e passar no próximo concurso. Esta tem que ser a visão que a gente tem que ter de estágio.

Trazer um estagiário de direito para ele participar da consultoria jurídica, para ele saber destes processos, entender direito para se adentrar nessa área, gostar do ambiente, cativar para que ele venha trabalhar com a gente. Nós não temos um programa como empresa privada que você aproveita os melhores; muitos estagiários lá eles vão acabar trabalhando para Petrobrás, tenho absoluta certeza disso; como até funcionários nossos que por passar em primeiro lugar, passam em primeiro lugar em outro concurso. Então isso aí é correto.

Quanto á questão da gente fazer aí este quadro de RH, fazer com consultoria ou com programas próprios; eu não tenho este diagnóstico firmado ainda. Tem algumas coisas que nós vamos ter que ter ajuda externa e acho que a empresa tem um certo padrão de resistência equivocada a ajuda externa, entende? Seja em áreas técnicas, seja isso; a consultoria sempre aparece alguém que não sabe, vem dar um palpite.

Nós temos que valorizar nosso quadro interno. Eu acho que é uma visão equivocada entende? Eu acho que são pessoas que estão de passagem, dando um contribuição definida, finita, remunerada e não vão....eu também sou contra o consultor eterno; aquele que renova o contrato de consultoria a cada seis meses entende...então, eu quis dizer assim: ninguém pode ser consultor antes dos 35 anos, é picaretagem porque ele quer trazer experiência. É outro tipo de experiência que agrega valor ao seu processo, tem uma visão de fora.

Então alguém que não tenha experiência, que tenha saído da faculdade, não pode ser consultor de firma, não é? A consultoria tem que ser algo que agregue valor, que se deixe o conhecimento ali e vá. Por que? O que importa são os que ficam; estes são os que realmente importam. Algumas coisas você tem que trazer de fora, tem que agregar valor. Nós temos planos de fazer um auditoria na folha



de pessoal, nossa folha de pagamento. Não pode ser pessoal de dentro, tem que ser alguém de fora porque não temos capacitação para isso, é absolutamente comprometido sedimentar um processo deste, você tem que trazer de fora. Esse é um exemplo.

Agora outros projetos, estamos fazendo este PPA, ele é de excelente qualidade e foi feito com pessoal interno, ótimo! Deu conta, tudo bem. Se quando me apresentassem eu não gostasse eu diria muito obrigado, vamos... vou trazer alguém para ajudar vocês porque este processo ainda não está do jeito que nós precisamos. Vamos ter que agregar conhecimento externo, capital intelectual de fora. É isso, tá? A pergunta de já termos uma gratificação de projetos vai ser respondida pelo senhor presidente.

Área de Atuação da DAF

Encerramento pelo Diretor-Presidente

Dr. Agamenon Dantas

Bom, eu acho que esta palestra do Álvaro ela tem, além aí dos méritos normais que nós conseguimos enxergar, ela tem um papel interessante na medida que, eu não falo só por mim, eu acho que onde tem um ambiente técnico esta coisa existe. Existe um ranço generalizado em um ambiente mais técnico, particularmente naquele das áreas mais exatas, não é?

De que atividades administrativas dentro destas instituições são coisas dissociadas do objetivo principal da empresa, são coisas que tem que caminhar à parte são coisas que só aparecem no dia a dia do trabalho; estou exagerando, apenas na hora de burocratizar e atrapalhar, de criar obstáculos.

Este ranço é muito generalizado em nós, nós pesquisadores, não é? Porque geralmente não há preocupação de fazer com que estes mecanismos e estes processos de gestão administrativa e gestão financeira tenham uma aderência clara com relação as atividades fim da empresa. Geralmente empresas ou instituições mal administradas tem esse tipo de associação mesmo, então esta tendência dos pesquisadores é até compreensível, não é?

Então, o Álvaro foi muito feliz e aí não só em função da sua característica de bom apresentador, estas coisas todas; mas em função até de sua formação, eu quero lembrar que além de ter formação na área de recursos humanos o Álvaro é um sujeito ligado a questão ambiental há muito tempo; professor nesta área, sabe onde ele está inserido hoje apesar de ter uma formação distinta da maioria dos técnicos nossos, não é? Sabe onde está inserido, sabe a importância dos nossos projetos e portanto soube fazer uma palestra com algumas diretrizes estratégicas claramente acopladas as nossas atividades fins com diretrizes aí que a gente vai que são coisas que colocam, dão passo a frente com relação a melhorara eficiência de nossos processos se conseguirmos implantar com competência estas coisas todas.

Então, este mérito eu tenho que lembrar porque são raras as vezes que a gente vê esta associação mesmo da questão administrativa com a questão técnica que a gente assistiu aqui.

Eu queria começar, só fazendo alguns comentários. Na hora que se discutiu aqui, colocou-se como um instrumento de gestão a questão da democracia interna, não é? Esta discussão é uma discussão que se a gente for baixar aqui, leva muito tempo para se esgotar, mas eu acho que o que o Álvaro



quis dizer aqui e eu só queria dar uma complementada é que a democracia como instrumento de gestão não é uma dádiva que o administrador vai e concede aos administrados aí, aos seus subordinados, superior concede aos seus subordinados; não vai ser entendido nunca assim.

Porque na conceituação que nós estamos trazendo a democracia como instrumento de gestão, é uma necessidade gerencial que nós temos, não é? Eu acho que se a gente não construir instrumentos de aculturação do corpo técnico com umas qualificação de anos de janela, de anos de preparação e capacitação e reciclagem como é o corpo da CPRM, a gente está jogando fora toda uma oportunidade aí de enriquecimento do processo de gestão que nós fomos incumbidos.

Então, a questão da democracia como instrumento de gestão é uma necessidade gerencial mesmo, não é uma dádiva concedida a ninguém. Ela é mais importante ainda, porque a oportunidade de participação que as pessoas têm confere a estas pessoas o reconhecimento do seu trabalho. Valoriza a sua atuação e o sujeito passa a achar aquele objeto da gestão nossa como algo que é dele, como o Álvaro frisou aqui, começa a tratar como se aquilo fosse uma atividade que diz respeito a ele. Então o maior carinho com aquela atividade, uma maior eficiência, não é? Maior dedicação é algo que reverte em prol da atividade como um todo e passa a ser de interesse mais geral com aumento de produtividade, de eficiência.

Estas são as funções básicas de entender a democracia como instrumento de gestão. Sem querer falar do óbvio, mas eu acho sempre importante lembrar nessas horas, porque é uma discussão que está em pauta neste momento, não é? No momento que a gente está aí com um anseio de participação muito grande que vinha represado há anos e que houve um discurso geral político na sociedade que esta coisa ia aumentar; então a tendência, a ansiedade que nós tínhamos por este momento faz com que as vezes a gente possa confundir democracia com democratismo e são coisas bastante distintas.

Em uma empresa pública então, a gente tem que parar para fazer esta reflexão. Existe um estado que é a forma de organizar uma sociedade para que haja uma mediação entre os vários conflitos diferentes, não é? Este estado tem um poder de gerir estes conflitos; uma forma de resolver estes conflitos que se chama Governo; estas formas podem ser diferentes, não é? Por isso que existe eleição e existem propostas diferentes de como gerir este Estado não é?

E uma proposta democrática que eu acho que é esta que ganhou, ela parte do princípio que para ser implantada os seus agentes, os seus implantadores das políticas públicas, que este governo, que esta forma de gestão do Estado vai implementar, estes gestores públicos tem que ter esta questão da democracia presente, mas sempre na cabeça de que eles são instrumentos de implantação de políticas públicas que foram determinadas através de uma escolha, de um projeto pela sociedade.

Então à medida que ele começa a transferir esse ônus para segmentos localizados, vamos lá! É muito simples você transferir o ônus da decisão, o ônus do erro e do acerto para um grupo maior de pessoas. Dentro de uma empresa então é muito mais fácil: olha, vou ouvir todo mundo e a decisão é a que todo mundo achar, não é? Isso é democratismo porque não é necessariamente a decisão deste grupo, porque isto é um grupo, isto é uma corporação, não é? Ela vai, não necessariamente vai ao encontro daquilo que foi decidido pela sociedade e que tem que ser implantado pelo gestor público, não é?

Então essas experiências, não é? Eu me refiro basicamente ao que o nosso amigo Ximenes estamos colocando sobre a experiência do Pará, tem-se que haver um cuidado muito grande, não é? É muito



bonito talvez fazer com que as instâncias de deliberação, não é, sejam aumentadas em número de pessoas, mais as determinações e deliberações daí advindas a medida que coloquem em perigo algo que a sociedade de um modo geral decidiu pode-se tornar até pior do que era antes.

Essas coisas têm que ser feitas com cuidado, com muita discussão e critério, não é? Bom, eu não queria ficar fazendo conceituações filosóficas, mas acho que é importante nesse momento que a gente fala de democracia como instrumento de gestão. Questão da transparência.

Eu acho que o Raul foi perfeito na hora que ele diz como diretriz que aquela coisa que não pode ser transparente tem alguma coisa de errado, mas também não tem que se confundir com toda e qualquer informação que possa circular tem que ser pública, não é? Senão daqui a pouco a gente vai achar que ele tem o direito a saber da conta bancária do meu amigo Jorge Hausen, não é? Do motivo do sorriso do meu amigo animador e essas coisas não são assim, essas coisas não são assim, quer dizer, existe um determinado limite; mesmo na administração pública existe um grau de tramitação das decisões que exigem que em determinados momentos informações não têm este nível de transparência que a gente gostar, não é?

Eu falei uma vez aqui para vocês que tem um ditado chinês que diz: "Fale sempre a verdade, nunca minta", mas a verdade tem hora certa para ser falada, então tem determinadas horas que ainda não é o momento. Um processo de discussão de uma ação onde haja um período mínimo de maturação para a tomada de decisão ela não pode, às vezes, por uma questão até de não confundir, não criar expectativas, não... Não é, não criar distorções, ser divulgada antes que a coisa esteja amadurecida e colocada.

Estou dizendo isto porque isto é muito comum... essa perrenha...quando o Álvaro diz que a gente...às vezes a gente fala coisas aqui na CPRM, mas é um negócio impressionante, todo mundo sabe tudo. Realmente é. Às vezes a gente tá tomando uma decisão, dentro de uma reunião da diretoria, a coisa já tá no corredor como se a decisão fosse tomada com esse ou aquele aspecto específico, não é? Eu num... e às vezes isso é ruim, nem sempre isso é bom; porque cria expectativas, cria às vezes ilusões em relação a determinadas coisas, falseia determinadas ações, não é?

Então a transparência ela tem que sempre vir acompanhada de um processo correto de formação; interno e externo. A medida que a informação é correta e dá margem de botar a transparência para fora as pessoas não tem direito a especular, a falar mentira, a inventar boato, a acreditar que catástrofes possam estar vindo, em grandes dívidas que podem estar vindo; isto cria um trabalho um pouco melhor para coisa.

Então a questão de democracia e transparência, eu acho que tem algumas nuances que não é algo apenas de ser bonzinho não é? Na questão da democracia, principalmente eu acho que os grupos tem que ser ouvidos sim, mas a gente tem que ter clareza quando a gente toma decisões de interesses maiores em termos de abrangência e sociedade em relação à participação de interesses de grupo naquela decisão.

Acho perfeita aí a colocação do peixinho na questão que a gente tem que ter competência, porque é muito difícil ter isso; porque você precisa conhecer a casa, você precisa conhecer os processos, você precisa conhecer os caminhos e os descaminhos, não é? Saber diferenciar entre erro sistêmico e erro pessoal e para isso precisa de competência porque trazer estes conhecimentos não é fácil.



No nosso caso precisa que cada um da linha gerencial tenha isso claro e dê o input porque este reconhecimento você precisa ter um conhecimento dos processos, dos caminhos que correm dentro da casa, não é? E o erro sistêmico ele se resolve melhorando a esteira do ovo ali como o Álvaro levantou e o erro pessoal também se resolve porque eles têm origens claras, o erro pessoal.

As vezes o erro é pessoal por uma incompetência claro e simplesmente; trata-se de qualificar, capacitar as pessoas para não errar mais naquele aspecto. Tem um erro pessoal que é um erro pessoal de comportamento, não é? Das pessoas, trata-se de caminhos adequados para que se dê chance para as pessoas mudarem e ver que aquilo, aquele comportamento faz com que as coisas não andem bem. Também tem o erro pessoal no sentido de se representar uma ação especulativizante; é um processo de mudança aí e eu acho que a resolução tem ser um pouco mais agressiva por parte do gerente, não é?

Outra questão que o Peixinho levantou, que é muito interessante é a capacidade que nós temos que ter para fazer com que estes princípios e estas cartas de intenções, não é? Que no final muitas diretrizes estratégicas representam, acordo de intenções; ele saia do papel não é? Ele saia do papel e representem realmente transformações, mudanças, agilização, melhoria da eficiência e aí volto a repetir não é? Não tem uma instituição feito a CPRM como colocar tudo isso na mão e na cabeça de quatro iluminados que não existem quatro iluminados; segundo que não dá para prescindir da experiência da pessoas, não é? Como sair do papel o fato demorar dois dias? O sujeito que recebe, o sujeito que emite sabe muito mais que eu, não é? Então se esta pessoa não se dispuser a fazer esta transformação ou sugerir um modo para que ela seja feita, dificilmente esta transformação vai ser feita.

Por fim, eu acho que para falar da questão do projeto, mais atenção ao projeto, não é? Que foi colocado aquele que é o custo. Não tem diferença, eu acho que quando a gente está dando atenção e o foco é o projeto, quer dizer, melhorar sua eficiência significa melhorar seu resultado, significa melhorar os custos que aquilo tem para os recursos públicos para o erário público. Então são enfoques distintos, mais complementares e perfeitamente tão importantes; tanto um quanto o outro, o enfoque em cima de projetos e custos. Enfoque em cima de projeto é muito mais fácil para um corpo que tem toda a conotação mais de formação técnica assimile do que um enfoque sobre a questão de custo que às vezes falta vivência, competência nessa área de gestão, mas os dois tem o enfoque tão importante quanto e é por isso que uma organização como a nossa, tem diretorias técnicas e diretorias administrativas-financeiras; para fazer com que estes enfoques se complementem.

Questão do prestador de serviço, eu acho que o Álvaro já esclareceu aí a visão que nós temos. Nós vamos prestar serviços sim, mas existem serviços e serviços, não é? Além da gente fazer esta análise, não é? Porque não temos que ficar rodando bolsinha porque precisamos de dinheiro; a gente tem que fazer análise também para quem a gente presta serviço.

Existe um segmento na sociedade como um todo que nos paga, que apostou na nossa formação, na nossa capacitação, na nossa educação para dar um retorno para ela. A medida que a gente usa todos estes instrumentos, todas estas características para dar retorno para segmento específicos, para grupos específicos, não é? As vezes até de sociais, interesse maior da sociedade; nós não vamos num descaminho claro. Então, qual serviço, a primeira pergunta e para quem? E para quem. Chefia de projeto.



Deixei para o fim, não é? Primeiro eu devolvo a pergunta para você. O que que é projeto dentro da CPRM? Espera, um momento. Nós vamos apresentar uma proposta amanhã aqui, não é? Em termos de... nós estamos precisando é definir isto. O pessoal lá da área de editoração que pega todas as atividades da folha, das coisas que se trabalha, que se mapeia que...todas as outras atividades técnicas e tenta dar um caminho no sentido editorar e que fica por ali, que projeto que ele está participando? É um projeto? Como é que a gente vai quantificar isto?

É mais fácil na hora que você fala: olha, as três pessoas que estão participando no mapeamento da folha tal, estão participando do projeto no mapeamento da folha tal; é muito mais simples. Mas tem uma gama de atividades que quantificar isso em forma de projeto, o que é projeto? Uma série de atividades de fim, uma série de atividades de meios.

O sujeito que está lá fazendo a folha salarial durante todo o mês; conferindo folha salarial, imprimindo no dia primeiro, que projeto ele participa? Que é o chefe deste projeto aí, não é? Que tipo de chefe? Esta coisa precisa ficar clara, você não está cobrando um projeto de gestão da ocorrência, você está cobrando a gratificação e remuneração do chefe do projeto, não é? Então esta coisa nós vamos ter que organizar porque a figura dos chefes de projetos está prevista lá na tabela de cargos e funções e não foi á toa que ela nunca foi implementada, ia virar uma zona, cada um ia ter seu projeto particular.

Agora, nós vamos tentar fazer e isso tudo não se define sem você ter a noção de apropriação de custos e de atividades aqui dentro. Não temos isto ainda, a proposta nossa é ter. todo o conjunto de atividades, esta é uma proposta que eu estou colocando aqui, queria deixar claro que o embrião desta proposta eu ainda não acabei de discutir com a diretoria; os quatro diretores estão ainda analisando, olhando para a gente jogar para o conjunto de funcionários e receber contribuições.

A idéia que nós estamos tendo é tentar abarcar as atividades fins, as atividades meio da empresa, todas, em programas e programas que não tenham nada haver em termos administrativos e formais com os programas do PPA não. Programas internos; atividades fim e atividades meio.

Estes programas, o conjunto de ações que estariam ali da mesma afinidade; o conjunto de ações similares aí seriam agrupados em sub- programas e a cada sub- programa a gente definiria ações aderentes a estes programas que poderíamos chamar de projetos, não é? De modo que abarcasse toda e qualquer atividade, toda e qualquer pessoa dentro da empresa, não é? A partir daí estes projetos poderiam ser temporários e até permanentes.

Estes projetos têm que ficar sempre abertos e teriam que ter uma condução; talvez a gente já tenha caracterizado a figura do chefe de projeto, vamos ver se podemos chegar lá. Mas esta é uma proposta por aí e toda e qualquer alocação de custo cair nestes projetos ações que estão dentro do sub-programa, que está dentro de um programa geral. Então o sujeito que vai botar a gasolina do carro lá no Ibitiára, Rio de Contas; aqueles vinte litros que ele botou tem que estar lá em Ibitiára, Rio de Contas aquele projeto.

E aí também não falsear; quer dizer, naquela hora que surgiu a atividade que não tenha dinheiro: Ah joga no projeto tal. Você vai ficar também com os custos do projeto falseado como sempre foi e não tem condições de saber nem quanto custa uma folha, ele sempre foi feito assim. E isso tudo tem que estar pronto na hora que o sujeito planejar em entregar uma proposta de projeto, aprovar e mandar começar. Isso aí tem que ser capaz de dizer: Olha, o custo deste projeto vai ser tanto durante o período inicial, tanto durante o período de campo, discriminar o que que é, não é?



Quem vai participar destas coisas e até chegar no final e prevê que é coisa que todo mundo esquece, não é? Acabou o projeto, terminou o relatório; não, quanto vai custar a editoração disso, quanto vai custar a edição disso, quanto vai custar a divulgação disso, não é? E esta coisa a gente ter a noção exata, mas quantificado tem que saber que toda a infra estrutura disposta que o sujeito tivesse para realizar aquilo tudo; administrativa, não é? Tem que estar embutido.

Teve gente que limpou o chão que você trabalhou, teve gente que limpou o banheiro enquanto você trabalhava, teve ente que fez uma série de atividades que propiciou que você pudesse fazer aquele trabalho. Isso aí tem um custo, como é que a gente apropria isso, não é? Feito isso e denominado no centro de custo um projeto; porque que eu estou dizendo que é ainda discussão?

Porque existe uma discussão que se o centro de custo é por projeto ou é por unidade administrativa, não é/ cada uma tem seus prós, cada uma tem seus contras, não discutiu isso ainda.

O Castanheira deve trazer uma proposta de discussão que não é ainda a proposta da diretoria, que estamos aí amadurecendo, mas a gente achou por bem colocar isso na prática. Mas eu acho que só após isso tem condição de falar de gratificação de chefia de projeto.

Era o que eu tinha. Eu queria deixar só mais uma vez aí o elogio que todo mundo gosta de receber elogio e se for público melhor ainda não é Álvaro? A brilhante apresentação do Álvaro e a objetividade que ela foi feita e a capacidade fazer com que, de mostrar que as nossas atividades do dia-a-dia têm tudo haver com aquelas coisas que a gente acha chato, não é? Que é calcular números que é impor normas, impor processos distintos, estas coisas que agente faz. É só isso.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Eu só gostaria de comentar o seguinte fato que foi apresentado aqui pelo Reginaldo da comissão organizadora; como amanhã nós vamos ter uma atividade diferente na parte da tarde, que é uma distribuição em grupo de trabalho e nós vamos trabalhar analisando a série de diretrizes e desdobrando isso dentro dos interesses de cada unidade aqui representada, nós estamos com a idéia de aproveitar alguns minutos do dia de hoje, se vocês concordarem, agora ou ser depois do intervalo do café, já que nós estamos com um tempo positivo na agenda de hoje, pela objetividade do Dr. Álvaro, não é? Se nós fariamos isto agora, antes do coffe break ou fariamos depois do coffe break. Depois não é? Então, depois do coffe break nós vamos retornar e vamos despender entre dez e quinze minutos apenas e o Dr. Luciano vai fazer a colocação da metodologia da parte da tarde de amanhã. É um *preview*.



Dia 04/10 – Apresentações Especiais – Rodada de Perguntas, Debates e Manifestações

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Nós temos 13 perguntas e nós temos 30 minutos para desenvolver até o intervalo do café, que será às 17 horas. Se todas as perguntas forem objetivas e se as respostas forem também muito objetivas, em 2 minutos, nós sairemos daqui às 17 horas, para o intervalo do café.

Perguntas dirigidas ao Dr. Castanheira.

A primeira delas é do Dr. Álvaro Alencar:

Castanheira, qual é a diferença entre o atual sistema de custos e o que foi apresentado?

Na seqüência, a pergunta é do Reginaldo Leão:

Quanto ao software do seu sistema, ele é nosso? Foi desenvolvido pela CPRM? Pode ser aprimorado? Qual é o banco de dados?

Respostas do Dr. Osvaldo Castanheira – Apresentação Especial: O&M e SIG – O Desafio de Aperfeiçoar a Gestão da CPRM/SGB – DIORME

Começando com a pergunta do Dr. Reginaldo. O Office. É o Access e como todo Office tem, se continuarmos com este tipo de processo da Microsoft, é o Access. Ele será distribuído em PDF de modo que você tem o Adobe e você lê tudo com seu banco de dados, você pode rodar a vontade que não tem problema nenhum.

Quanto a pergunta do Dr. Álvaro, eu não sei responder, porque eu não conheço o processo DECOF, ou seja, até onde eu saiba, o processo deixou de rodar em Abril de 2000. A partir daí eu não conheço outro sistema que tirasse o Centro de Custo como tinha no passado. No passado era no Mainframe e era todo um processo cobol, este é um processo de plataforma baixa dentro do Access, ou seja, extremamente em banco de dados preparados para até 200 mil informações ano. Nós temos mais ou menos 7 mil informações mês, daria cerca de quase 100 mil. Então nós temos mais da metade da potencialidade, sem problema nenhum, mas eu não saberia comparar os dois porque eu não conheço o outro.



Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Perguntas dirigidas ao Ricardo Jonusan.

A primeira delas é do Dr. Álvaro Alencar:

Você considera a rádio peão e a rádio corredor positiva ou negativa?

Na seqüência, a pergunta é do Reinaldo:

Por que não se unifica a ASSCOM e a DIMARK, visto que o marketing é um apêndice da comunicação da empresa?

*Respostas do jornalista Ricardo Jonusan – Apresentação Especial:
Atividades da ASSCOM – ASSCOM*

Primeiro vou explicar a vocês o seguinte, tem uma diferença muito grande entre o que se considera rádio peão como processo democrático de informação, estipulada e elaborada em experiências históricas em Fábricas, mas visando ter voz naquela comunidade onde eles existem. Isto é uma coisa muito positiva. Agora a questão da rádio peão que o Dr. Álvaro se refere, realmente aqueles fuxicos de corredores me parece, ou aquelas trocas de informações truncadas, isto pra mim é ruído na comunicação e eu nem levo em consideração uma vez que, comunicação é uma coisa muito mais ampla e importante dentro da empresa.

Embora seja uma prática e uma cultura que exista, porque quando se junta duas pessoas já começa a haver divergência e as pessoas não aprendem que o juntar é contribuir um com o outro com um objetivo a ser alcançado. No momento em que as pessoas perceberem que aquele que está ao seu lado, ou aquele que trabalha no seu departamento, ou que trabalha naquela empresa em que ele está, ele pode ser um aliado e não alguém que vai ou não representar algum perigo, eu acho que estas questões de fuxico e fofoca desaparecem.

Com a questão do marketing, eu tenho uma visão bem diferente com relação a esta prática que surgiu a alguns anos de que o marketing é tudo dentro de uma empresa qualquer. Ele não é tudo, nem menos e nem mais, assim como também a comunicação não é tudo. Não existe totalidade em nenhuma das atividades dentro de uma empresa, agora o marketing é uma configuração de apêndice, ele se liga, ele se reporta a determinadas disciplinas na área da comunicação. Tanto é que ele não se tornou ao longo de tantos anos em que se discute, desenvolve teorias, debatem, ele não se desenvolveu uma disciplina única como é a Comunicação Social e que tem dentro de si as especializações como Jornalismo, Relações Públicas, Publicidade e Propaganda, ainda não se configurou assim.

Mesmo porque a visão do marketing de imagem institucional ela pretende não ser, embora alguns entrem nessa área formadora de opinião, pretende ser uma agregadora de visões para divulgar imagens positivas e eu acho até correto da instituição, da empresa etc. Isso é uma das facetas do marketing, uma vez que se você olhar bem, em todas as outras disciplinas principalmente nas áreas



de humanas, vê-se as correntes de pensamento e uma diverge da outra e isso é natural. Você pega para discutir o marketing numa escola de Frank Furd, que discute mais a área de comunicação, você pega uma série de nuances, uma série de divergências e convergências, e é uma coisa que você tem que definir bem.

O marketing tem várias facetas e vários aspectos que ele socorre ou atende em determinadas áreas. No caso da comunicação social o marketing seria realmente uma referência desta comunicação no ponto de vista desta estruturação visual, propostas de otimizar e vender uma imagem positiva da empresa. Quando se trata de formar opinião e formular políticas de comunicação social, aí deveria estar mais restrito a área de comunicação social mesmo. Eu acho que trabalhar junto, é o melhor.

Agregar e trazer para o interior da assessoria de comunicação social é o melhor porque é dentro da comunicação social é que vai formular a política de comunicação da empresa, e esta política é dentro da comunicação social porque ela vai estar afinada com a política de comunicação social da Secretaria de Minas e Metalurgia que, por sua vez, estará afinada com a política de comunicação social do Ministério de Minas e Energia, que por sua vez, estará afinada com a política de comunicação do governo, que é o timoneiro do processo de mudanças que pretende fazer a partir do momento em que ele foi legitimamente escolhido pela população Brasileira para promover aquilo que o povo gostaria que se fizesse no país.

Então, por que que é tão importante e é preciso que as pessoas não vejam isto como algo que está sendo um atrelamento, do ponto de vista do autoritarismo não. Mas por que é tão importante termos o cuidado de ter um discurso tão afinado com a política do Governo Federal. Porque ele é o timoneiro que está capitaneando os rumos de todo o processo econômico e político social do país. Então nós temos que remar no mesmo caminho, no mesmo sentido e é preciso que esta política agregue, incorpore e transmita em todos os meios e sentidos dentro da empresa e o mártir por sua vez, é um auxiliar desta política. É o cachorro que movimenta o rabo e não o rabo que movimenta o cachorro.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Depois de eu ter sido rebaixado a rabo (risos...), gostaria de chamar o colega Luiz Carlos, para que a nossa comunicação seja a mais efetiva e a mais direta possível, e que ele ganhe objetividade em suas diversas perguntas, para que a gente possa realmente sair daqui às 17 horas.

Perguntas dirigidas ao Dr. Luiz Carlos.

A primeira delas é do Dr. Álvaro Alencar:

Este ano foi gasto 90 mil reais para mestrados e doutorados, qual o gasto necessário para 2004?



Respostas do Dr. Luiz Carlos Silva – Apresentação Especial: Comitê de Capacitação e Treinamento – ASSDGM (em seqüência)

Resposta: Nós estamos presentemente com 27 doutorandos e 17 mestrandos, você está se referindo aos custos de salário e encargos não é isso?

Pergunta de Reinaldo Brito:

Como você chegou no valor do custo de um doutor e de um mestre?

Resposta: Bom, nós não temos uma memória sobre os custos totais de pós-graduação na CPRM, temos um cálculo aproximado que pode dar uma diferença de 10 a 15 %, para mais ou para menos. A gente faz um custo na média de 70 mil reais ano para um curso de mestrado e seria basicamente salários mais encargos acrescidos de 10% e isso é multiplicado pelo número de treinandos. É um cálculo aproximado porque não existe memória de cálculo, então é um valor bastante aproximado.

Pergunta do Garcia:

Não seria interessante também, regularizar a CPRM no CREA, através das anotações de responsabilidade técnica para obtenção do atestado de capacitação técnica para o Serviço Geológico?

Resposta: É, de certa forma seria interessante também.

Luiz, vou te pedir licença e a todos também porque ficou um aspecto não esclarecido num questionamento feito ao Dr. Castanheira. Ele vai tomar um vôo agora, então ele vai novamente tomar a palavra e responder esta dúvida ainda.

Intervenção do Dr. Castanheira:

Desculpe-me Luizão, mas eu queria me penitenciar por não ter entendido a pergunta do Dr. Álvaro. Ele perguntou o seguinte, existe um dado que é extraído pelo DECOF diretamente do SIAF e o trabalho é justamente sobre esse dado extraído do SIAF pelo DECOF. Ele é um insumo para este tratamento de dados, ou seja, o trabalho dele é primordial para mim. O DECOF hoje faz dois trabalhos, ele retira do SIAF os dados de custeio que me repassa para tratar como também, ele faz as avaliações do sistema de custo. Então por isso nós temos dois bancos de dados, aqueles que estão agregados com o pessoal direto, com as apropriações de equipamentos, veículos, pessoal e serviços internos que são colocados e mais os custeios. É em cima deste trabalho que o DECOF faz pelo Sérgio Araújo e pelo Luiz Sérgio lá na DICOGE é que eu faço este trabalho de retirar os relatórios, emitir os relatórios e disponibilizá-los. Então acredito que tenho esclarecido Dr. Álvaro. Muito obrigado gente! Boa Noite!

Continuação das Perguntas dirigidas ao Dr. Luiz Carlos. Outra pergunta do Garcia:

A área de treinamento, educação corporativa etc, deverá ser implantada na DAF dentro da área de RH?

Resposta: Sim claro dentro da área de RH.



Pergunta de Gerson Matos:

Existe na programação do comitê, a preocupação com a elaboração de propostas de áreas e temas para desenvolvimento de teses de mestrado e doutorado, de interesse da CPRM por colaboradores da nossa organização interessados nestas mesmas teses? Se as teses que estão encaminhadas a você estão concordantes com o interesse da organização?

Resposta: Bom, neste momento as teses estão em andamento e algumas recém começadas no começo do ano, foram mandadas de forma espontânea. Então nós estamos traçando diretrizes e estamos com uma proposta de estabelecimento de diretrizes permanentes, para os próximos 4 anos. Estas diretrizes já foram bastante melhoradas com a contribuição de todas as superintendências, elas estão na Intranet há 45 dias, recebendo as mais variadas contribuições e a partir desta discussão, elas vão ser postas de novo já alteradas na Intranet para receber talvez uma outra fase de contribuição. Então estas diretrizes deverão, daqui pra frente, regularizar esta demanda por novos treinamentos.

Pergunta do Batista, de Teresina:

Por que a Residência de Teresina não foi incluída na sua avaliação sobre o número de mestres e doutores, se lá está lotado um geólogo atualmente em fase de doutoramento? Gostaria de lembrar que a RESTE já executou mais de dez projetos de geologia e recursos minerais.

Resposta: Bom Dr. Batista, realmente nós estamos garimpando, como eu coloquei de manhã, estas teses em andamento e as encerradas. Tudo que recebemos como resposta de todas as unidades regionais foram computadas, se naquele nosso gráfico não está aparecendo a RESTE, é porque o superintendente na época não deve ter mandado. Então passou como se não houvesse nenhum treinando lá. A gente pode corrigir isto.

Pergunta anônima:

Você mencionou a formação de 34 pós-graduados, 23 mestres e 11 doutores, há um custo de 7 milhões de reais (?). Qual foi o parâmetro para você chegar nisto, é salário, é viagem, as análises estão embutidas?

Resposta: Na verdade nós não temos uma memória do cálculo do custo histórico do treinamento da CPRM, então eu usei um critério de leigo no assunto que é pegar o salário mais encargos. Quem tem uma média hoje, dos que estão em treinamento, de 6 mil reais mês, multiplica por 13 por ano, 4 anos como doutorado e dois anos como mestrado, e coloca mais uns 10% de despesas de custeios de áreas de campo e deu um número de 7 milhões de dólares (? – grifo nosso - Publisher) para formar 95, um pouco mais porque alguns já saíram da empresa, mas para formar em torno de 100 mestres e os 25 doutores que nós temos.

É um número empírico, mas que acredito que tem uma variação de 10%, para mais ou para menos, não sei se alguém conseguiria fazer alguma coisa mais aproximada. Eu acho talvez que o DERHU não consiga fazer isto hoje, no futuro pode ser que se recupere a série histórica, mas é um número pra gente trabalhar preliminarmente. Isto é só da pós-graduação strito senso, está excluído treinamento de curta e média duração, CIEG'S, participação em eventos. É óbvio que se juntar tudo isto nós teríamos um custo histórico de treinamento do dobro.



Pergunta do Humberto Albuquerque:

Como estão sendo considerados a capacitação e treinamento para os colaboradores técnicos de nível médio e os da área administrativa?

Resposta: A gente teve que concentrar esta apresentação, que era só de 30 minutos, no foco maior do nosso treinamento que é pós-graduação strito senso. Na coleta de sugestões que nós recebemos como eu coloquei, nós recebemos mais de 100 propostas de treinamento de curta e média duração para técnicos de nível médio e para a área administrativa e cursos de longa duração para a área administrativa. O foco que a gente resolveu dar aqui foi especialmente na área fim da empresa, porque é onde estão os maiores custos, mas nestas sugestões que nós recebemos, existem sugestões de treinamento desde direção defensiva, que foi enviada para o pessoal da administração, até curso de MBA, educação corporativa, ensino a distância. Então existe todo um pacote pesquisado de todos os níveis. Para o SIAGAS, existe uma série de treinamento tanto para nível médio como para nível superior, então a abordagem foi mais baseada no lado da área fim. Por eu ser leigo no assunto e conhecer muito pouco a parte de administração, e tanto eu como o Ricardo, o Reginaldo, a gente tá muito mais ligado na área fim. O Rui entrou tardiamente no grupo e agora que ele tá conseguindo um tempo para dar uma colaboração maior.

Pergunta para o Luizão e para a Regina:

O Reinaldo identificou uma dualidade de posicionamento nas duas apresentações.

Como resolver a posição colocada de que, não se pagará por título, conforme foi colocado, e a demanda induzida pela empresa de formação de técnicos titulados para a formatação da carreira, ainda mais, os títulos fazem parte do portfólio das empresas? A Dra. Regina colocou uma posição contrária à qualificação e quantificação salarial por título e você advogou o contrário.

Resposta: Bom eu não entendi a colocação da Dra. Regina e temos discutido algumas coisas por telefone e não pudemos ainda discutir pessoalmente. Ela tem insistido para que eu participe da reunião de plano de cargos e salários, mas não tive tempo ainda. Eu não notei esta diferença, talvez a forma que foi colocada por ela possa ter levado a isto. Que eu me lembre ela colocou que a simples titulação por auto escolha não deve gerar uma promoção automática, foi isto que eu entendi. O que a gente está propondo é que a diretoria dê diretrizes e alvos de treinamento específico e, que este treinamento de forma continuada vincule o acesso à determinada progressão dentro da carreira, um cumprimento destas etapas do treinamento. Eu não vi uma contradição que a Dra. colocou e o que a gente propôs, mas às vezes ela possa detalhar melhor.

Dr. Álvaro faz uma colocação:

Nós já discutimos algumas vezes isto e nós não temos um formato para dar isto aí, nós temos uma questão paradoxal. Ao mesmo tempo que nós temos determinações para fazer com que a gente distribua recursos de pessoal da empresa, da forma mais equitativa possível, melhorando os salários dos níveis operacional e médio, a gente tem uma demanda institucional por qualificação e portanto nós temos como idéia que tem que haver uma recompensa como incentivo à qualificação. Nós temos que fazer um contraponto nisto aí.



Agora uma coisa é bem certa, eu trabalhei na Prefeitura de Porto Alegre e lá tinha uma gratificação, um sistema de promoção e o título de pós-graduação. A gente verificou que no Departamento de Águas e Esgoto de Porto Alegre tinha 3 mestrados de Turismo, com bolsa paga pelo departamento, porque a PUC tinha um convênio. Então eles vão se formar e aquilo vai contar do mesmo modo que conta para o Engenheiro Sanitarista fazer um pós de doutorado em Paris. Então a gente faz estas fórmulas um pouco mecânicas e daqui a pouco aparecem as distorções. A gente tem que tentar entender que, quando o mestrado é solicitado por interesse da empresa, independente da empresa financiar tem que haver incentivo. O incentivo tem que ter uma parcela autônoma no salário ou tem que ser um nível salarial? Então esta parte mais fina é que a gente tem que ajustar muito bem pra a gente não fazer um negócio, cuja intenção é boa, e na prática se colocam distorções deste tipo que eu citei.

Respostas da Dra. Regina – Apresentação Especial: Comitê de Plano de Cargos, Carreiras e Salários – ASSIST DERHU

Foi importante a intervenção do Dr. Álvaro e até porque esta questão não vai se encerrar neste seminário. É uma discussão polêmica, tem aspectos de ordem técnica, tem aspectos de ordem política e não de politiqueiro, mas de política da empresa de privilegiar, de garantir às pessoas que tenham titularidade de mestrado e doutorado, que seja acrescido em seus salários base um percentual por cada título. Isto é comum realmente em algumas empresas.

O meu posicionamento foi um pouco mais além da questão da titularidade porque há um entendimento, sobre o ponto de vista técnico que, quando uma empresa demanda um profissional para realizar mestrado e doutorado, isto não fique no campo teórico da coisa, ou seja, que bom que ele agora é doutor e eu agora tenho doutores na minha empresa. Tem a questão de status e na questão de que este profissional, quando houve a demanda da titularidade do mestrado e doutorado, naturalmente a empresa tenha um projeto e que o conhecimento adquirido no mestrado ou no doutorado, a médio e a longo prazos, quando do retorno do empregado, ele será utilizado sobre aspecto de resultado para a organização.

Porque a empresa não é uma instituição filantrópica, há um interesse comum sim, mas quando a empresa demanda a necessidade de encaminhar profissionais para um nível de desenvolvimento maior, é porque ela tem não só o desejo utópico, romântico e filantrópico, mas o desejo real que é tratado no seu planejamento estratégico. Quando o empregado retorna o nível de contribuição que ele dará para aquela entidade, não será o mesmo de anteriormente, existe uma demanda de resultado maior. Por isso que tecnicamente falando, a titularidade só por si só, não seja sob ponto de vista técnico o acréscimo de algum tipo de que isso se retrate em termos de competência e resultado para a empresa. Não sei se me fiz clara para todos.



Dia 04/10 – Apresentações Especiais – Encerramento pelo Diretor-Presidente

Comentários sobre Comitê de Capacitação e Treinamento

É difícil organizar comentários sobre um conjunto de seis, sete palestras que foram feitas no começo da manhã, mas nós começamos pela manhã falando de treinamento, capacitação e o que deve ficar da palestra do Luiz Carlos, é que nós estamos hoje formatando um conjunto de normas e procedimentos para acabar com o *laissez faire*, que sempre nos últimos anos foi uma questão de treinamento dentro da CPRM.

Coisas bastante produtivas e interessantes do caminho que a empresa quer trilhar, que as vezes não eram conhecidas. Treinamentos totalmente destituídos de aderência a rumos e caminhos da empresa são feitos. As coisas não tinham uma ligação com base no planejamento estratégico em relação ao uso disto pela empresa, muito menos um conjunto de normas e procedimentos que permitissem dar oportunidades iguais de Porto Alegre a Porto Velho, a aqueles que quisessem fazer treinamento, de níveis iguais pelo menos.

O trabalho que a equipe do Luiz estão fazendo agora é formatar um conjunto de procedimentos e o diagnóstico foi bastante bem feito, e é um guia muito interessante para a formalização destas normas e procedimentos. Não é qualquer Instituição que tem condições de fazer como nós fizemos nestes últimos anos, segundo a constatação do Luiz, de investir uma média de quase um milhão de reais por titulação dos seus funcionários. Este esforço tem que ser de alguma maneira revertido em prol de melhoria das condições de trabalho internamente dentro da CPRM e também na melhoria da qualidade de eficiência do trabalho.

O que fica aqui é que este conjunto de normas e procedimentos vai ser objeto de discussão muito democrático, como já foi até agora. Existem mais de uma centena de contribuições de todas as áreas, mas assim que este projeto estiver concluído ele vai sofrer uma nova rodada de discussões.

Comentários sobre Comitê de Transformação da CPRM em SGB

Passou-se aí uma discussão do Serviço Geológico do Brasil, conduzida pelo Arno, que, na verdade, colocou as bases para o entendimento do processo de elaboração de um roteiro de trabalho para fazer esta consulta.

Existe aí uma idéia de que qualquer que seja a agenda de atividades que a gente vá fazer para levar esta discussão para a sociedade, se a gente realmente quiser atingir aquele escopo inicial de entidades e setores da sociedade que a gente pedia e queria, uma dúvida muito séria é se a gente vai ter fôlego para cumprir estas atividades todas e para organizá-las.

Então o que está surgindo agora é uma discussão dentro deste grupo e deve ser disponibilizada nas próximas semanas, uma agenda, onde a gente vai tentar no máximo do possível ampliar todo escopo dos segmentos da sociedade que vão ser ouvidos, que a gente pensava, mas ao mesmo tempo



transferir na medida do possível a responsabilidade da condução desta discussão para os próprios setores a serem ouvidos.

Isto vai refletir até melhor em quais são os setores de maior nível de interesse em discutir a possibilidade e a feição que deve ter um serviço geológico e aqueles com menor níveis de interesse. Só exemplificando, se a gente resolve discutir o setor empresarial a proposta que existe é, grandes empresas de mineração. Chegamos no IBRAM, colocamos o problema e falamos, tem este tópico onde queremos contribuições sobre o interesse da indústria mineral dentro do serviço geológico. A feição que ele deve ter, os parâmetros e o processo de auscultação deste segmento social das grandes minerações o IBRAM vai fazer.

Procuramos dentro da pequena e média mineração, se quiser ouvir este setor, as suas associações patronais e fazemos o mesmo. Comunidade sindical, chegamos na FEBRAGEO e ela vai organizar na maneira que mais lhe convier, em termos de condições, de fôlego e de grau de mobilizações de seus associados. Esta discussão nas dezoito entidades de classe de geólogos do Brasil. Mesma coisa na FAEMI, nos clubes de engenharia, no CREA, na Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria Mineral e aí vai.

A idéia do setor científico que a gente vai colocar para o grupo, ainda, eu vou participar da próxima reunião, é colocar pelo menos um responsável em cada universidade dentro da área de geologia para realizar esta consulta inteiramente dentro daquela universidade. Além disso, é responsável por organizar workshops e reuniões internas.

Utilizar a estrutura da SBG para poder, dentro dos simpósios regionais, ter um fórum específico de discussão sobre o assunto serviço geológico Brasileiro e, independente disto, para todos os escritos tentar acatar os materiais recebidos nos Congressos, um questionário com roteiro de discussão sobre o Serviço geológico para implementar suas discussões.

Setor público, a idéia é pegar todo o setor público federal e a CPRM organizar um grande seminário sobre a discussão do serviço geológico com aquilo que a gente identificar de mais aderente com as atividades do serviço geológico dentro do setor público. De qualquer maneira algo muito amplo que envolva o setor público federal.

Dentro dos sistemas estaduais dar estas condições para o setor de mineração que existe em cada estado e trabalhar com a possibilidade de ir atrás das associações de municípios em níveis estaduais, para elas colocarem este projeto em pauta. Esta é a feição que nós estamos dando.

Deixei por último a questão do público interno. Como fazer isto e formatar uma agenda de discussão internamente é o objeto da próxima reunião que este público vai ter e aí existe uma série de idéias, de formatos que se quer dar a isto e com certeza vão estar prontos após a reunião que nós vamos divulgar. Eu só estou complementando o que o Arno colocou, uma vez que ele tinha uma agenda provisória discutida com o grupo que eu não coloquei ainda para o grupo adaptar à agenda que eles fizeram. Isto vai demandar mais uma reunião.

Finalmente, o geral a gente vai ter recursos de informática com internet para o pessoal colocar suas contribuições em qualquer que sejam os setores citados ou dos excluídos da nossa lembrança e pretende-se ter um cronograma de finalização.



Pelo menos em meados do ano que vem para finalização do processo de contribuições, organização de um documento final que condense isto e este documento vai ser um documento que represente um consenso de toda uma comunidade em torno de idéias do serviço geológico, a ser lançado do congresso de geologia de Araxá de 2004.

Assim como um Fórum de discussão dentro deste Congresso de melhoria e aperfeiçoamento, porque a imagem que nós temos deste serviço geológico no futuro é bastante flexível e mutante com as condições que se ofereceu nos cenários.

Comentários sobre as Atividades da ASSCOM

A terceira palestra do colega Ricardo – gostaria de lembrar que esta questão da comunicação da CPRM – é uma questão não só da assessoria de comunicação, mas de todos, porque é dela que basicamente depende da comunicação externa e interna.

A gente usa da transparência, da democracia interna como instrumento de gestão. Falar em transparência, falar em democracia interna como instrumento de gestão sem ter esta comunicação associada, não existe. E ao mesmo tempo não existem grupos iluminados que possam dar conta desta questão da comunicação em todas as feições que elas aparecem em nível de Brasil como um todo.

Eu acho que tem que de haver uma colaboração, olhando as especificidade regionais, em cada uma das necessidades de comunicação, e um constante alimentar destas coisas pela ASSCOM, para que ela possa definir instrumentos corretos de comunicação. Estou querendo dizer que a ASSCOM sem esta contribuição regional, esta contribuição das SUREG's, vai ter seu trabalho bastante dificultado senão impossibilitado de chegar a um termo interessante.

Comentários sobre as Atividades da ASSPAR

Na questão da assessoria parlamentar, em primeiro lugar eu peço desculpa pela fria que eu a coloquei, ela acabou de chegar, tá começando a tocar um projeto específico, e com muita competência, acompanhando o PL7188 e foi pega totalmente de surpresa. Mas foi para mostrar para vocês que existe uma série de questões que não só são derivadas do PL7188 que diz respeito ao nosso dia a dia e as nossas estratégias.

Estamos acabando de enviar para a Ministra uma proposta de um Projeto de Lei, onde retira-se as restrições de trabalhar em bacias sedimentares que a CPRM tem até hoje. Isto está em nível de proposta, foi enviado para a Ministra porque ela tem que levar para o Presidente da República e já há, depois da conversa que tivemos com ela, para observar uma ordem que ela nos deu de começar a trabalhar já com a marca Serviço Geológico do Brasil, já que é uma sugestão para a gente dar uma emenda neste projeto de lei, tornando oficial o nome Serviço Geológico do Brasil, mesmo em estatuto.

E esta falação da Cláudia foi por mim incentivada, no sentido de mostrar também que há outras atividades, que não são apagar incêndios, como esta PL7188, que a gente pode incorporar no nosso



dia-a-dia da assessoria parlamentar, como contribuição ao processo de relações institucionais. Levantamento dos programas a nível estaduais, levantamento das questões orçamentárias, das atribuições destes programas, das responsabilidades destes programas. Tudo isto são informações que dizem respeito a Instituições em si e que dizem respeito a processos que passam pelos legislativos, não só os federais, mas também os estaduais, podem ter acompanhamento e fornecer muitos subsídios e ajuda para o pessoal de relações institucionais fazer da melhor maneira possível seu trabalho.

Comentários sobre os 3 Anos de Operação do BDEP

Sobre a palestra do BDEP, eu não queria entrar em nenhum comentário agora, mas o que queria com esta palestra era demonstrar aqui, o que para mim é um dos exemplos mais bem acabados na CPRM, que é possível fazer coisas bem feitas e organizadas, com a competência que nós temos instalada aqui dentro e que serve a clientes bem mais poderosos do que nós, com muito mais recursos que nós e serve bem.

O trabalho que a CPRM está fazendo de gestão deste Banco de Dados com eficiência, qualidade e profissionalismo que agente vê ali, tem que ser uma marca para lembrar que isto é possível em qualquer uma de nossas unidades. Isto também serve para nos lembrar que o Projeto de Lei que está com a Ministra, que permita a gente trabalhar em Bacias, pode redundar num aumento e incremento do número e do tipo de dados que um Banco de Dados deste de Exploração Petrolífera pode ter.

A medida em que nós começarmos a trabalhar em bacias, nós estaremos em pleno direito de querer gerenciar e guardar os dados geológicos de Bacias Sedimentares Brasileiras. Já temos o embrião de trabalho de Banco de Dados para contar, mas amplia significativamente nossas possibilidades.

Ainda neste âmbito queria dizer a vocês que com a chegada do João Batista no BDEP, nós começamos a discutir algumas questões que visam, em última análise, fazer com que o BDEP dê um pouco mais de ganho técnico para o pessoal da CPRM. Nós estamos fazendo a gestão e fazendo muito bem, a ANP tá muito contente com isso e o nível de ganho técnico que a CPRM ainda é bastante pequeno e há muitas possibilidades que este aumento aconteça. Neste sentido a gente já conversou, já tivemos uma reunião com o pessoal da BDEP e da ANP e já tem até algumas novidades para colocar.

O sistema integrado de geologia de dados geocientíficos, a ANP montou utilizando os nossos Bancos de Dados do DNPM e série de obras de recursos naturais e que tinha algumas dificuldades para ser mantido, para ser atualizado e ao mesmo tempo tinham uns questionamentos sobre a *expertise* e as atribuições da ANP, um acordo que esse Banco de Dados deva ser gerido, transferido para a Gestão da CPRM, que passe a constar na nossa página e que tenha uma equipe fixa da CPRM, para que seja responsável pela atualização permanente desse Banco de dados. Passa da órbita da ANP claramente à nossa gestão. Isto já é um consenso com a ANP e nós estamos formatando, dentro da DRI, uma equipe que possa fazer isto.

Outra coisa que sempre tivemos dificuldades na CPRM é botar nossos produtos na Internet. Dependemos de Software de outro e pagamos aluguel deste software, porque temos contratos anuais de prestação de serviços com isto e, foi possível depois de um entendimento agora com a presença do João Batista no BDEP, a gente conversar sobre como usar a estrutura do BDEP, de



software e hardware, para colocar nossos produtos na Internet. Esta coisa vai sair sem nenhum custo para a CPRM e para a ANP, apenas utilizando o que já existe e o que já existia a algum tempo e que não nos eram disponibilizados.

Por fim, abriu-se a possibilidade de contratação de alguns consultores, em áreas que somos muito carentes e que a ANP também tem interesse em trazê-los. A colocação disto em forma sem custo para a CPRM. Num primeiro instante a gente tá tentando trazer a consultoria na área de geoprocessamento do Prof. Álvaro Crosta, da UNICAMP, que é uma excelência no assunto em nível de Brasil, onde a ANP tem alguns interesses. Deverá ser contratado com recursos da ANP para que preste consultoria nesta área de geoprocessamento da CPRM.

Então, as possibilidades que se abrem hoje de ganho técnico para a CPRM, com parceria cada vez mais íntima com o pessoal do BDEP, é algo muito significativo nos últimos meses. Eu acho que houve uma mudança de postura bastante interessante na ANP neste período, o que possibilitou isto.

Comentários sobre os Núcleos de Afinidade Técnica

Depois da apresentação do BDEP tivemos a apresentação do Gerson, mas não vou fazer nenhum comentário porque já aproveitei quase 10 minutos para comentar.

Comentários sobre o Comitê do PCS e Carreira

Fiquei muito feliz de ver a apresentação do PCS da Regina. Quando eu falava como leigo nesta área de recursos humanos, que minha política, que a gente pretendia ter na diretoria, era lembrar cada momento que, recursos humanos não é uma palavra muito interessante na minha cabeça, é que a gente ia gerenciar gente e não recursos. Eu acho que o pano de fundo que ela colocou aí para a discussão do Plano de Cargos, foi mais ou menos nesta linha.

Fazer com que a gente passe a conjugar o NÓS, em substituição a uma maneira que a gente colocava antes, que era o EU. E, ao mesmo tempo, a gente lembrar que a participação dos funcionários nesta história é fundamental, como parte do que chamamos de agenda comum.

Eu tenho dito para os representantes sindicais, quando nos reunimos, que a gente gostaria que na hora que estivéssemos de estar, forçosamente de lados diferentes da mesa, de ter do outro lado funcionários organizados e entidades representativas, mas tenho lembrado também, que isto não existe no quadro de uma empresa fraca. Então tenho lembrado que, para que isto seja possível tem que ter uma agenda comum e eu percebi que uma grande oportunidade para que esta agenda comum possa ser implementada já é o PCS. Ainda mais com esta visão que a Regina apresentou, tendo como pano de fundo tratar as pessoas como gente e não como recursos humanos. Fiquei muito feliz com esta apresentação.



Comentários sobre o Desafio de Aperfeiçoar a Gestão da CPRM/SGB

Da DIORME, do Dr. Castanheira, acho que é fundamental, como já foi colocado em outros momentos aqui no seminário, a presença deste processo de gerenciamento. Sistemas de gerenciamentos para que possamos ter uma série de atividades mensuradas e planejadas. É muito importante o resgate que ele fez destas estruturas e mecanismos que já existiam dentro da CPRM, que são carentes de algumas adaptações e que possam ser colocadas em prática rapidamente.

Achei muito interessante o começo do trabalho que ele nos apresentou e é lógico que temos muita discussão e muito caminho pela frente ainda, mas o começo resgata uma experiência prévia e não se joga fora o que já se fez e ao mesmo tempo se incorpora uma série de recursos que agente tem hoje.

Comentários sobre o Comitê de Planejamento – PAT-2004

E por fim, a palestra do Dr. Luciano, com este pano de fundo também tenta transformar tudo o que nós queremos discutir aqui, em termos de planejamento operacional e planejamento estratégico, colocando claramente que temos em vista o primeiro, mas teremos também o segundo. E, principalmente, que não deve ser feito nunca em primeiro lugar.

É uma visão que corrobora tudo que estamos dizendo aqui e basicamente com uma adaptação muito grande na linha programática de caminhos corretos, fixos que a gente está usando para discutir esta estratégia, trazendo desde lá de cima as diretrizes em nível de governo, até a participação final de funcionários da CPRM para a construção deste edifício, que não é fácil de se fazer.

Foi uma apresentação muito interessante e muito didática porque este tema costuma ser muito chato, quando as pessoas têm uma formação diferente desta área.

Então, acho que o processo agora de discussão é muito interessante de se fazer estes diagnósticos de propostas em grupo.



Dia 05/10 – Rodada dos Pontos Importantes

Preparação do Documento Síntese do Seminário

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Bem senhores, conforme dito aqui na nossa abertura, dentro da programação original nós tínhamos uma atividade que seria a definição e o fechamento de um documento síntese. Dentro desta mecânica que nós estamos envolvidos, achamos mais interessante (discutimos entre a comissão organizadora e com o próprio presidente, que também acha mais interessante) a gente tentar fazer aqui uma dinâmica muito simples e também muito objetiva – uma coisa rápida – onde, com toda a clareza, cada um dos participantes poderá contribuir para a elaboração de um documento bastante sintético, mas que tenha pontos de reflexão em cima de cada contribuição pessoal.

Então, nós vamos projetar uma introdução para esse documento e vamos pedir, vamos fazer uma rodada bastante rápida, né? Eu acredito que em quinze minutos, a gente tenha feito esta rodada, onde cada um dos participantes que tiver um ponto a acrescentar em uma lista de highlights, de detalhes, uma lista de destaques interessantes; a gente gostaria que as pessoas se manifestassem dentro de uma visão bastante sintética. Ou seja, um exemplo muito corriqueiro: se a questão do portal for uma questão altamente relevante, que deva ser contemplada dentro de uma visão bastante específica, a gente vai lembrar do portal e assim, desta maneira, vai nos dar oportunidade de, analisando estes pontos, estes destaques, a gente construir este texto sintético, ok?

Bom, a título de introdução do documento, seria este o parágrafo:

“Realizado em Brasília o 1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil inaugura um novo momento de integração entre a diretoria e o corpo de gestores da Organização, com o objetivo de compartilhar as diretrizes estratégicas e seus desdobramentos operacionais sintonizados com as políticas de governo inseridas no PPA 2004-2007”.

Então, vamos começar com a manifestação do nosso diretor-presidente.

Palavra do Diretor-Presidente:

Dr. Agamenon Dantas

Não, eu só queria orientar aqui esta rodada, para a gente ser o mais objetivo possível; o intuito é o seguinte: uma comissão, com base no que for tirado do conjunto de atividades, elaborar um documento que se propõe a ser um documento síntese do que aconteceu. E agora, como última contribuição se pede, em função do tempo, inclusive, que a idéia era ter um tempo bem maior para isso, que cada um de nós levante aquele ponto que ache fundamental, que conste neste documento, né? Quando eu faço um apelo à objetividade, que vai seguir uma ordem das pessoas falando, aqueles pontos que já foram levantados por outros colegas, outros companheiros; quer dizer, não sejam



abordados novamente, né? De forma que isso vai facilitar a vida de quem vai ficar por último na rodada, né? Mas coisa bastante sucinta, quer dizer, os pontos principais que eu ache que devam constar como focos centrais desse documento são esses, esses e aqueles. É isso que a gente está querendo; ou então, isso já foi contemplado pela conversa do colega anterior e se passa. Muito bem, um “pente fino” para que a gente não esqueça o que ficou de mais importante.

Contribuição do SUPLAM:

Dr. Luciano Borges

Um ponto central é a questão da Gestão Democrática. Um exemplo claro: ontem nós tivemos dificuldade de extrair comprometermos com diretrizes dos superintendentes, que de pronto disseram não. Temos que discutir isso com a nossa equipe lá embaixo. As experiências anteriores que nós tínhamos era o seguinte, os superintendentes já vinham com a coisa pronta e não discutiam com ninguém; então, enfatizar esta questão democrática que foi demonstrada com a disposição de vocês aqui, foi enfatizada pela alta administração da empresa e que acho que é um ponto central inicial.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Gestão Democrática é um ponto significativo. Outra contribuição? Ricardo. Vamos fazer neste sentido, Sabino.

Contribuição do DEPAT:

Dr. Sabino Loguércio

Olha, eu acho que deveria acrescentar ali: Gestão Democrática e coletivizada.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Muito bem, e coletivizada. Ricardo.



Contribuição do ASSDRI:

Dr. Ricardo Vasconcellos

Eu acho que seria... Já assistimos outros eventos antes, em que se estabelecia diretrizes e essa coisa depois, ela ficava muito diluída e perdia-se ao longo do tempo. Eu acho que é fundamental tentar realçar as diretrizes políticas estratégicas e ficar insistindo constantemente, periodicamente para todo mundo ter em mente esta diretriz do governo.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Aí já é uma sugestão decorrente do documento, né? Para sempre ser reavivado. Ximenes.

Contribuição do SUREG/BE:

Dr. Ximenes

Eu queria fazer uma sugestão. Nós temos uma prática muito assim... De fazer um produto, um mapa e acharmos que o mapa bem feito ele é suficiente para ser transformado em benefícios, inclusive para os excluídos e nós sabemos que normalmente, quem se apropria dos bens da natureza são os ricos e os pobres não têm acessado. Se é meta do governo, mudar esta prática, eu acho que nós temos que aplicar como metodologia de trabalho a inclusão dos segmentos sociais nas áreas em que nós trabalharmos, para que, no processo de construção do próprio projeto, eles se apropriem das informações.

Inclusive na área de ZE, inclusive na área de ZE.

Desculpe, mas é o seguinte, se....

Metodologia de apropriação...antes, durante e depois; quando você faz as demandas de necessidade da sociedade, você tem que ouvi-las. Agora nós fizemos um projeto de ZE na baixa do Tocantins onde mais de mil associações estão solicitando dados e informações e durante você dizer o que estar fazendo, dizer, apropriar, tá. Levantar o produto que sua cidade está precisando, a demanda dita por eles, o que eles querem. Quando estiver elaborando o projeto, criar oficina dentro da área de projeto. Isso.



Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Nós vamos...metodologias introduzidas dentro da elaboração...

Isso. Muito bem, está feita a observação. Mais uma vez, nós só vamos reiterar, me perdoe o colega Ximenes, nós precisamos.... a gente não precisa de criar a justificativa da lembrança, do destaque. Apenas o destaque, porque coletivamente nós vamos construir o texto, tá?

Só uma observação: tudo que está sendo feito aqui está sendo anotado por duas pessoas, então se tivermos dúvidas nós vamos abordá-las.

E gravado também, tá? Daniel.

Contribuição do SUREG/MA:

Dr. Daniel Nava

Acho que como ponto principal que eu queria destacar ou como sugestão para encaminhamento sempre, que a provação ou deliberação dos projetos sejam vinculados com os programas do governo Federal, com as ações do governo federal. Ou seja, o que ficou bem claro aqui é que o Serviço Geológico é uma unidade do Ministério de Minas e Energia, conseqüentemente uma unidade do Governo Federal, governo Lula e eu acho que é importante esta unidade que ficou reconhecida aqui. A unidade e a presença; da primeira vez que eu visualizo a presença do Serviço Geológico como uma unidade dentro do Ministério.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Muito bem, próxima contribuição: Sureg/BH, Dr. HÉlbio Pereira.

Contribuição do SUREG/BH:

Dr. HÉlbio Pereira

Eu queria registrar apenas aqui, já está registrado na ressalva de pontos positivos, é a respeito da transformação do nome CPRM para Serviço Geológico do Brasil, tendo como prioridade a geologia para a sociedade.



*Contribuição do DEHID:
Dr. Frederico Peixinho*

Eu sugeriria reforçar ou esclarecer ao divulgar a missão da empresa, o sentido de missão da empresa, porque eu acho que o projeto...a alegação dele com as diretrizes estratégicas do governo. Só no sentido de missão.

*Contribuição da ASSUNI:
Dra. Maria Glícia Coutinho*

Eu gostaria de estar reforçando o que já foi colocado pelo colega. Para mim, o ponto fundamental neste evento foi a vinculação desta Instituição, que é órgão de governo, dentro de uma política, dentro do PPA; estou só reforçando, pois para mim é um ponto fundamental. E, dentro desta ótica, permitir que a seleção das ações desta empresa sejam contempladas dentro das cinco dimensões: social, do regional, do ambiental, do econômico e do democrático.

*Contribuição do SEGER:
Dr. Palmiro Capone*

Como a minha formação é da área administrativo-financeira, o ponto principal que eu vejo é um compromisso com a modernização dos instrumentos de gestão.

*Contribuição do RESTE:
Dr. Francisco Batista*

Eu queria só acrescentar que se desse um enfoque muito especial para além da gestão democrática, acrescentar a participação, a necessidade de participação de todos os setores e ainda destacar dentro deste caráter democrático e participativo da gestão, a necessidade de focar o caráter da inclusão das nossas ações. Seria isso que nós temos a acrescentar.

*Contribuição do SUREG/RE:
Dr. José Wilson Temóteo*

Como destaque, eu teria, além do que já foi dito, né? A questão do avanço no afinamento dos conceitos e na definição de políticas estratégicas para a empresa como um todo. Obrigado.



*Contribuição do REFO:
Dr. Darlan Figueira*

A visibilidade da empresa, o enfoque social e o enfoque de extensão dos resultados dos nossos trabalhos consolidam as mudanças que a empresa se propõem, com vistas à satisfação dos nossos clientes e da sociedade. Este foi o grande marco desse encontro.

*Contribuição do SUREG/SA:
Dr. Ivanaldo Vieira*

O mais importante para mim foi o desafio da ministra para consolidação do Serviço Geológico do Brasil.

*Moderador
Dr. Ernesto von Sperling*

Não, não precisa não colega. O próximo por gentileza. A doutora Cláudia. Não? Garcia é possível? Garcia.

*Contribuição do SUREG/SP:
Dr. José Carlos Garcia*

Visão e elaboração compartilhada para o planejamento estratégico.

*Contribuição do SUREG/PA:
Dr. Irineu Capeletti*

Estou contemplado.

*Contribuição do DEGEO:
Dr. Carlos Shobbenhaus*

Bom, os meus pontos de vistas afinam com o que já foi dito pelos colegas e eu só queria destacar aqui, um ponto alto, que também foi uma sintonia de todos os participantes do evento; desde a apresentação da senhora Ministra, o secretário Giles, o presidente e toda a diretoria mostrando de forma piramidal os diversos enfoques, de forma bastante sintética pela senhora Ministra, sempre



obedecendo a um detalhe que mostra uma sintonia do governo com todas as suas atividades, né? Envolvendo aqui também o Serviço Geológico, né? Mostrando então uma política de gestão democrática afinada com as cinco dimensões para o enquadramento dos projetos. Era o que eu tinha a comentar.

Contribuição do SERAFI/RIO:

Dr. Wilson Corrêa

Eu tenho três sugestões a fazer. Uma é dentro do aspecto do compromisso com a modernização do sistema em implantar um banco de dados que contemple todos os contratos, convênios, termos de intenções e acordos de colaboração em que a CPRM participa ou tenha alguma influência, tá? Uma outra sugestão é implantar um sistema de gerenciamento de contratos uniforme para todas as unidades gerenciais. Uma outra sugestão é dentro daquela questão de Núcleo de Afinidades Técnicas, na minha visão eu acho que deveria mudar o nome se pensar em Núcleo de Afinidades de Conhecimento.

Contribuição do SERAFI/BSB:

Dr. Isar Afonso César

Eu gostaria de destacar, pela primeira vez, o comprometimento do Ministério, através da ministra, com o Serviço Geológico do Brasil.

Contribuição do DECOF:

Dr. Jaime Jacinto

Eu só queria acrescentar, que eu ia falar o que o meu amigo falou, em relação à linha de sintonia Ministério- Secretaria. Eu queria colocar também CPRM e DNPM, que é a primeira vez que eu vejo esta linha de sintonia tão clara; e também o processo democrático livre como desta vez eu também queria ressaltar.

Contribuição do DEAMP:

Dr. José Calvente Aranda

Eu queria que fosse destacada a importância da informação através da implantação de sistemas ágeis na tomada de decisão.



Contribuição do ASSDAF:

Dr. Leonardo Cusnir

Eu gostaria de ressaltar quatro pontos que me impressionaram: fortalecimento da missão da empresa; visão estratégica; unidade e comprometimento.

Contribuição do DERHU:

Dr. Wilson Josué

Recursos Humanos, não poderia deixar de ser, né? Criar condições para a valorização e motivação de nossos recursos humanos.

Contribuição do REPO:

Dr. Rommel Souza

Concordando com estas colocações eu não poderia também deixar de dizer que nós saímos daqui com a certeza de que o Serviço Geológico do Brasil cumprirá, ocupará o seu relevante papel na sociedade pelo compromisso afinado em todo o setor aqui representado, desde a Ministra até a Diretoria.

Contribuição do ASSDGM:

Dr. Luiz Carlos da Silva

Estou satisfeito com as colocações até aqui.

Contribuição do DEGET:

Dr. Cássio Roberto da Silva

Talvez eu repita algumas coisas, mas vou ser bem breve. Bom, o que eu destaco neste encontro, Seminário de Gestão do Serviço Geológico é o fortalecimento do Serviço Geológico junto ao MME, através da Secretaria de Minas e Metalurgia. As diretrizes da empresa para as questões sociais; valorização do planejamento e o acompanhamento das atividades; valorização do treinamento e capacitação da sua força de trabalho e a valorização na gestão das pessoas/humanização. Obrigado.



*Contribuição da SUREG/GO:
Dra. Maria Abadia Camargo*

Eu quero enfatizar a preocupação com a visibilidade e, ainda, também, apesar das diferenças regionais, eu acho que o Serviço Geológico é único e a gente tem que se preocupar com a padronização dos produtos.

*Contribuição do DEREM:
Dr. Reinaldo Brito*

Eu gostaria de colocar duas coisas que foram importantes neste seminário. O primeiro é a prestação de contas que a diretoria colocou: bem claro o trabalho invisível de reestruturação que a empresa tem executado durante estes nove meses, através das apresentações dos Diretores, dos Assessores e dos Departamentos. Então, ficou claro que durante estes nove meses, muita coisa foi feita, embora não tenha aparecido para a comunidade, para a empresa, de que está se caminhando para a reestruturação, justamente para atender às novas demandas dos programas de governo. E, uma das mais importantes de todas, é o entendimento que ficou para todos aqui, da mensagem clara do Secretário de Minas, exigindo a máxima coordenação entre a SMM, o DNPM, a CPRM e as SUREG's, né? Como parte de uma política de governo.

*Contribuição do DERID:
Dr. Jorge Hausen*

Estou perfeitamente de acordo com o que foi colocado neste círculo de sugestões. Só queria dar uma pequena sugestão, que seria dentro do planejamento estratégico das Diretorias da CPRM; ampliar a rede de parceiros da CPRM, de acordo com o que foi colocado pelo departamento.

*Contribuição do ASSDHT:
Dr. José Alcides Ferreira*

Como todos falaram, ressaltar um dado significativo como a existência de unidade das equipes desde o Ministério, da Secretaria, dos diversos órgãos. O que eu gostaria de ressaltar é que este evento possibilitou o estreitamento, vamos dizer assim, deste grau de unidade já alcançada, nos níveis mais altos, digamos assim, de gestão e isso é um valor importante pelo qual nós devemos, mesmo na divergência, manter e lutar para que se mantenha.



Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Muito bem, feita a rodada...Não, os diretores não se manifestam nesta colocação. Feita esta rodada, eu lembraria que nós conseguimos realizá-la em absolutos quinze minutos e eu vou me permitir neste momento, também apresentar um item para agregação deste rol de lembranças que seria:

Contribuição do DIMARK:

Dr. Ernesto von Sperling

O compromisso permanente com a divulgação dos nossos produtos. Essa é a nossa lembrança.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Muito bem, a doutora Cláudia, que é a nossa assessora parlamentar, pediu dois minutos porque ela gostaria de fazer um breve depoimento. Por gentileza.

Contribuição da ASSPAR:

Dra. Cláudia Victor

É só uma avaliação rapidinha aqui. Que eu achei este seminário assim...Muito bom! Para mim, particularmente, não conhecia a CPRM. Deu uma visão bastante geral da empresa, permitiu que eu pudesse traçar algumas coisas que a gente vai continuar daqui para frente. Acho que todos nós estamos de parabéns por conseguirmos esta maratona, com toda intensidade, que teve todo mundo contribuindo a todo o tempo; e, gostaria de fazer um outro comentário. Eu acho que não tenho nada a desculpar de estar numa fria, que o presidente me colocou, porque eu discordo quanto a isso. Eu acho que se ele me colocou em alguma fria foi em apresentar um desafio como este, para tocar para frente e espero que eu possa corresponder. E acho mais: que a diretoria está de parabéns por ter tido esta iniciativa, que entendo ser bastante frutífera para a continuidade dos trabalhos.

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Muito bem, prosseguindo aqui dentro da nossa estrutura de encerramento das atividades. Agora vamos ter um breve momento, que eu gostaria de negociar com a diretoria, porque, segundo o roteiro aqui negociado e apresentado ao diretor- presidente, cada diretor teria um espaço para fazer o seu fechamento; então nós começaríamos com os diretores e aí eu gostaria de solicitar qual seria a ordem de apresentação. A idéia é ter uma palavra de todos os diretores por ocasião do fechamento.



Dia 05/10 – Encerramento dos Trabalhos do Seminário pelos Diretores e Encerramento pelo Diretor-Presidente

*Palavra do Diretor-Presidente:
Dr. Agamenon Dantas*

A ordem é á vontade. Eu sugeriria primeiro o DAF que está...

*Palavra do DAF – Fechamento do Seminário
Dr. Álvaro Alencar*

Em ordem alfabética (risos...). Eu acho que tem uma coisa que a gente pode aproveitar deste seminário tranquilamente. Nós temos as bases para fazer o próximo melhor, certo? Então esta é uma avaliação absolutamente positiva, uma avaliação que a gente sabe, reconhece e sabe que teve alguns erros, que teve algum dimensionamento, que passou, que algumas coisas têm que ser arredondadas; mas que a construção da unidade da CPRM e da unidade de ação com a Secretaria, a unidade de ação com o Ministério tem um fundamento real, vivido pelas pessoas aqui dentro.

Mais do que elas lerem, mais do que elas verem o programa de Governo, elas tiveram aqui uma demonstração, entende? De familiaridade entre estas pessoas. São as pessoas que fazem o processo, certo? A familiaridade entre as pessoas, isso aí dá uma segurança para a gente tocar, tá? Eu acho que o ponto negativo que a gente possa assim, talvez colocar é tão próprio de Seminário, já fiz tanto Seminário, é dizer que o seminário passou do tempo, que não seguiu o roteiro, entende? A vida acha seus caminhos e fez o que a gente conseguiu fazer. Então dizer: “ah nós não seguimos tal coisa...”

Eu antes era uma pessoa muito chata, ficava reprisando e cortando o tempo das pessoas, mas agora já estou muito mais civilizado, entende? (risos) Há tempos que eu não atiro nada em ninguém, a pessoa fala o dobro do tempo...é impressionante! A gente tem que aprender, eu sei.

Então, eu acho que lançamos as bases para um desenvolvimento gerencial, nós temos que pensar agora: bom, quais são os próximos passos, tá? O que é que nós temos que fazer? Nós tivemos uma idéia muito clara sobre quais ações a CPRM vai se dedicar. Então, nós temos que ter uma idéia sobre qual o método a CPRM vai atuar para poder fazer isso, tá?

A integração entre os departamentos. Eu acho que as várias palestras que conseguiram falar do seu departamento ou da sua área sem área de interseção ou algum processo de troca com outras, elas demonstram que nós ainda temos uma estrutura muito compartimentalizada, muita compartibilização, capitania hereditária, “tômites” de departamento daqui à costa; até onde a terra determinar será a teoria dos seus filhos. Não é isso. Departamento não é capitania hereditária;



departamento é uma função aonde, pelas SUREG's, tem que se espalhar, pelas diretorias, tem que se espalhar. Um ponto que a gente começa a perceber.

Bom, e o último ponto que todo Seminário tem que cumprir, eu não sei qual é o tempo que eu tenho. Já acabou já. (risos...). Ah! Segundo o presidente é um tempo razoável. Ah! Este último né? Porque quinze minutos são uma coisa. Se for para eu falar até as três você tá morto. Eu acho assim, quer dizer, tem muita coisa boa em um seminário como este, que a gente faz com bastante gente, que é as pessoas se conhecerem, darem ordens, sentarem, né? A gente aprende em recursos humanos que a melhor troca de, quer dizer, o melhor tipo de reunião é a gente se encontrar no corredor e comentar o que está fazendo. A gente se encontra no outro dia e ouve uma resposta: "aquele negócio que você está fazendo pô, ouvi uma coisa assim...". Então, este é o tipo de troca de informação que dentro do seminário ocorre e que é absolutamente próprio deste tipo de evento".

Eu tenho uma idéia muito tranquila, entende? De saber conversar com as pessoas, de ver que não tem nenhum inimigo, nenhum monstro, nenhuma coisa estranha, entende? Não morde, não chuta, não é nenhum chupa cabra; conversa, come, gosta de feijão, coloca pimenta. Então, isso dá uma idéia para as pessoas, que às vezes não tem porque a gente ter este tipo de estranhamento, tá? Então eu acho que a função do seminário foi absolutamente atingida, pleno de êxito, muito tranquilo e que; o principal: nos dá as bases da melhoria. A melhoria contínua dos nossos processos. Este foi, eu acho, o grande ganho do seminário e vocês estão todos de parabéns. (palmas)

Palavra do DHT – Fechamento do Seminário

Dr. José Ribeiro

Bom, eu... Acho também que Álvaro esgotou o que eu ia...O Álvaro parece que esgotou o que eu ia dizer. Eu fiquei muito feliz de participar deste encontro. Eu acho que nestes dias aqui, para mim, pessoalmente, foi o exercício do escutar, entende? Eu tive a preocupação de escutar muito. Aqui na minha visão, nós da diretoria não colocamos, mais idéias; porque nós também temos opiniões, embora não tenhamos opinado ali, né? Eu acho que o mais importante foi que ficou muito bem consolidado, que esta empresa como empresa pública, tem um norte. Este norte não é o norte necessariamente que a diretoria desta empresa entende, porque o norte é uma discussão mais ampla, aonde têm outros atores que não participam necessariamente da empresa. O norte governamental.

Eu acho que nestes dias também, ficou claro que nós vamos ter um comprometimento com este norte e esta empresa ela vai passar a estar inserida naquilo que o presidente da CPRM disse logo no começo. Que nós havíamos recebido duas missões: consolidar o Serviço Geológico do Brasil – e a Ministra veio aqui e reafirmou isso! Está na hora, com muito respeito, com muita alegria, da gente assumir o Serviço Geológico do Brasil e dar um abraço de adeus neste nome Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

A outra missão que o presidente passou aqui dizendo, era como pegar os projetos do Serviço Geológico do Brasil e inserir nos programas de governo. Depois deste encontro aqui, isto para mim está consolidado. Todos nós aqui temos responsabilidade direta dentro deste governo. Os senhores como gerentes de primeira linha, nós como dirigentes de empresas, o Secretário no seu papel; tudo



inserido dentro de uma política governamental dentro do MME. Acho que este foi o grande lance, a grande visão de futuro que a gente tem que perseguir.

Foi muito bom, o Álvaro tem razão. Eu já participei também de vários seminários e é isso mesmo, chega no final: "Ah nós erramos aqui, consertamos dali". Mas no bojo, na somatória nós estamos saindo daqui diferentes. Eu espero que cada um de vocês volte às unidades regionais e leve este espírito de unidade. Este espírito de unidade não é um espírito de unidade que nasce na diretoria da CPRM, é um espírito de unidade que a gente pretende passar para a sociedade brasileira no sentido de atingir os objetivos que este país precisa e os serviços geológicos têm o seu papel a cumprir.

Foi muito bom rever muitos amigos aqui, foi muito bom conhecer outros poucos que eu não conhecia e vamos trabalhar juntos, vamos trabalhar muito unidos; vai haver ao longo da caminhada, evidentemente, contratempos, mas nós temos toda a capacidade de administrar. Só tem problema quem trabalha e o trabalho ao longo do exercício, no trabalho aparecem estas coisas mesmo, mas aqui todo mundo tem competência de gerenciar e administrar isso. Para mim foi muito rico. Eu saio daqui enriquecido, eu fiz um exercício muito grande de escutar aqui.

Muito obrigado e eu acho que na CPRM eu vou fazer até uma sugestão para finalizar presidente. Eu passei vinte e seis anos dentro dessa organização e eu não vi nunca acontecer isso aqui. O que eu via era o seguinte: os dirigentes chegarem aqui e começarem sempre a dizer coisas; você vai fazer isso, você vai fazer aquilo. Essa diretoria chegou e disse: "olha, existe o norte e o norte não é meu. O norte é do governo. E vocês, estão sendo convidados a participar, ser Atores, influenciar".

Ontem vocês viram que nós nos retiramos, até para não influenciarmos no trabalho de vocês. Eu faço uma sugestão e aí tem que conciliar a questão de recursos financeiros, no mínimo, no mínimo uma vez por ano isto tem que acontecer.

No mínimo. Vocês vão levar uma responsabilidade muito grande daqui para suas unidades, porque a partir de agora, vocês têm um papel a desempenhar. Quando eu digo vocês e estou me incluindo também enquanto diretor, de passar isso; conversar com seus colaboradores e dizer "olha, a idéia é essa".

Para isso eu já estive até conversando com o Reginaldo, o Reginaldo vai aí fazer um trabalho de orientação. Nós temos que trabalhar o corpo todo da organização. Tem que haver um comprometimento de todo mundo neste objetivo.

Se a gente conseguir fazer isso, nós seremos os vencedores. Não tem diretoria vencedora, é o corpo todo, é uma unidade só. Muito obrigado e a gente está à disposição de vocês para qualquer coisa referente a trabalho de CPRM.(palmas)

Palavra do DGM – Fechamento do Seminário

Dr. Manoel Barretto

Eu vou falar bem pouquinho, porque senão não vai sobrar nada para meu amigo aqui falar. Primeiro de tudo, eu queria agradecer a vocês. A contribuição que vocês deram ao seminário e a sintonia com as proposições da diretoria. Para mim também foi bastante gratificante o seminário, porque não sei se todos vocês sabem, mas pela primeira vez a DGM conseguiu fazer uma reunião do nosso quadro,



os dois chefes de departamento e os três assessores, pela primeira vez nós estivemos juntos aqui, né? Porque a gente estava montando a equipe e pela primeira vez, neste momento, foi a primeira vez que a gente conseguiu isto.

Eu acho que quando eu falei que vou falar pouco para Agamenon poder falar, eu acho que isso mostra uma sintonia que a diretoria tem e mostra, o seminário mostrou que esta sintonia que é uma coisa que a gente vem sempre falando desde a primeira vez que a gente fala para a empresa, a gente vem falando que esta sintonia não é uma sintonia simplesmente da diretoria da empresa. É uma sintonia que parte de uma participação da Ministra e é uma sintonia que é desenvolvida na Secretaria de Minas e Metalurgia com a CPRM e com o DNPM.

Isto ficou bastante claro aqui para todos vocês e a gente espera que esta sintonia desça mais alguns degraus dentro da empresa, para as superintendências e para os departamentos.

Para mim, eu acho que o seminário foi muito importante, a diretoria ratifica um compromisso que ela assumiu quando nós tomamos posse, que foi o compromisso com a transparência, que foi um compromisso que o presidente assumiu na primeira reunião que nós tivemos no Rio de Janeiro, com os funcionários do escritório do Rio. Então eu queria agradecer a todos vocês a participação e mais uma vez afirmar a minha alegria do desenrolar do seminário. Obrigado. (palmas)

Moderador

Dr. Ernesto von Sperling

Presidente, o doutor Cláudio gostaria também de fazer umas considerações. É o Secretário-Adjunto de Minas e Metalurgia, que nos honra com sua presença, hoje aqui neste encerramento e antes de falar eu gostaria de passar a palavra para ele.

Só que nós temos, eu pediria licença também ao secretário, antes de suas palavras, nós, pela comissão organizadora e também em nome de todos os participantes, temos uma atividazinha para desenvolver agora.

É o seguinte: pela comissão organizadora, da qual Reginaldo, o Ricardo, eu, o Isar e o próprio Luciano, que também participou da organização do evento; nós gostaríamos de registrar aqui o apoio irrestrito e bastante operativo, prestativo e muito profissional dos servidores da CPRM, dos colaboradores da CPRM que trabalharam conosco. Sim, bom...bom, então nós...Não, não. Não é para a comissão é só para os apoiadores, só para as meninas que trabalharam conosco na secretaria: Michelle, Tatiana, Sheila e Cinara (palmas). O Marcos Pereira Rodrigues que foi nosso piloto aqui nas projeções (palmas) e os motoristas Alberto, Tomás e Fabiano que deram todo o apoio (palmas).

Bom, neste momento, em nome de todos os participantes, como foi destacado aqui nas próprias palavras dos diretores; esse momento foi percebido como de especial significado e nós, os participantes, resolvemos registrar esta percepção e este compromisso tirado nestes quatro dias de convívio, na forma de um registro muito singelo, que gostaríamos de passar aos nossos diretores.

Então, eu gostaria de chamar a Tatiana para fazer a entrega de uma singela lembrança para o nosso Dr. Barretto, pela DGM (palmas). A Sheila que vai fazer uma entrega desta lembrança para o Dr. Ribeiro (palmas). A Michelle que vai fazer a entrega para o doutor Álvaro (palmas). E a Tatiana, que



na ausência do Dr. Fernando, vai fazer o registro simbólico em nome do Jorge Hausen, para o Dr. Fernando da DRI (palmas).

Agora, retorna a Michelle que vai passar às mãos do diretor-presidente, Dr. Agamenon uma placa alusão ao nosso encontro (palmas). Com beijinho. Bem gente, isso serve para registrar, ficar e permanecer este clima de entrelaçamento e de integração. Agora então, nós vamos ouvir aí a mensagem do nosso secretário-adjunto, o professor Cláudio Scliar.

Palavra do Secretário-Adjunto: Dr. Cláudio Scliar

Bom, eu gostaria de agradecer a possibilidade de falar aqui, tendo chegado tão tarde. Eu estava viajando, estive no exterior, não pude participar anteriormente. Eu gostaria de dizer só em algumas pouquíssimas palavras, que um grupo se forma por pessoas e as pessoas conseguem funcionar bem quando se olham, se tocam, conversam e sabem das possibilidades, inclusive, que cada um tem, né? Nas suas argumentações, porque muitas vezes a gente até está concordando e ao telefone, em um e-mail ou o que seja parece que está tudo errado. Então, este contato direto, este tipo de atividade como foi feito aqui, eu não tenho dúvida alguma, que é fundamental para que uma organização do porte de uma CPRM consiga funcionar bem.

Eu acredito que muitos fantasmas que existem às vezes se diluem. Não é que ele não é tão ruim? Não é que ele não é tão feio? Não é que ela...então, quer dizer, este contato pessoal com este dia-a-dia, este acordar de manhã, à noite tomar um choppinho; em um grupo, no conjunto, ele é de uma importância fundamental para uma organização deste tipo. E aí, desta forma, eu gostaria então de lembrar, inclusive, o Agamenon. Eu até fiquei pensando se eu falava, mas aí quando ele me disse aquilo "eu que vou utilizar a informação".

A informação de que há um ano atrás este grupo de dirigentes, seja do Ministério, seja da CPRM, seja do DNPM e muitos ou praticamente todos os companheiros aqui presentes; nós estávamos em uma luta muito grande para transformar este país. Nós estamos hoje, cinco de outubro, é só lembrar o que aconteceu exatamente há um ano atrás e a nossa vontade continua por inteira e nós não escondemos no sentido que nós temos uma camisa, que nós temos propostas, que nós temos propósitos. Nós somos técnicos, mas nós temos muito claro que não somos os técnicos que só somam dois mais dois, nós queremos saber para que serve estes dois mais dois e nós por muitos e muitos e muitos anos temos lutado por isso e hoje somos governos e não queremos simplesmente ser mais um governo. Nós queremos ser um governo de quem lutou muitos anos pelas causas populares neste país e isto tem significado muito grande no sentido de um trabalho, um serviço geológico nacional.

De um tipo de serviço geológico que além de fazer os seus levantamentos; das rochas, litológicos, as estruturas, dos fósseis, da água, tem um compromisso com o povo deste país. É este Serviço Geológico Nacional que hoje eu vejo de uma forma tão positiva que está reunido pelo que muitos aqui falaram, alguns dias, debatendo, discutindo como fazer mais e melhor dentro deste objetivo, desta perspectiva. E, nós somos um Serviço Geológico Nacional, nós somos o setor mineral pensando no Ministério e no DNPM de um dos maiores países deste mundo. Nós somos um grande país. Não na visão dos militares que o via ser um grande país uma forma de potência, não.



Quantas SUREG's aqui tem fronteiras com outros países da nossa América? A questão internacional do Serviço Geológico Nacional é de uma importância muito grande e as prioridades do governo Lula, sejam em relação ao Mercosul, seja em relação à África, que o Agamenon esteve inclusive agora participando em vários locais daquela região, seja em relação aos povos pobres, muito mais pobres que o nosso neste mundo tornam tão bem a CPRM responsável, extremamente responsável por como nós contribuirmos e como tocamos todos estes países irmãos; seja na América, seja na África, seja em outras regiões do mundo.

A CPRM tem este compromisso sim, tem este compromisso também. E aí, só para encerrar, inclusive pegando este aspecto internacional, o Ministério, CPRM e DNPM; nós temos um compromisso que é mundial e que está de certa maneira junto com um tanto de outros segmentos e setores no mundo que é a Agenda 21. Nós estamos procurando desenvolver uma série de trabalhos no sentido de implementar o que foi o parágrafo 46 da declaração de Joanesburgo que foi aonde ocorreu a Rio +10. O parágrafo 46, ele pega exatamente a questão mineral. A idéia nossa é trabalhar a CPRM também nesta perspectiva, de nós implementarmos no Brasil, nas Américas, no Mercosul; onde quer que seja, mas principalmente com nossos maiores aliados que são os povos mais pobres do mundo. Então, esta, isto era um sonho de um ano atrás que se tornou realidade. Faz nove meses, dez, né? Agora, quer dizer, nasceu, acabou de nascer, não é? Mais uma grande reunião desse serviço geológico e pode ter certeza: na nossa perspectiva: Ministério, DNPM e CPRM é de continuarmos a termos camisa e lutando pelo que sempre lutamos, por muitos e muitos anos. Cada companheiro que está aqui, cada companheiro que está aqui tem uma história de militância, de muito trabalho, muita discussão, até mesmo por isso, por saber muito bem que não se pode isolar minorias ou tornar uma atividade de uma maneira opressora porque nós muitas vezes fomos oprimidos e nós não queremos reproduzir isso de maneira alguma. Eu gostaria então de agradecer, né? A oportunidade dessa participação tão tardia que eu estou achando que eu vim mais foi para almoçar com vocês, mas tudo bem. Muito obrigado. (palmas).

Palavra do Diretor-Presidente – Fechamento do Seminário Dr. Agamenon Dantas

A tarefa de quem fica para o fim é realmente bem espinhosa, porque a maioria das coisas importantes que a gente gostaria de ressaltar, os companheiros com brilhantismo aí, já o fizeram.

Mas eu queria lembrar o seguinte, que é óbvio que isso aqui é um marco. É óbvio que isto aqui é um marco na história do setor de geologia e recursos minerais no Brasil. Esta reunião passa para mim como o marco da virada, a CPRM como Serviço Geológico. É um marco também, porque nós estamos mudando a forma de planejar, não é? Óbvio que nós não queremos entrar em considerações de como vinha sendo feito, mas esta é a maneira correta, né?

Incorporando com compromissos todos aqueles que tem a tarefa de executar, de implantar políticas, né? E para nós é um marco maior ainda porque as duas grandes incumbências que nós tínhamos no começo da gestão e temos, receberam hoje, na minha opinião, é um sentimento que eu tenho, um aval da casa, né? Um aval do corpo dirigente da casa que é a transformação da CPRM em Serviço Geológico e a adequação das suas atividades e ações às políticas de governo, que são bastante específicas e claras, né?



Fora todo o aspecto que é um marco também, na forma de discussão, na valorização do trabalho do companheiro que está do lado, o espírito de confraternização, do conhecer e valorizar as ações que cada um de nós efetuamos durante o dia-a-dia; tudo isso corresponde a um marco também, porque a gente reconhece a importância diferenciada, isso ficou muito claro aqui. Cada um de nós nessa tarefa coletiva; quer dizer, eu simbolizo isso no momento, em que eu digo que isto aqui é de uma importância política tão grande e não seria possível sem a contribuição pequena de cada um, que somado tornou possível.

Eu repito um pouco, para simbolizar esse agradecimento, a todos os outros funcionários que aqui não estão e que possibilitaram isso, né? Eu colocaria este agradecimento na pessoa e nas pessoas que fizeram este evento de uma maneira operacional. A Michelle, a Sheila, Tatiana, a Cinara, ao Isar, ao Reginaldo, Luciano, Ernesto, Ricardo, não é? Eu acho que vocês hoje queiram aceitar esta homenagem em nome dos outros mil funcionários que tornaram isto possível.

Gostaria de dizer que tudo isto que houve aqui também teria sua validade bastante prejudicada se a gente não for capaz de levar o que aconteceu aos nossos nichos, não é? Nesse sentido, uma orientação prática que eu gostaria de colocar é que houvesse a realização e uma segunda rodada de discussões em cima daquelas três questões que ficaram ontem na pauta; eu digo três porque eu coloco aquela que inclusive foi retirada, por um problema de redação, né? Se levar aquelas três questões, aqueles três exercícios, para cada uma das regionais, para que aquilo se torne um mote para uma reunião ampla com as pessoas, né? Para a resolução conjunta daqueles três exercícios e a passagem da maneira como cada um entendeu aqui, que não é padronizada com certeza, né? Do que aconteceu aqui para o restante dos funcionários. Esta é uma tarefa que eu acho que é fundamental que cada um faça.

Bom, mais ainda, o marco que a gente está falando que significa este evento, porque ficou claro a unidade, os objetivos e o apontamento dos caminhos comuns. Ficou claro que houve e há uma adesão muito grande às políticas e não uma adesão política, não é? Das pessoas. Uma adesão às políticas porque compreenderam que estas políticas foram emanadas de uma ordem que a sociedade deu exatamente há um ano atrás, como o companheiro Cláudio diz que relembra, que nós estamos tentando cumprir, né?

E a ordem foi dada não apenas por um segmento da sociedade, nem por um setor partidário, nem por um setor político específico; foi dada por uma sociedade como um todo, que aqui nós representamos na implantação destas políticas e esta sociedade tem matizes dos mais variados.

Esta sociedade não é só petista, esta sociedade não é só "Lulista", esta sociedade não tem um perfil de esquerda, de centro ou de direita somente, muito pelo contrário, às vezes até predomina e nós temos esta representação porque ela em conjunto, de uma maneira majoritária determinou que determinadas diretrizes fossem implantadas neste país. E a gente como gestor público, não é? Tem que, na medida do possível, na hora de implantar as nossas políticas, ter estas diretrizes muito claras sob pena de perdemos o epíteto de gestores públicos.

Bom, isso para lembrar que a política que nós estamos tentando representar, as políticas que nós estamos tentando representar, têm um legitimidade muito maior do que a cabeça de meia dúzia, de dez, de quinze, que hoje estão no governo e pensam, eventualmente, mais ou menos semelhante. Este evento também foi um marco porque foi uma oportunidade que eu tive e eu acho que a grande maioria das pessoas teve, de constatar alguns pontos fundamentais e firmar isso na cabeça de cada um.



Primeiro, a excelência, um dos pontos, né? Do que cada um faz aqui dentro, né? Com mais ou menos recursos, mais ou menos possibilidades; nós temos um potencial muito grande de colocar coisas de uma maneira com qualidade e com excelência para a sociedade. Se uma empresa particular busca a cada momento chegar ao seu cliente, que é o foco da vida dela, não é? Com cada vez mais excelência e qualidade nas coisas que faz, nos seus produtos, não é? Maior motivo temos nós, porque o nosso cliente é muito maior, nosso cliente é uma sociedade inteira. Temos que fazer esta coisa com excelência, com qualidade e este potencial aqui é algo bastante claro e pouco visto em outras instituições públicas.

Nós temos este potencial e ficou claro em vários momentos aí. O potencial de fazer mais é outra coisa que ficou clara para cada um, né? Estamos aí sem fazer muita coisa há muito tempo, mas o que foi colocado aqui já é um sonho e a gente vê que tem potencial para fazer muito mais que aquilo. Espero que este vislumbre seja objeto de aumento da motivação das pessoas e da forma com que elas encaram e a alegria com que elas encaram o trabalho que elas fazem, né?

Ficou patente também aqui a vontade das pessoas, isso para mim ficou muito claro, de fazer; fazer, fazer bem e fazer mais. Isto é muito... O compromisso destas pessoas, para mim ficou muito claro também. O compromisso com a sociedade, com as posturas que universalizem os efeitos do nosso trabalho, isso foi muito claro aqui, externados de maneiras obviamente diferentes, as pessoas são diferentes, mas isto fica de comum.

O espírito de colaboração é a medida que se sente próximo um do outro e se sentir próximo um do outro não é fisicamente, não é geograficamente; se sentir próximo um do outro à medida que sabe o que o outro faz. Valorizar aquilo que o colega do lado faz, né? Saber criar um clima de crédito para que se possa colaborar um com outro, né? Sem maiores problemas e também o desprendimento que as pessoas tiveram aqui. Vi aqui uma capacidade muito grande de uma coisa que é muito bonita no ser humano, a capacidade de olhar nos olhos dos colegas e falar: você tem razão, você tem razão, neste ponto você está mais próximo da verdade do que eu, não é? Este desprendimento é fundamental porque desarma espíritos. Desarma espíritos naquele sentido que a gente colocou no primeiro dia aqui, algo fundamental. É olhar as coisas com os olhos de... para que veio do sentido de caminhar é melhor. Abandonar aquela postura de "pra que que veio esta coisa. Vai ferrar quem? Vai beneficiar quem?" Vamos desarmar este espírito; isto eu senti que há todo um processo de caminho para isso, não é?

O Manoel está me lembrando que isto lembra, isto remete ao que nada vai ser possível se isso não acontecer. É criar um clima de trabalho com alegria. Alegria com os colegas do lado, alegria com as coisas que está fazendo, alegria de ver seu trabalho servir para alguma coisa, não é? Alegria.

Por fim eu queria dizer que nada daqui vai ser perfeitamente interessante se a gente não for capaz de remeter isto para todo o conjunto da empresa. Para mim o que é importante, que fique claro nesta remessa, para todo mundo, pelo menos o que é consensual pelo que eu vi aqui; é que há políticas e há estratégias hoje, é uma coisa. Outra coisa é que a inserção dessas políticas e estratégias no dia-a-dia, na prática, depende de nós. Em outras épocas dependiam de muito mais coisas. E, o conjugar o verbo na terceira pessoa, passou a ser primordial em relação à primeira, não é? Esta coisa também ficou, isso é óbvio, na nossa relação de trabalho.

Eu ia listar aqui uma série de questões em cada uma das áreas que são, mas eu prefiro fazer isso formalmente depois para encaminhar a discussão do que vai ser feito lá. Para finalizar eu gostaria de dizer o seguinte, eu acho que aí realmente eu falo em nome de todos nós. Ainda mais depois desta



lembrança que o Cláudio fez da origem da nossa unidade. Queria que ficasse claro aqui gente, que nós não viemos aqui para pedir para que se confiasse no Manoel, para que se confiasse no Ribeiro, se confiasse no Cláudio, no Álvaro, no Fernando que está ausente; não viemos aqui para que se confie no Giles, na Ministra, no governo Lula. Nós viemos aqui para pedir que vocês confiem em vocês mesmos, em vocês mesmos. (palmas...).

E nesse ponto a gente está junto, neste ponto a gente está junto! O que precisar para que esta confiança seja aumentada vocês têm aqui companheiros dos vários escalões. Eu queria encerrar dizendo isso. Muito obrigado.

1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil – Grupos de Trabalho – GT´s

Grupo de Trabalho Amazônia e Centro-Oeste

Participantes

1. Daniel Borges Nava
2. Manfredo Ximenes Ponte
3. Rommel da Silva Sousa
4. Maria Abadia Camargo
5. Edilton José dos Santos
6. Eduardo Santa Helena da Silva
7. Cláudio Roberto Bertoldo Langone
8. Cláudia Victor Pereira
9. Wilson José Corrêa
10. Luiz Carlos da Silva
11. Marcelo Cantuário dos Santos Neto
12. Jorge Eduardo Pinto Hausen
13. Palmiro Franco Capone
14. Regina C. Feitosa
15. Telton Elber Corrêa

Resultados

1. As sugestões de programas e ações, ressaltando as respectivas prioridades, relativas à Amazônia e ao Centro-Oeste já foram devidamente enviadas às diretorias.

PRIORIDADES DAS UNIDADES AMAZÔNICAS E DO CENTRO-OESTE		
Ações	Prioridades	Projetos prioritários
AV REC MIN BR	1	
DES GEOL PEQ DEP MIN	1	
LEV GEOL	1	AMAJARI-MUCAJÁ-RR; RIO ACARI AM; SUDESTE DO TOCAN TINS TO; PROVÍNCIA MINERAL DO GUAPORÉ -RO; MAPAS ESTADUAIS:RO-MT;MS
LEV GEOF	1	PRV MIN GUAPORÉ;SE DO TO;RENCA-CARAJÁS
LEV GEOL MAT CONST	1	MANAUS-CAREIRU; PORTO VELHO-RIO BRANCO;REGIÃO DO ENTORNO-DF;PIMENTA BUENO JI-PARANÁ;
LEV GEOQ	3	PGAGEM
LEV HIDROGEOL	3/1	SIAGAS, CIDADES DE RR;
PORTAL CIG	1	
ZON ECOL ECON	1	REGIAO MET BELÉM;AREAS INDÍGENAS,SUFRAMA
PLAN URB E TERR	2	
AVAL REC HÍDRICOS SUP	1	

2. Análise do Desenvolvimento do Evento

Pontos positivos:

- Reconhecimento das diretrizes gerais;
- Integração dos programas e ações;
- Interação entre a Diretoria e as chefias de 1ª. Linha;
- Conteúdo programático bastante relevante para a informação sobre a organização e atividades da CPRM.

Pontos Negativos

- Atividade de Grupo de Trabalho sem clareza dos objetivos e encaminhamento das proposições.

1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil – Grupos de Trabalho – GT´s

Grupo de Trabalho Nordeste

Participantes

1. Darlan Filgueira Maciel
2. Francisco Batista Teixeira
3. Ivaldo Vieira Gomes da Costa
4. José Wilson de Castro Temóteo
5. Arno Luiz Bertoldo
6. Carlos Schobbenhaus Filho
7. Cássio Roberto da Silva
8. Jaime Jacinto da Mota
9. Wilson Josué
10. José Alcides Fonseca Ferreira
11. Gerson Muniz Matos
12. João Henrique Gonçalves
13. Leonardo Cusnir
14. Ricardo Márcio Jonusan

Resultados

Unidade Executora	Fortaleza	Salvador	Recife	Terezina
Ação				
2399				
Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil.				
Minerais Industriais				3
Gemas e Pedras Preciosas	1		3	3
Cadastramento Geral de Depósitos Minerais				2
Avaliação de Insumos Minerais para a Agricultura				1
Depósitos de Rochas Fosfatadas no Estado do Piauí –Avaliação				2
Petrologia de Alvos Geofísicos		1		
Insumos Construção Civil	2	1	2	1
Rochas Ornamentais	1			
Rochas Ornamentais – Fósseis Associados		2		
Levantamentos Geológicos de Materiais de Construção	2		3	2
2398				
Levantamentos Geológicos				
Piauí 1:500.000	1			
Paleontologia – Bahia (1:5.000.000)		1		1
GIS Sergipe (1:250.000)		2		
Ibitiara 1:100.000		1		

Folha Itaberaba Salvador (1:250.000)		1		
Bacia Parnaíba (1:100.000)				1
Mapa Alagoas (1:250.000)		1		
Mapa R. G. Norte (1:500.000)			2	
Folha Souza (1:250.000)			1	
F. Quixadá (1:250.000)	1			
Fs. Sobral e Quixeramobim (1:250.000)	2			
2379				
Levantamentos Hidrogeológicos				
Mapa Hidrológico do Piauí (1:500.000)				1
Bases Hidrogeológicas Municipais (1:100.000)				2
Avaliação de Aluviões para Água Subterrânea	2			2
Implantação de Rede de Monitoramento Hidrológico			2	
Modelagem Hidrogeológica da Área			1	
Mapa Hidrogeológico do Sergipe (1:250.000)		2		
Avaliação Hidrogeológica do Aquífero Jandaira			2	
Hidrogeologia Aluviões – Rio Jacu			3	
Gestão Aquífero Barreiras			3	
Avaliação Hidrogeológica das Bacias Interiores	2		2	
Projetos Transversais				
SIG Geoambiental Natal/F. Noronha			2	
Geoambiental Vale do Rio do Peixe			3	
Geoambiental Teresina e Outros Municípios	1			
Geoambiental Sergipe (1:250.000)		2		
Geoambiental Rios Apodi-Piranhas			2	

Avaliação Preliminar do Evento

Pontos Positivos	Pontos Negativos
Oportunidade da realização e do Seminário	Cansaço e sobrecarga dos trabalhos
Andamento do simpósio	Faltou papo individual com os SUREGS
Excelência da infra-estrutura	Falta de espaço na agenda para reunião individual SUREG's.
Distribuição da pauta de apresentação	Estouro de tempo em algumas apresentações (faltou corte da mesa)
Integração entre as pessoas	Foco em detalhe em vez de abordar temas d por parte de alguns expositores.
Nivelamento de pensamento	
Repasse do pensamento da Diretoria	
União da Diretoria direção unida	
Ministro e Secretário e Diretoria falar a mesma língua (inédito)	
Liberdade sem censura	
Integração e afinamento em todos os níveis	
Nível do conteúdo das apresentações	
Clareza de diretrizes e objetivos gerais	
Alinhamento de propostas e união e integração.	
Visão estratégica e comprometimento	

1º. Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil – Grupos de Trabalho – GT´s

Grupo de Trabalho Sul e Sudeste

Participantes

1. HÉlbio Pereira
2. Irineu Capeletti
3. José Carlos Garcia Ferreira
4. Isar Afonso César
5. Humberto José T. R. de Albuquerque
6. Frederico Cláudio Peixinho
7. João Batista de V. Dias Jr.
8. José Calvente Aranda Filho
9. Ricardo Moacyr de Vasconcelos
10. Sebastião José Martins Soares
11. Maria Cristina Amorim G. L. da C. Barros
12. Maria Glícia da Nóbrega Coutinho
13. Maria da Glória Silva
14. Reinaldo Santana Correia de Brito

Resultados

PPA 2004

Tipo de Ação	Nome da Ação	Projeto	Prioridade
Ações Finalísticas	Avaliação dos Rec.Minerais	Metalogenia do Neoproteroz./Eopaleo. Sul	
	Des. Geol. Peq Depósitos	Rochas Carbonáticas para Fins Agrícola(SP/PR)	1
		Rochas Carb. Faixa Itaiacoca/Itapeva(SP/PR)	1
		Argila Smectítica Reg. Franca(SP)	
		Apoio ao Polo de Gemas RS	1
		Apoio Peq. Depósitos Polimet. Escudo Rio Grande	1
	Lev. Geológicos	Cartografia Geol. Alto V. Ribeira(2f., 1:100.000) - SP	1
		Mapas Geológicos Estaduais (3 SUREG's)	1
		Projeto S. Francisco (11f, 1:100.000) (MG)	1
		Mapa Geológico Norte E.Santo (1:250.000) (10f)	1
		Mapa Geológico Almenara (6f, 1:100.000) (MG)	
		Carta Geológica Reg. Met. BH (1:50.000)	
		Mapa Geológico Joinville, Bagé/S.Gab (2f, 1:250.000)	1
	Lev. Geológico Mat. Construção	Grande S. Paulo (SP)	1
	Lev. Geoquímico	Lev. Geoquímico (3f, 1:250.000) (RS)	
		Paisagem Geoquímica Ambiental V. Ribeira (1:50.000)	

	Lev. Hidrogeológicos	Operação Rede(3 SUREG's)	1
		SIAGAS (3 SUREG's)	1
		SIG Hidrogeológico	1
		Aquífero Guarani (estudos hidrológ. e hidrogeológicos)	
		Cadastramento de Usuários de Água de S. Paulo	1
		Estudo de Chuvas Intensa (RS)	
		Potencial. Granitóide Brag. Paul. Água Mineral (SP)	
		Estudos e Pesq. Hidrológicas (PA)	
		Monit. Hidrológico Bacia Carbonífera Criciúma (SC)	
		Mapa Águas Minerais Brasil (3 SUREG's)	
		Cadastramento Fontes Água Sub. Jequiitinhonha (MG)	
		Sist. Alerta contra Cheias R. Doce (MG)	
		Cadastramento Poços Bacia de Verde Grande (MG)	
		Mapeamento Hidrogeológico Norte ES	
		Lev. Aguas Termals S. Espinhaço (MG)	
		Lev. Rec. Hídricos Araxá (MG)	
		Mapa Hidrogeológico RS	
	Gestão Territorial	SIG Geoambiental (3 SUREG's)	1
		Mapeamento Áreas Degradadas Brasil (3 SUREG's)	1
		PGAGEM (3 SUREG's)	1
		Cartas Geoambientais Bacias Hidrog. S. Paulo	
		Identificação Áreas Inundáveis Criciúma (SC)	

		Recup. Amb. Região Carbonif. Criciúma (SC)	
		Aval. Jazidas Coperminas (Carvão - RS)	
		Estudo Compatib. Rec.Min. Hídricos Gravataí (RS)	
		Aval. Áreas Risco (Encostas, Inundação) Porto Alegre	
		ZEE Apa Sul BH (MG)	
		Diagnóstico Geoamb. Reg. Metrop. BH (MG)	
		Lev. Turístico Geoambiental Caeté	
Ações de Apoio	Modernização/Adeq. LAMIN	LAMIN / RJ	1
		CECOPOMIN (LAMIN/SP)	1
		Modernização Lab. Águas BH (MG)	
		Apoio ao Centro de Estudos Geodinâmicos (RS + SP)	1
Ações de Difusão	Portal	Implantação CIG	1
Ações Padroniz.	Capacitação Serv. Públicos	CIEG Caçapava do Sul (RS)	
		CIEG Apiaí (SP)	
		CIEG Caeté (MG)	
		Litotecas Regionais (3 SUREG's)	

Facilitadores

Luciano de Freitas Borges

Ernesto von Sperling

Ricardo Marques Alves Pereira

Reginaldo Leão Neto

Diretoria

Agamenon Sérgio Lucas Dantas

Alvaro Rogério Alencar Silva

Fernando Pereira de Carvalho

José Ribeiro Mendes

Manoel Barretto da Rocha Neto

Avaliação do Seminário sob a Ótica dos Diretores

Percepção do Dr. Álvaro Alencar - DAF:

O principal resultado do evento foi a construção das bases para se fazer melhor o próximo seminário.

A construção da unidade tem um fundamento real vivenciado pelas pessoas que participaram do seminário.

Familiaridade entre os agentes (pessoas) do processo

Ponto Negativo: tempo e roteiro é corriqueiro

Pensar nos próximos passos. As ações estão claras, falta definir os métodos.

Integração entre os departamentos é ponto positivo. A estrutura ainda é muito compartimentada. Os departamentos são funções e não feudos. As pessoas se conhecerem, mas a troca de idéias...

Considerou o encontro um sucesso.

Percepção do Dr. José Ribeiro - DHT:

Concorda com o Dr. Álvaro.

Preocupação com escutar

O mais importante é que hoje a empresa tem um norte, estabelecido pelo Governo. Ficou claro nosso comprometimento com esse norte e com a empresa.

Vai passar a se inserir nas missões de consolidar o Serviço Geológico do Brasil, acabar com o nome CPRM e começar o Serviço Geológico do Brasil, com inserção nos programas de governo (já está consolidado).

Avaliação positiva.

Necessidade de levar o espírito do seminário para as unidades regionais.

Repetir esse encontro no mínimo uma vez por ano

Percepção do Dr. Manoel Barretto - DGM:

Destacou a sintonia do trabalho com as proposições da Diretoria.

Pela primeira vez a DGM conseguiu reunir toda a sua primeira linha (a equipe estava sendo montada).

Compromisso com a transparência.

Percepção do Dr. Claudio Scliar - Secretário-Adjunto da SMM:

Destacou as implicações políticas da ação do Serviço Geológico.

Destacou a importância da ação internacional do Serviço Geológico do Brasil. África, Mercosul e os povos mais pobres que os nossos de todas as regiões fazem parte do compromisso da CPRM.

Agenda 21: implementação do Parágrafo 46 da Declaração de Johannesburgo, no Brasil e nas Américas.

Percepção do Dr. Agamenon Dantas – Diretor-Presidente:

Lembrou que essa reunião é o marco da virada da CPRM para o Serviço Geológico do Brasil.

Considera essa a maneira certa de planejar.

As duas grandes incumbências (transformação em SGB e adequação às Políticas do Governo) receberam o aval da Casa.

Importância diferenciada de cada um na tarefa coletiva. Símbolo, não seria possível sem a contribuição, ainda que pequena de cada um.

Fazer os três exercícios em conjunto com as pessoas de suas unidades, e passar o que aconteceu aqui para seus funcionários.

Ficaram claros os objetivos comuns, a adesão das pessoas às Políticas (não adesão política das pessoas), pelo entendimento do mandato popular ao Governo. A sociedade não é petista, nem lulista, é plural, e determinou a implantação de diretrizes. Essas políticas aqui discutidas têm uma representatividade muito grande.

Pontos fundamentais:

- 1- Excelência do que cada um faz;
- 2- Potencial de realizar coisas com excelência e qualidade;

- 3- O potencial de fazermos mais;
- 4- A vontade das pessoas em fazer, fazer bem e fazer mais;
- 5- O compromisso do grupo com a sociedade, e com as posturas que universalizem o nosso trabalho;
- 6- O espírito de colaboração ao sentir-se próximo ao outro;
- 7- O desprendimento das pessoas;

Nada daqui terá importância se não for remetido a todos. Há políticas e estratégias, e sua inserção depende de nós. Conjugação do verbo na terceira pessoa passou a ser a regra, em lugar de conjugá-lo na primeira.

A solução está no grupo: confiem em vocês mesmos!



Consolidação dos Resultados

Avaliação – Comentários Gerais

Na manhã do último dia do Seminário, todos os participantes receberam o Questionário de Avaliação, sendo que 34 participantes responderam a avaliação dos quesitos relacionados à organização geral do evento (parte fechada) e às questões abertas, sobre pontos positivos/negativos percebidos e sugestões para o aperfeiçoamento e melhoria dos próximos eventos.

Foram avaliados os quesitos organizacionais: *Divulgação Prévia, Comunicação Oficial, Organização Geral do Seminário, Material Didático de Apoio (Caderno de Notas), Objetividade do Temário, Secretaria do Evento, Estrutura Geral do Evento, Local do Evento, Coffe Break, Recursos Áudio Visuais e Tempo de Exposições.*

Os quesitos foram avaliados segundo a graduação das percepções: *Excelente, Bom, Razoável, Regular, Ruim e Péssimo.*

Para facilitar a interpretação do conjunto das percepções individuais, os resultados foram tratados considerando três (3) intervalos, abrangendo e integrando as graduações das percepções: **Excelente a Bom, Razoável a Regular, Ruim a Péssimo.**

No geral, o *nível de satisfação* mostrou *índices superiores a 73,00%*, com os participantes considerando o evento de **Bom a Excelente** na maioria dos quesitos propostos (vide gráficos).

Alguma rejeição foi detectada quanto ao quesito **Tempo de Exposições** e confirmada nas manifestações das questões abertas, quando o índice **Excelente a Bom** cai para **32,35%**.

Questões Abertas

As questões envolveram citações sobre os **Aspectos Positivos** e **Aspectos Negativos** vivenciados durante o evento pelos participantes, bem como apresentação de **Sugestões de Melhoria** para os próximos eventos.

São apresentados a seguir pontos comuns à maioria das colocações dos participantes e, posteriormente, sob a forma de anexos, relações detalhadas com conteúdo selecionado (muitas vezes evitando-se repetições desnecessárias) e outra com as contribuições individuais de cada participante que avaliou o evento.



Aspectos Positivos – Pontos Comuns mais Ressaltados:

- ❑ A realização do Evento e sua Organização
- ❑ Presença da Ministra de Minas e Energia e do Secretário de Minas e Metalurgia
- ❑ Sinergia entre dirigentes do MME, SMM, CPRM e DNPM
- ❑ Integração entre as pessoas de diferentes unidades e regiões
- ❑ Gestão Participativa
- ❑ Temas e conteúdo das apresentações

Aspectos Negativos – Pontos Comuns mais Ressaltados:

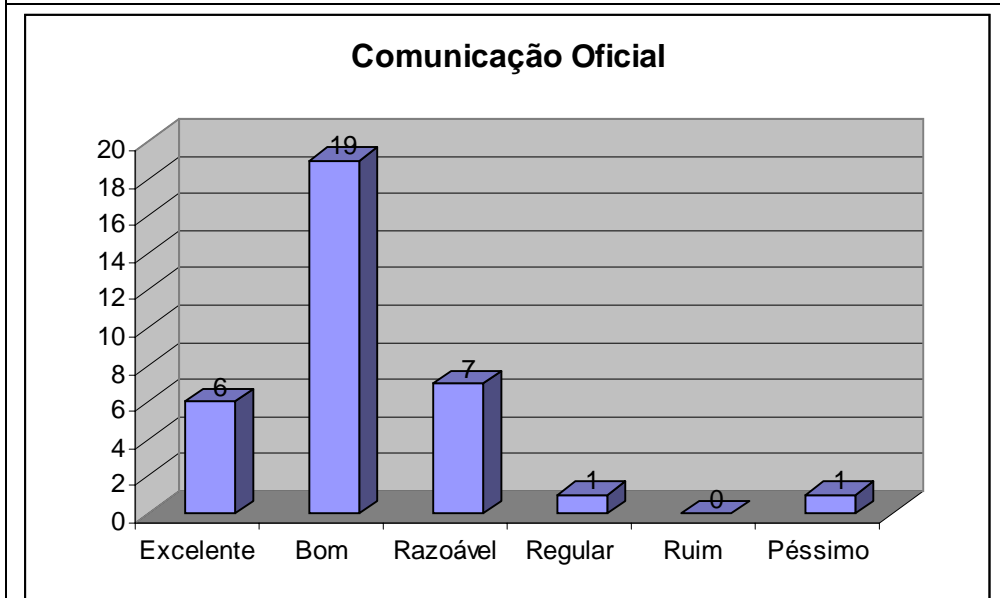
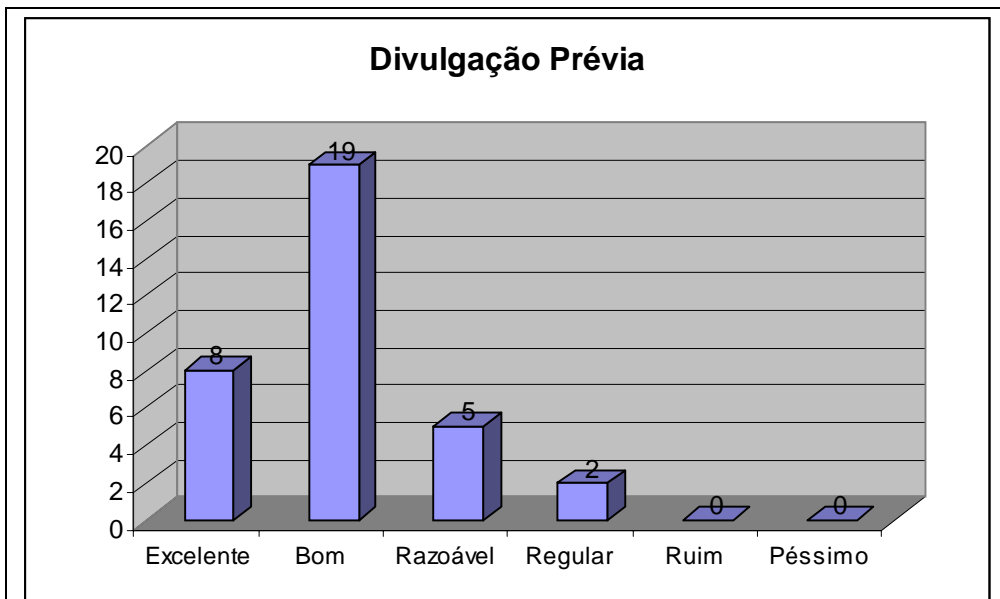
- ❑ Falta de objetividade e clareza na orientação das discussões dos Grupos de Trabalho
- ❑ Falta de reuniões entre Diretorias, Departamentos e SUREG's
- ❑ Duração prolongada do evento
- ❑ Tempo exagerado das exposições, algumas com excesso de detalhes
- ❑ Não cumprimento dos horários estabelecidos

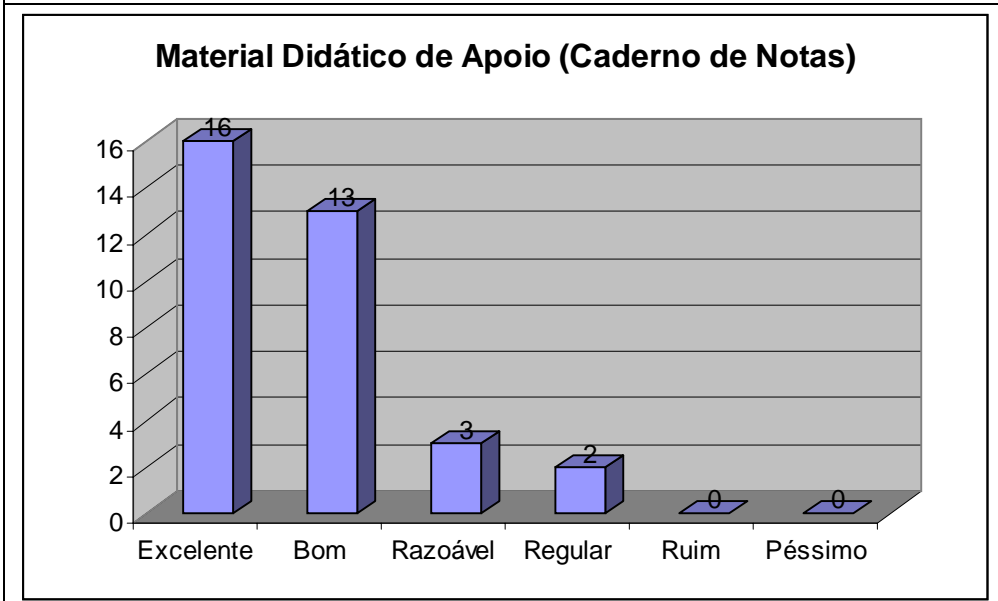
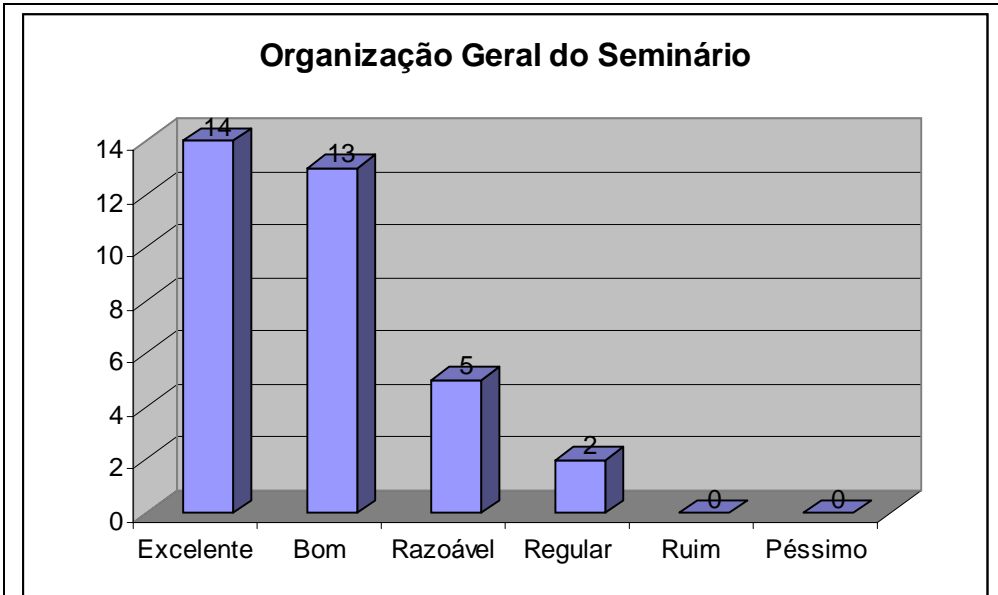
Sugestões de Melhoria – Pontos Comuns mais Ressaltados:

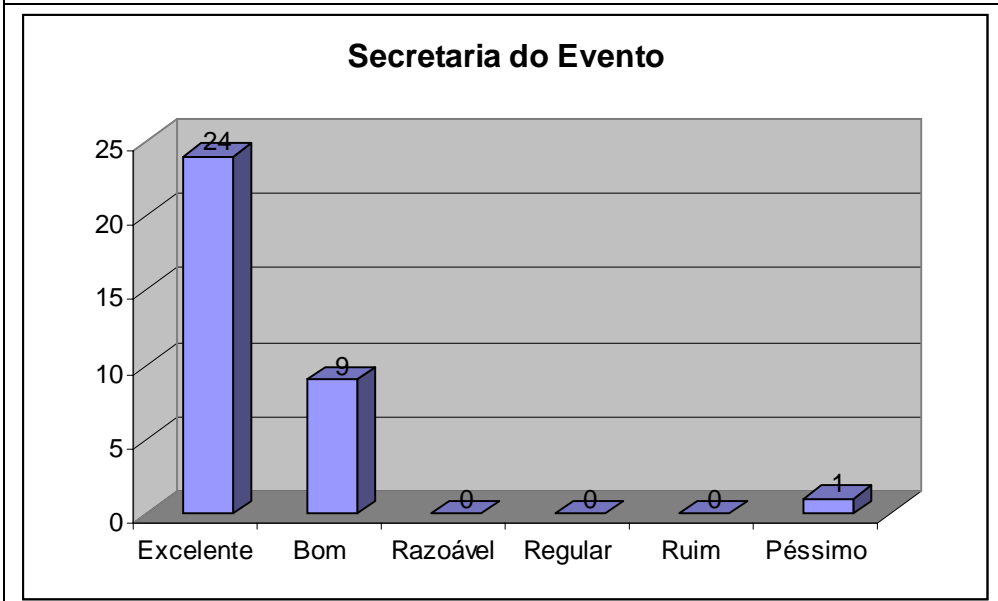
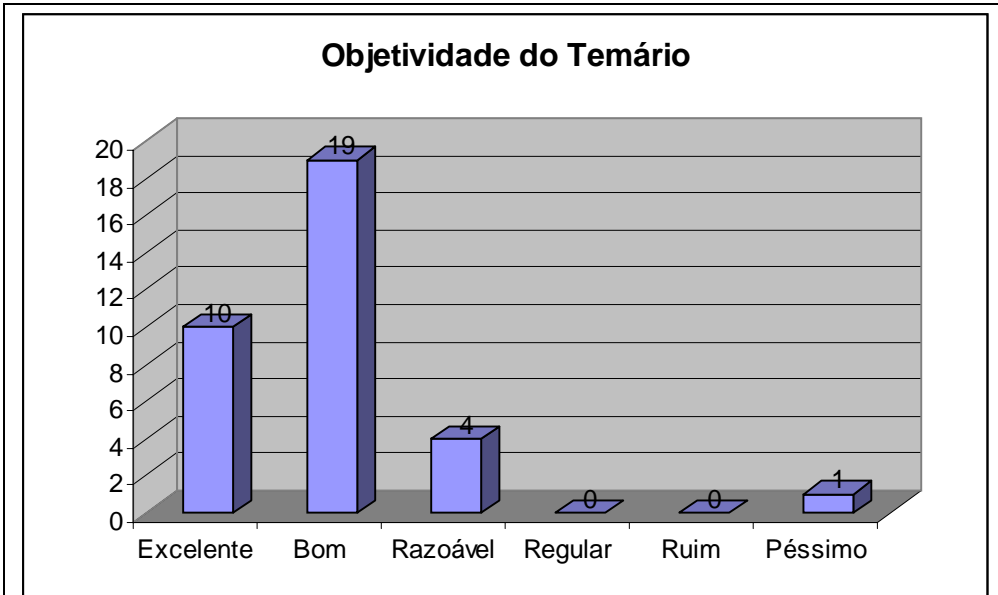
- ❑ Maior Objetividade e Clareza nas orientações aos GT's
- ❑ Administração rígida no controle do tempo da programação.
- ❑ Diminuição da carga horária
- ❑ Maior participação das SUREG's, Residências e Departamentos na formulação da programação e palestras.

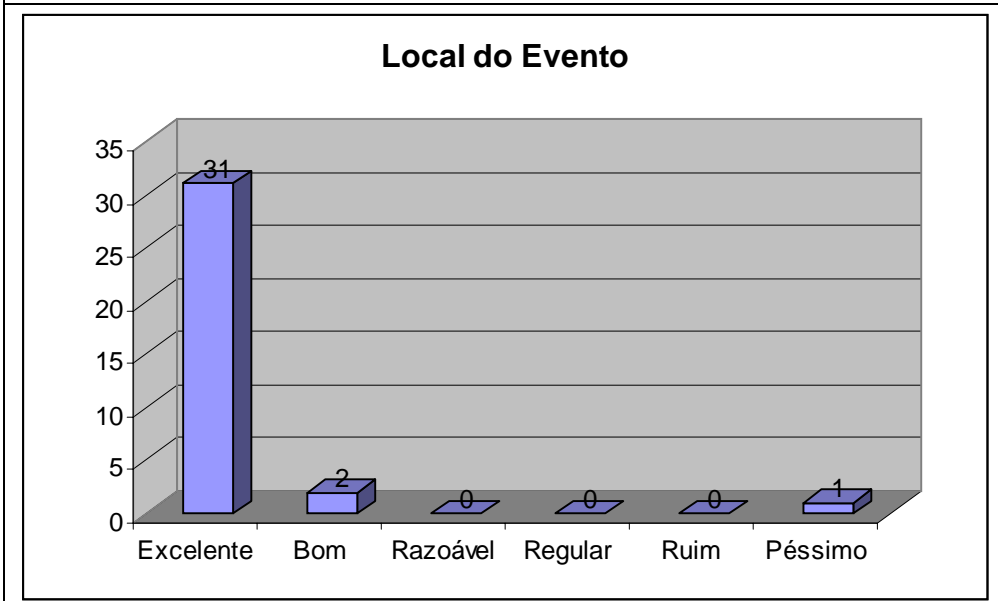
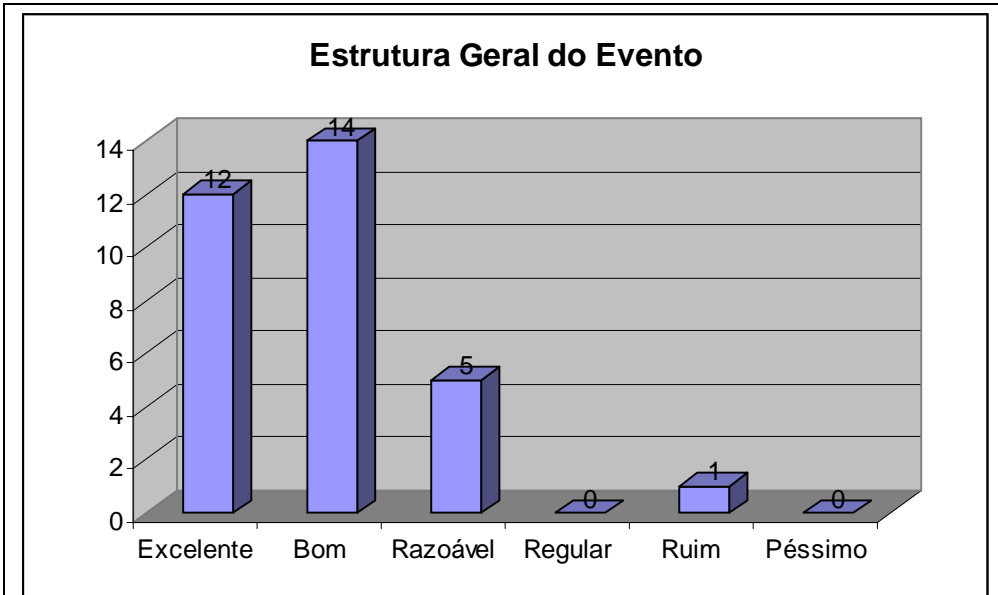
Anexo I

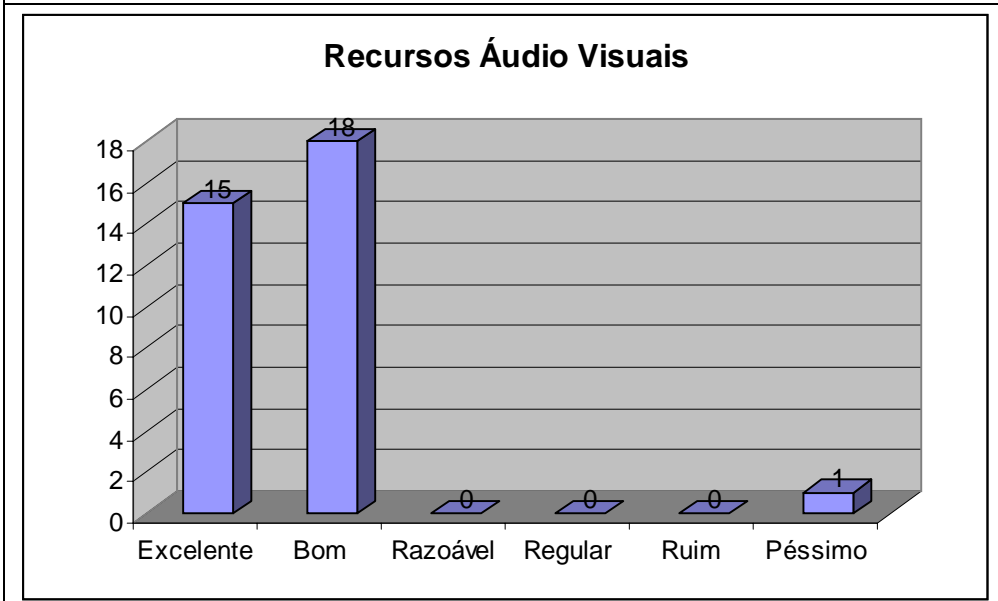
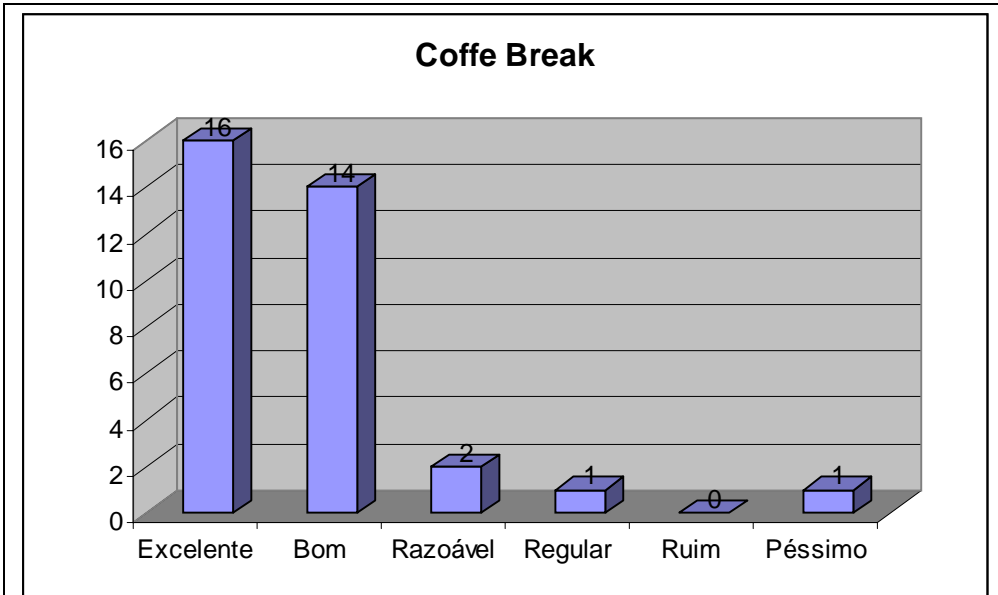
Gráficos Comparativos de Valores (por categoria de percepção – organização geral – questões fechadas)

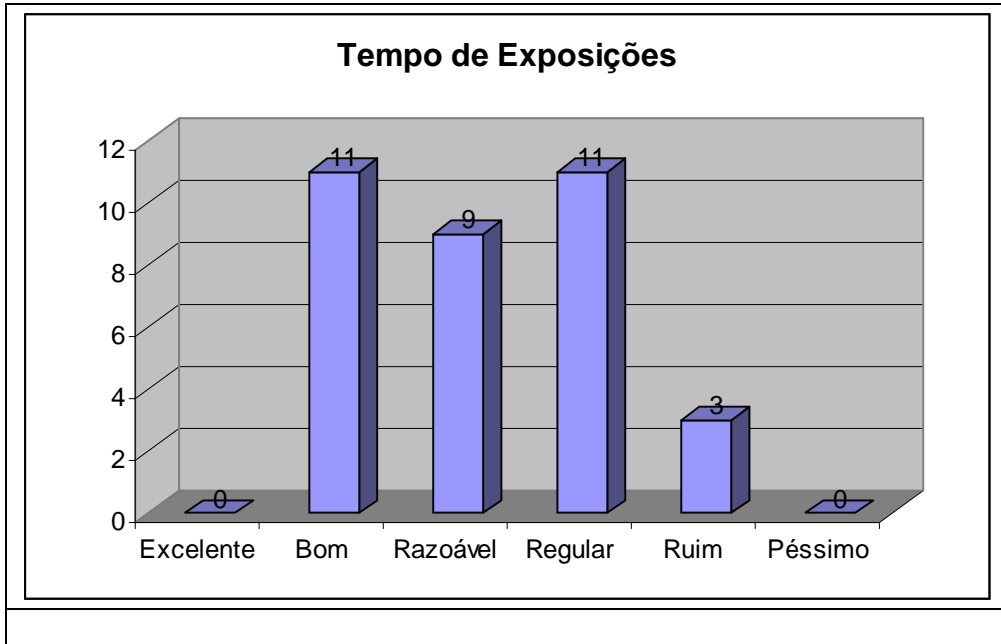






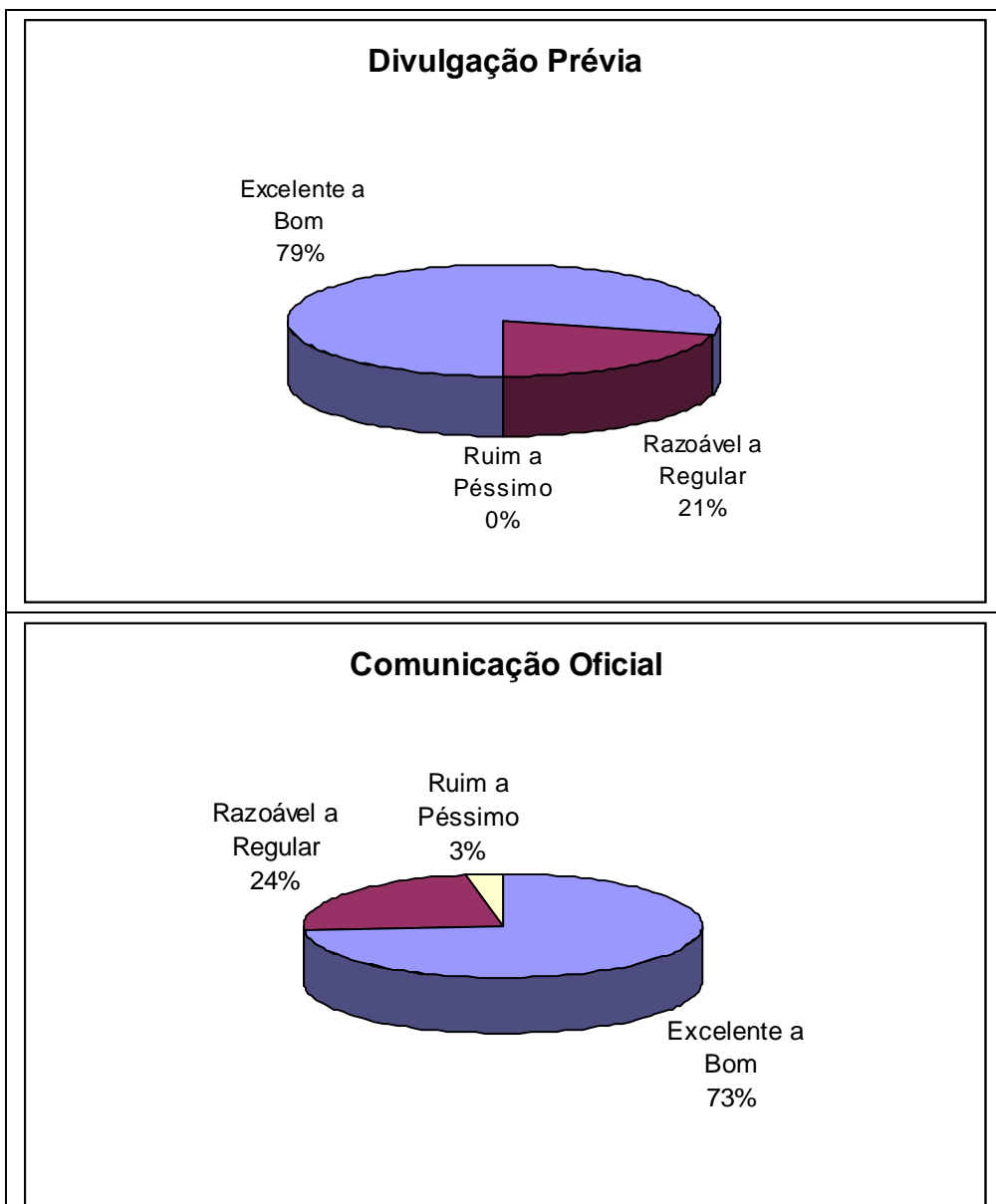




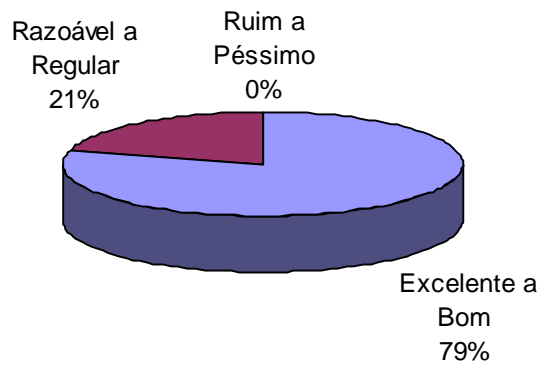


Anexo II

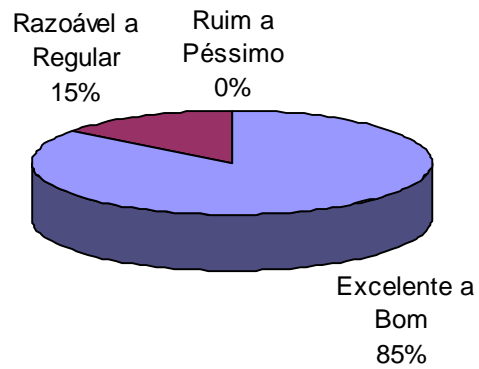
Gráficos de Contribuições Percentuais (por faixas categorias de percepção)



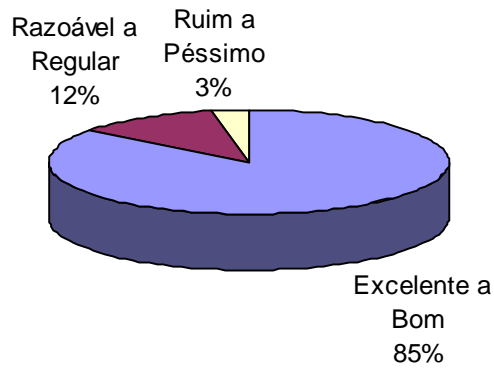
Organização Geral do Seminário



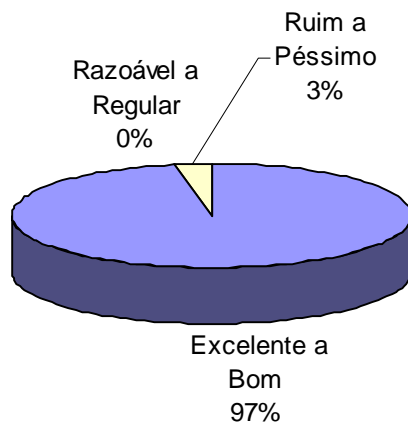
Material Didático de Apoio (Caderno de Notas)



Objetividade do Temário



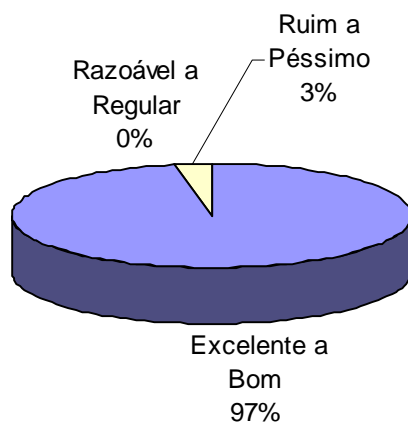
Secretaria do Evento



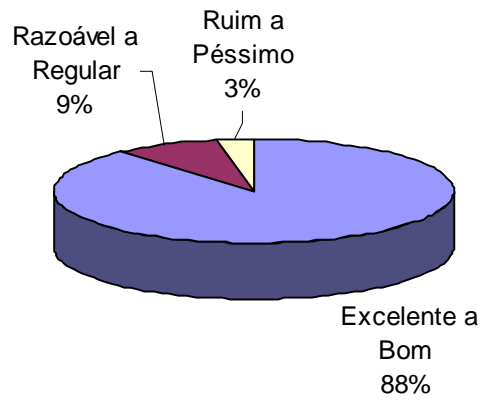
Estrutura Geral do Evento



Local do Evento



Coffe Break



Recursos Áudio Visuais





ANEXO III

Relação de Aspectos Positivos Selecionados

- ❑ Interação e integração entre os funcionários engajados no objetivo maior da CPRM. Deve-se ressaltar também o próprio objetivo do Seminário.
- ❑ Instruir o corpo gerencial da CPRM sobre sua participação no PPA 2004-2007
- ❑ Oportunidade de o corpo gerencial conhecer o novo cenário político-administrativo da direção da CPRM e suas ações.
- ❑ Unidade entre a CPRM e o âmbito ministerial assegurando a oportunidade da empresa atender suas metas.
- ❑ Alinhamento e nivelamento dos participantes com as diretrizes discutidas e estabelecidas pela alta administração/governo.
- ❑ Conteúdo da maioria das palestras.
- ❑ Resgate da motivação dos participantes (contagante)
- ❑ Despertar da confiança
- ❑ Definição de políticas
- ❑ Definição de estratégias
- ❑ Consolidação do SGB
- ❑ Lançamento de bases para o gerenciamento empresarial
- ❑ Levantamentos das necessidades emergenciais
- ❑ Proposta de modernização dos instrumentos de gestão
- ❑ Reconhecimento do SGB como uma unidade do MME
- ❑ Reconhecimento da unidade de ações dentro do MME na relação MME <--> SMM <--> SGB
- ❑ Gestão Participativa
- ❑ Oportunidade das ações de extensão do SGB
- ❑ Comprometimento de todos em transformar o SGB para todos
- ❑ Perfeita sintonia entre Diretoria, Secretaria de Minas e Metalurgia e Ministério com vistas às ações maiores de governo.
- ❑ Integração (intra-inter) institucional, com visibilidade que o setor está a exigir com vista a participação da sociedade.
- ❑ O enfoque das diretrizes nacionais, consolidação do nome da empresa (SGB), abertura para a extensão dos resultados dos trabalhos da empresa com vistas a participação dos clientes e integração entre os dirigentes.
- ❑ Demonstração de uma equipe diretiva bastante afinada, o que nos dá tranquilidade para o cumprimento das diretrizes apresentadas.
- ❑ Aproximação entre os novos dirigentes do Serviço Geológico do Brasil.

- ❑ Clara definição da estratégia da Diretoria Executiva, objetivando o cumprimento de metas governamentais através da CPRM
- ❑ Compromisso do corpo gerencial em compartilhar responsabilidade pelos resultados
- ❑ Comprometimento do Corpo Gerencial na consolidação da CPRM como Serviço Geológico Nacional.
- ❑ Discussão integrada das políticas
- ❑ Homogeneização de informações
- ❑ Divulgação de programas e atividades pouco conhecidas
- ❑ Avanço na questão do afinamento dos conceitos e na definição de políticas estratégicas para o Serviço Geológico e para a Secretaria de Minas e Metalurgia.
- ❑ Consolidação, fortalecimento e projeto de atualização do SGB para atendimento da sua missão institucional.
- ❑ Os temas das palestras.
- ❑ Elevado conteúdo das palestras.
- ❑ Sintonia da estrutura (Desde o MME até chefes de 1ª Linha, com destaque para MME e Diretoria da CPRM, em relação à missão, diretrizes, ações e metas do SGB).
- ❑ Democracia (Liberdade, transparência, capacidade de autocrítica).
- ❑ Observa-se que existem propostas de mudanças em relação a pessoal e orçamentos.
- ❑ SGB: Geologia e Hidrologia para a sociedade democrática e atuante (Fome Zero/Sede Zero).
- ❑ SGB cumprirá seu papel com a sociedade.
- ❑ Socialização das Informações.
- ❑ O modelo de desenvolvimento dos temas abordados no seminário foi excelente (seguindo o modelo de gestão orientada à estratégia).
- ❑ A estrutura de apoio e organização do seminário.
- ❑ O peso da participação de lideranças maiores do sistema (Ministra, MME, SMM, CPRM).
- ❑ Testemunhar a unidade ministerial (Ministra, SMM, CPRM, DNPM) e o reconhecimento à importância do Serviço Geológico do Brasil.
- ❑ Definição do foco e do norte do Serviço Geológico do Brasil.
- ❑ Planejamento/acompanhamento das atividades.
- ❑ Treinamento/Capacitação.
- ❑ Valorização na gestão de pessoas/humanização.
- ❑ A realização do seminário.
- ❑ Padronização de produtos

- ❑ Esclarecimento e consciência da Ministra de Minas e Energia da importância e alcance social do Serviço Geológico do Brasil.
- ❑ Transversalidade – necessidade de integração com outros órgãos do governo.
- ❑ Perspectivas de valorização profissional.
- ❑ Perspectivas de melhoria de equipamentos.
- ❑ Preocupação em dar visibilidade ao SGB.
- ❑ Lideranças, visão estratégica, unidade, papéis claramente definidos, comprometimento, gestão democrática, integração e clareza das diretrizes.
- ❑ Alto nível dos palestrantes.
- ❑ Visão clara das possibilidades da CPRM se transformar no SGB e se constituir em um instrumento importante para as políticas de governo.
- ❑ Visão de unidade com relação ao envolvimento MME/SMM/CPRM-DNPM.
- ❑ Núcleos de afinidades técnicas.
- ❑ Programa de treinamento.
- ❑ Centro de estudos geodinâmicos e ambientais.
- ❑ Centro de informações em geociências.
- ❑ As diretrizes expostas pelo DAF, principalmente quanto ao entendimento da "Democracia como instrumento de Gestão, Transparência, Autonomia e Responsabilidade", etc.
- ❑ Visão e elaboração compartilhada do planejamento estratégico.

ANEXO IV

Relação de Aspectos Negativos Seleccionados

- ❑ Falta de oportunidade para que as demais unidades/órgãos pudessem expor suas necessidades e carências, bem como seus pontos fortes e fracos.
- ❑ Não propiciar a oportunidade de se analisar o organograma da CPRM para o seu aprimoramento.
- ❑ Descontrole no cronograma de andamento, com abuso de ultrapassagem do tempo programado por alguns expositores e conseqüente atraso sistemático nos horários programados.
- ❑ A falta da inserção de trabalhos de oficinas no encontro. Exemplo: oportunidade de oferecer encontros de formação dentro do evento do tipo recursos humanos e processos de comunicação que possam orientar as diretorias, chefias etc., no trato diário com estas demandas.
- ❑ Falta de controle de tempo das perguntas
- ❑ Pouco tempo para a quantidade de informação e debates.
- ❑ Metodologia aplicada à atividade no final do Sábado.
- ❑ Não foi agendada avaliação futura do seminário.
- ❑ Processo de mudanças deve continuar nas unidades onde o corpo técnico-administrativo sem dúvida, é muito importante para formação de uma consciência única, o que não foi aventado.
- ❑ Aumento de trabalho e/ou responsabilidade para as unidades que se encontram às vezes, desaparelhadas e desmotivadas em parte, necessitando de ações de motivação dos Recursos Humanos.
- ❑ A não destinação de tempo para as unidades regionais (poderia ser feita em bloco como nos grupos de trabalho). A apresentação seria de projetos em desenvolvimento em cada unidade.
- ❑ Falta de oportunidade de discussão por parte do Corpo Gerencial de suas necessidades e dificuldades.
- ❑ Carga horária das discussões
- ❑ Qualidade do ambiente do local das reuniões: frio em excesso, iluminação parca, uso excessivo de energia elétrica.
- ❑ Sobrecarga de atividades (carga horária diária, sábado e domingo).
- ❑ Metodologia do penúltimo dia confusa, sem objetividade, uma vez que já se tinha sido solicitado as demandas das SUREG's e Residências.
- ❑ Deve-se discutir no próximo seminário, qual a metodologia de Inclusão Social com a conclusão dos projetos e durante a execução.
- ❑ Trabalho de grupo sem clareza de objetivos e encaminhamento.
- ❑ Duração muito longa, três dias é o ideal.
- ❑ Falta de apresentação dos SUREG's.

- Maior participação dos departamentos na formulação dos seminários.
- Pouco tempo disponibilizado para os trabalhos em grupo.
- Falta de instruções objetivas quanto ao trabalho dos grupos.
- Falta de regras claras para os palestrantes.
- Duração do evento (maior que o necessário).
- Cumprimento de horário do evento.
- Conclusão do seminário, especialmente no trabalho dos GT's.
- Como está em curso a discussão do Serviço Geológico, deveria ter sido propiciado espaço para tal.
- Não foi discutida a estruturação atual da empresa e se a sua reformulação estará atrelada ao "Novo Serviço Geológico".
- Distribuição do tempo disponível para algumas palestras/temas; algumas dimensões importantes tiveram um tempo muito reduzido.
- O exercício executado foi prejudicado pela falta de clareza.
- Faltaram reuniões mais setORIZADAS.

ANEXO V

Relação de Sugestões de Melhorias Selecionadas

- ❑ Como sugestão para os próximos eventos: é que não se tornem tão extemporâneos. Que o SGB possa fazê-lo com uma frequência mais próxima da necessidade e viabilidade. Manter uma periodicidade para novos encontros que sejam mais freqüentes (02 vezes ao ano).
- ❑ Maior rigidez nos horários e menor tolerância com ultrapassagem do tempo pelos expositores.
- ❑ A destinação de tempo para a formação de oficinas. Talvez um dia sendo dividido para as relações humanas no interior da empresa e para os processos de comunicação.
- ❑ Dimensionar, em conjunto com o palestrante, o tempo de acordo com o tema da palestra, no sentido de evitar o detalhamento demasiado.
- ❑ Controle rígido dos tempos de apresentação
- ❑ Planejar novos seminários
- ❑ Possibilitar ao Corpo Gerencial apresentar sugestões sobre temas a serem enfocados em próximos seminários.
- ❑ Divisão em blocos de interesse/áreas com participação das Divisões e Gerências Regionais.
- ❑ Agendar para no máximo 6 meses, e a partir daí, estabelecer calendário para reavaliação de eventos de avaliações e ajustes sobre as diretrizes, ações e metas.
- ❑ Estabelecer de forma objetiva mecanismos de avaliação para as ações e metas.
- ❑ Diminuir a carga horária (Nº de dias).
- ❑ Focar melhor as discussões.
- ❑ Debater como fazermos (executarmos) os projetos, qual metodologia, como permitirmos a apropriação, por parte das sociedades regionais excluídas.
- ❑ Sugerir encontros mais periódicos entre SUREG's.
- ❑ Que sejam anuais
- ❑ Que sejam organizados
- ❑ Que sejam objetivos
- ❑ A sugestão na apresentação das SUREG's é que se evite o tradicional "varejão" de necessidades.
- ❑ Melhorar o processo de preparação do próximo seminário com a participação dos departamentos.
- ❑ A partir desse encontro, sugiro encontro anual de avaliação das diretrizes ou até mesmo discussão de novas que possam surgir.

- ❑ Divulgar o resultado desse encontro a toda a empresa, através de meios digitais, relatórios, sínteses, etc, e sendo possível através de reunião com empregados com a participação da diretoria.
- ❑ Ao tratar-se das atividades operacionais, promover reuniões SUREG's X Deptos para tratarem de projetos.
- ❑ Definir os grupos de forma mais objetiva e com menos nº de componentes.
- ❑ Estabelecer com maior clareza os trabalhos a serem desenvolvidos pelos grupos.
- ❑ No máximo 3 dias
- ❑ Cumprimento rigoroso de horários preestabelecidos.
- ❑ Objetividade nas apresentações
- ❑ Implantar reuniões setoriais, como por exemplo de :Superintendentes com Diretorias e Departamentos.

ANEXO VI

Questões Abertas Individuais

Pontos Positivos:

Sem sombra de dúvida, entre outros pontos positivos, entendo que o fundamental foi a interação e integração entre os funcionários engajados no objetivo maior da CPRM. Deve-se ressaltar também o próprio objetivo do Seminário.

Pontos Negativos:

Falta de oportunidade para as demais unidades/órgãos pudessem expor suas necessidades e carências, bem como seus pontos fortes e fracos.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Como sugestão para os próximos eventos: é que não se torne tão extemporâneos. Que o SGB possa fazê-lo com uma frequência mais próxima da necessidade e viabilidade. Quanto aos próximos eventos: que possa ser viabilizada a carência identificada no item do ponto negativo.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Instruir o corpo gerencial da CPRM sobre sua participação no PPA 2004-2007
- Oportunidade do corpo gerencial conhecer o novo cenário político-administrativo da direção da CPRM e suas ações.
- Propiciar a integração do corpo gerencial, principalmente os novos
- Unidade entre a CPRM e o âmbito ministerial assegurando a oportunidade da empresa atender suas metas.

Pontos Negativos:

Não propiciar a oportunidade de se analisar o organograma da CPRM para o seu aprimoramento.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Manter uma periodicidade para novos encontros que sejam mais frequentes (02 vezes ao ano).

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

Organização geral do seminário, unidade de vontades e objetivos entre todos os participantes, equalização de informações, ajustamento de métodos e meios para conduzir a CPRM – Serviço Geológico do Brasil no próximo período. Estrutura física do evento.

Pontos Negativos:

Descontrole no cronograma de andamento, com abuso de ultrapassagem do tempo programado por alguns expositores e conseqüente atraso sistemático nos horários programados.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Maior rigidez nos horários e menor tolerância com ultrapassagem do tempo pelos expositores.

Nome (opcional): José Alcides Fonseca Ferreira

Cargo: Assessor DHT

Pontos Positivos:

Participação, integração, interação e afrontamentos, sugestões, esclarecimentos sobre várias demandas e as especificidades de cada setor na empresa. Também foi muito bom na detecção de problemas, entraves e na indicação de soluções para os problemas. Bem como na proposição de ações para a empresa, etc....

Pontos Negativos:

A falta da inserção de trabalhos de oficinas no encontro. Exemplo: oportunidade de oferecer encontros de formação dentro do evento do tipo recursos humanos e processos de comunicação que possam orientar as diretorias, chefias etc., no trato diário com estas demandas.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

A destinação de tempos para a formação, como citado acima. Talvez um dia sendo dividido para as relações humanas no interior da empresa e para os processos de comunicação.

Nome (opcional): Ricardo Jonusan

Cargo: Assessor de Comunicação

Pontos Positivos:

- Alinhamento e nivelamento dos participantes com as diretrizes discutidas e estabelecidas pela alta administração/governo.
- Conteúdo da maioria das palestras.
- Integração das pessoas
- Resgate da motivação dos participantes (contagante)
- Despertar da confiança

Pontos Negativos:

- Detalhamento, as vezes exageradas, incompatível com o tema principal
- Constantes atrasos

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Dimensionar, em conjunto com o palestrante, o tempo de acordo com o tema da palestra, no sentido de evitar o detalhamento demasiado.

Pensar um próximo seminário para avaliar e acompanhar a aplicação das diretrizes e concepções discutidas, no sentido de corrigir algum desvio, que porventura possa ocorrer.

Nome (opcional): Wilson Josué

Cargo: Chefe de RH

Pontos Positivos:

Definição de políticas

Definição de estratégias

Integração Governo ---CPRM/DNPM

Integração entre os parceiros do primeiro nível da empresa

Consolidação do SGB

Lançamento de bases para o gerenciamento empresarial

Levantamentos das necessidades emergenciais

Gestão Democrática

Proposta de modernização dos instrumentos de gestão

Pontos Negativos:

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Nome (opcional): Humberto

Cargo: ASSDHT

Pontos Positivos:

Oportunidades de discussão das diretrizes da diretoria com os órgãos de 1ª linha.
Organização do evento.

Pontos Negativos:

Falta de controle de tempo dos palestrantes
Falta de controle de tempo das perguntas

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Controle rígido dos tempos de apresentação

Nome (opcional): Luiz Carlos da Silva

Cargo: ASSDGM

Pontos Positivos:

- Reconhecimento do SGB como uma unidade do MME
- Reconhecimento da unidade de ações dentro do MME na relação MME <--> SMM <--> SGB
- Gestão Participativa
- Oportunidade das ações de extensão do SGB
- Comprometimento de todos em transformar o SGB para todos

Pontos Negativos:

- Pouco tempo para a quantidade de informação e debates.
- Metodologia aplicada a atividade no final de Sábado.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Dimensionar o tempo para que se valorize o debate.

Nome (opcional): Daniel Borges Nava

Cargo: SUREG Manaus

Pontos Positivos:

- Perfeita sintonia entre Diretoria, Secretaria de Minas e Metalurgia e Ministério com vistas às ações maiores de governo
- Integração intra-inter institucional, com visibilidade que o setor está a exigir com vista a participação da sociedade.
- O enfoque das diretrizes nacionais, consolidação do nome da empresa (SGB), abertura para a extensão dos resultados dos trabalhos da empresa com vistas a participação dos clientes e integração entre os dirigentes.
- Perspectiva de uma empresa objetiva na execução de suas metas com uma visão social e participativa.

Pontos Negativos:

- Não foi agendado avaliações futuras do seminário.
- Processo de mudanças deve continuar nas unidades onde o corpo técnico-administrativo sem dúvida, é muito importante para formação de uma consciência única, o que não foi aventado.
- Aumento de trabalho e/ou responsabilidade para as unidades que se encontram às vezes, desaparelhadas e desmotivadas em parte, necessitando de ações de motivação dos Recursos Humanos.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- (Parabéns)!
- Planejar novos seminários

Nome (opcional): Darlan Filgueira Maciel
Cargo: Chefe REFO

Pontos Positivos:

- A realização do evento
- Presença do Ministério e afinamento dos discursos desde a Ministra aos Diretores.
- Demonstração de uma equipe diretiva bastante afinada, o que nos dá tranquilidade para o cumprimento das diretrizes apresentadas.
- Aproximação entre os novos dirigentes do Serviço Geológico do Brasil.

Pontos Negativos:

- ❑ Falta de controle do tempo das apresentações, comprometendo o programa.
- ❑ A não destinação de tempo para as unidades regionais (poderia ser feita em bloco como nos grupos de trabalho). A apresentação seria de projetos em desenvolvimento em cada unidade.
- ❑ A não destinação de tempo para um despacho entre Diretorias/Departamentos e as Unidades Regionais

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- ❑ Correção dos pontos comentados no item anterior.

Nome (opcional): Rommel da Silva Sousa
Cargo: Chefe da REPO

Pontos Positivos:

- ❑ Clara definição da estratégia da Diretoria Executiva, objetivando o cumprimento de metas governamentais através da CPRM
- ❑ Compromisso do corpo gerencial em compartilhar responsabilidade pelos resultados
- ❑ Comprometimento do Corpo Gerencial na consolidação da CPRM como Serviço Geológico Nacional.

Pontos Negativos:

- ❑ Falta de oportunidade de discussão por parte do Corpo Gerencial de suas necessidades e dificuldades.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- ❑ Possibilitar ao Corpo Gerencial apresentar sugestões sobre temas a serem enfocados em próximos seminários.

Nome (opcional): Maria Cristina A. Gomes L. C. Barros
Cargo: Chefe da Consultoria Jurídica.

Pontos Positivos:

- Discussão integrada das políticas
- Integração das várias Sureg's
- Integração entre os participantes
- Homogeneização de informações
- Divulgação de programas e atividades pouco conhecidas

Pontos Negativos:

- Carga horária das discussões
- Produção de descartáveis "pet"
- Qualidade do ambiente do local das reuniões: frio em excesso, iluminação parca, uso excessivo de energia elétrica.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Minimizar os pontos negativos

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Avanço na questão do afinamento dos conceitos e na definição de políticas estratégicas para o Serviço Geológico e para a Secretaria de Minas e Metalurgia.
- Consolidação, fortalecimento e projeto de atualização do SGB para atendimento da sua missão institucional.
- Aproximação e interação entre os participantes.

Pontos Negativos:

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Divisão em blocos de interesse/áreas com participação das Divisões e Gerências Regionais.

Nome (opcional): José Wilson

Cargo: SUREG Recife

Pontos Positivos:

- Os temas das palestras.
- A organização do evento.
- A integração do grupo.

Pontos Negativos:

- Algumas palestras se estenderam em muito o tempo programado.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Espaço para as Superintendências conversar com a Diretoria e os Departamentos.

Nome (opcional): *Ivanaldo V. G. da Costa*

Cargo: *Superintendente*

Pontos Positivos:

- Elevado conteúdo das palestras.
- Sintonia da estrutura (Desde o MME até chefes de 1ª Linha, com destaque para MME e Diretoria da CPRM, em relação à missão, diretrizes, ações e metas do SGB).
- Integração entre os participantes.
- Democracia (Liberdade, transparência, capacidade de autocrítica).

Pontos Negativos:

- Descumprimento dos horários estabelecidos.
- Sobrecarga de atividades (carga horária diária, sábado e domingo).

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Agendar para no máximo 6 meses, e a partir daí, estabelecer calendário para reavaliação de eventos de avaliações e ajustes sobre as diretrizes, ações e metas.
- Estabelecer de forma objetiva mecanismos de avaliação para as ações e metas.

Nome (opcional): *Francisco Batista Teixeira*

Cargo:

Pontos Positivos:

- Foi dado um painel da empresa com contatos com os diretores e assessores mais próximos.
- Apresentação das diretrizes de governo que nortearão as ações regionais.
- Observa-se que existem propostas de mudanças em relação a pessoal e orçamentos.

Pontos Negativos:

- Metodologia do penúltimo dia confusa, sem objetividade, uma vez que já se tinha sido solicitado as demandas das Sureg's e Residências.
- Deve-se discutir no próximo seminário, qual a metodologia de Inclusão Social com a conclusão dos projetos e durante a execução.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Diminuir a carga horária (Nº de dias).
- Focar melhor as discussões.
- Debater como fazermos (executarmos) os projetos, qual metodologia, como permitirmos a apropriação, por parte das sociedades regionais excluídas.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- SGB: Geologia e Hidrologia para a sociedade democrática e atuante (Fome Zero/Sede Zero).
- Novo nascimento da CPRM com o nome de Serviço Geológico do Brasil - SGB e ampliação das atuações, tanto no campo hidrológico como geológico.
- União e unidade de objetivos.
- SGB cumprirá seu papel com a sociedade.

Pontos Negativos:

- Ausência, no programa, de reuniões das sureg's com os diretores/departamentos

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Reuniões das Sureg's com diretores/Departamentos.
- Sugerir encontros mais periódicos entre Sureg's.

Nome (opcional): Hélio Pereira

Cargo: SUREG-BH

Pontos Positivos:

- Socialização das Informações.
- Colocação das diretrizes.
- Conteúdo Programático.
- Contato pessoal dos gerentes
- Estreitamento das distâncias geográficas.

Pontos Negativos:

- Trabalho de grupo sem clareza de objetivos e encaminhamento.
- Duração muito longa, três dias é o ideal.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Que sejam anuais
- Que sejam organizados
- Que sejam objetivos
- Que sejam de duração mais curtas

Nome (opcional): (Não é necessário)

Cargo:

Pontos Positivos:

- Integração entre os participantes.
- Diretrizes Políticas e Estratégicas.
- Importância do evento, com a presença da Ministra e do Secretário (SMM)
- Sinergia entre a Diretoria e o MME.

Pontos Negativos:

- Falta de reuniões de trabalho (Diretoria/Sureg's/Deptos)
- Falta de apresentação dos Sureg's.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Ver "Pontos Negativos"
- A sugestão na apresentação das Sureg's é que se evite o tradicional "varejão" de necessidades.

Nome (opcional): Ricardo Vasconcellos

Cargo: ASSDRI

Pontos Positivos:

- O modelo de desenvolvimento dos temas abordados no seminário foi excelente (seguindo o modelo de gestão orientada à estratégia).
- A estrutura de apoio e organização do seminário.
- O peso da participação de lideranças maiores do sistema (Ministra, MME, SMM, CPRM).

Pontos Negativos:

- Maior participação dos departamentos na formulação dos seminários.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Melhorar o processo de preparação do próximo seminário com a participação dos departamentos.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Interação da Direção, Superintendências, Residências, Departamentos e outros.
- Dar conhecimento das diretrizes em consonância com o PPA.
- Testemunhar a unidade ministerial (Ministra, SMM, CPRM, DNPM) e o reconhecimento à importância do Serviço Geológico do Brasil.
- Definição do foco e do norte do Serviço Geológico do Brasil.

Pontos Negativos:

- Apenas resalto a dificuldade encontrada pelos grupos no desenvolvimento dos exercícios propostos pelo não entendimento claro da tarefa.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- A partir desse encontro, sugiro encontro anual de avaliação das diretrizes ou até mesmo discussão de novas que podem surgir.
- Divulgar o resultado desse encontro a toda a empresa, através de meios digitais, relatórios, sínteses, etc, e sendo possível através de reunião com empregados com a participação da diretoria.
- Concentração das atividades em menor tempo.

Nome (opcional): Palmiro Capone

Cargo: Contador - SEGER/DICOGÉ

Pontos Positivos:

- Oportunidade de contato e troca de informações entre diferentes setores da companhia.
- Esse evento favoreceu a integração entre pessoas que estão na linha principal de comando da empresa.
- Infra-estrutura muito boa.

Pontos Negativos:

- Duração do Seminário (muito longo).
- Pouco tempo disponibilizado para os trabalhos em grupo.
- Os trabalhos de grupo deveriam ter sido mais estruturados (ter uma proposta clara e objetiva, previamente colocada).

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Corrigir as distorções acima apresentadas.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Fortalecimento do SGB no MME/SMM.
- Diretrizes para as gestões das atividades.
- Planejamento/acompanhamento das atividades.
- Treinamento/Capacitação.
- Valorização na gestão de pessoas/humanização.
- A realização do seminário.

Pontos Negativos:

- Controle de tempo para exposições.
- Falta de instruções objetivas quanto ao trabalho dos grupos.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Ao tratar-se das atividades operacionais, promover reuniões Sureg's X Deptos para tratarem de projetos.

Nome (opcional): *Cássio Roberto da Silva*

Cargo: *DEGET*

Pontos Positivos:

- Integração da diretoria, grupo de assessores e representantes regionais.
- Padronização de produtos
- Integração entre superintendências
- Esclarecimento e consciência da Ministra de Minas e Energia da importância e alcance social do Serviço Geológico do Brasil.
- Transversalidade – necessidade de integração com outros órgãos do governo.
- Perspectivas de valorização profissional.
- perspectivas de melhoria de equipamentos.
- Preocupação em dar visibilidade ao SGB.

Pontos Negativos:

- O tempo estabelecido para alguns apresentadores não foi respeitado.
- Faltou objetividade no trabalho de grupo.
- Faltou objetividade e tempo nas solicitações dos (materiais) documentos das superintendências para o evento.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Corrigir e/ou minimizar os erros detectados.

Nome (opcional): *Maria Abadia Camargo*

Cargo: *SUREG/GO*

Pontos Positivos:

- Registro a oportunidade para parabenizar a direção da empresa pela iniciativa de realizar este evento, destacando os seguintes pontos:
- Consolidação da CPRM como Serviço Geológico.
- Lideranças, visão estratégica, unidade, papéis claramente definidos, comprometimento, gestão democrática, integração e clareza das diretrizes.

Pontos Negativos:

- No meu entender não houve ponto negativo e sim os pontos assinalados pelos grupos deverão servir de base para estruturação dos próximos eventos.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

Nome (opcional): *Leonardo Cusnir*

Cargo: *Administrador/ASSDAF*

Pontos Positivos:

- Alto nível dos palestrantes.
- Comprometimento do MME/SMM com o setor mineral.
- Democratização da Diretoria Executiva quanto as diretrizes da empresa.

Pontos Negativos:

- Falta de definição clara dos GT's.
- Falta de regras claras para os palestrantes.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Fixar regras mais claras referente ao desenvolvimento do evento.
- Dar maior tempo de preparação aos participantes.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Integração dos participantes.
- Visão clara das possibilidades da CPRM se transformar no SGB e se constituir em um instrumento importante para as políticas de governo.
- Visão de unidade com relação ao envolvimento MME/SMM/CPRM-DNPM.

Pontos Negativos:

- Falta de definição clara dos objetivos dos trabalhos de grupo.
- Carga horária diária muito elevada e usada de forma pouco objetiva (muita falação/pouco dinamismo de atividade).

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Definir os grupos de forma mais objetiva e com menos nº de componentes.
- Estabelecer com maior clareza os trabalhos a serem desenvolvidos pelos grupos.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Sintonia entre as ações do governo em todos os níveis desde o MME, SMM, Diretoria e Departamentos.

Pontos Negativos:

- Estouro do tempo de apresentação das contribuições.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- No máximo 3 dias
- Maior contato com as Sureg's

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Integração

Pontos Negativos:

- No meu entender não houve ponto negativo e sim os pontos assinalados pelos grupos deverão servir de base para estruturação dos próximos eventos.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Planejamento.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Sintonia: Ministério, Secretaria, Diretoria e DNPM.
- Metas claras da empresa.
- Expectativas positivas para a empresa.
- Democracia e liberdade de pensamento.

Pontos Negativos:

- Duração do evento (maior que o necessário).
- Cumprimento de horário do evento.
- Cumprimento de horário pelos palestrantes.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Cumprimento rigoroso de horários preestabelecidos.
- Redução do tempo do evento.
- Cumprimento do tempo pelos palestrantes.
- Objetividade nas apresentações

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

Tópicos interessantes importantes:

- Transformação da CPRM em Serviço Geológico.
- PPA participativo.
- Núcleos de afinidades técnicas.
- Programa de treinamento.
- Centro de estudos geodinâmicos e ambientais.
- Centro de informações em geociências.

Destaque para:

- Apresentação das propostas da Diretoria aos gestores do SGB.
- Trocas de experiências e afinidades regionais.
- Busca de entrosamento entre os gestores nas várias áreas.

Pontos Negativos:

- No meu entender não houve ponto negativo e sim os pontos assinalados pelos grupos deverão servir de base para estruturação dos próximos eventos.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Administrar melhor o tempo das apresentações.
- Organizar mais objetivamente os trabalhos dos grupos.

Nome (opcional): Edilton J. dos Santos

Cargo: ASSDGM

Pontos Positivos:

- Macro-diretrizes
- Estratégias da empresa
- Clareza de que a empresa está dentro do programa de governo
- Integração dos participantes.

Pontos Negativos:

- Conclusão do seminário, especialmente no trabalho dos GT's.
- Como está em curso a discussão do Serviço Geológico, deveria ter sido propiciado espaço para tal.

- Não foi discutida a estruturação atual da empresa e se a sua reformulação estará atrelada ao "Novo Serviço Geológico".

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Mais participação das unidades regionais.

Nome (opcional):

Cargo:

Pontos Positivos:

- Muito bom o primeiro encontro para conhecer, trocar idéias e para o conagraçamento do pessoal gerencial da CPRM; para discutir as diretrizes da empresa, etc.
- As diretrizes exposta pelo DAF, principalmente quanto o entendimento da "Democracia como instrumento de Gestão, Transparência, Autonomia e Responsabilidade", etc.

Pontos Negativos:

- O descontrolo da programação pela utilização excessiva do tempo por alguns palestrantes/expositores.
- A programação a partir da tarde de sábado me pareceu um pouco confusa.
- Distribuição do tempo disponível para algumas palestras/temas; algumas dimensões importantes tiveram um tempo muito reduzido.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Procurar melhor disciplinar a utilização do tempo estabelecido para as exposições/palestras. As perguntas também devem ser objetivas e não discursivas.

Nome (opcional): Arno Bertoldo

Cargo:

Pontos Positivos:

- Visão e elaboração compartilhada do planejamento estratégico.
- Integração de empregados, principalmente os novos.
- Presença da alta direção, principalmente da Ministra e Secretário valorizando o SGB.

Pontos Negativos:

- O exercício executado foi prejudicado pela falta de clareza.
- Faltou reuniões mais setorializadas.
- Alguns trabalhos, comentários e perguntas se estenderam demais.
- Evento realizado com tempo muito extensivo.

Sugestões Para a Melhoria dos Próximos Encontros

- Implantar reuniões setoriais, como por exemplo de :Superintendentes com Diretorias e Departamentos.

Nome (opcional): José Carlos Garcia Ferreira

Cargo: Superintendente

Anexo VII

Ficha de Avaliação

 Serviço Geológico do Brasil							
1º SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL FICHA DE AVALIAÇÃO							
Marque com um <u>x</u> , conforme a escala, os seguintes aspectos do evento:							
(1) excelente (2) bom (3) razoável (4) regular (5) ruim (6) péssimo							
Divulgação Prévia:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Comunicação Oficial:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Organização Geral do Seminário:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Material Didático de Apoio (Caderno de Notas):	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Objetividade do Temário:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Secretaria do Evento:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Estrutura Geral do Seminário:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Local do Evento:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Coffee Break:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Recursos Áudio-Visuais:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
Tempo das exposições:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		



RESSALTE PONTOS POSITIVOS:

RESSALTE PONTOS NEGATIVOS:

SUGESTÕES PARA A MELHORIA DOS PRÓXIMOS ENCONTROS:

NOME (opcional):

Cargo:



Superintendência Regional de Belém – SUREG-BE

**GERÊNCIA DE RELAÇÕES
INSTITUCIONAIS E
DESENVOLVIMENTO**

GERIDE

1. GIS PARÁ

Dotar, via CPRM, o Estado do Pará, de um instrumento moderno e contemporâneo, capaz de atrair investimentos para o Setor Mineral.

Apresentará mapas na escala 1:2.000.000 (geológico e tectônico, com tipologia de ocorrência de recursos minerais, com indicações de áreas favoráveis a pesquisa mineral) com dados e informações estruturados em sistema de Informações Geográficas (SIG), sendo os arquivos no padrão shape file (ESRI-ArcView 3.2 ou superior), associados a tabelas do tipo .DBF, geradas a partir de um banco de dados relacional.

- Valor Estimado

65.000,00

2. GIS AMAPÁ

Visa a elaboração de mapa na escala 1:750.000, com dados e informações estruturados em sistema de Informações Geográficas (SIG), sendo os arquivos no padrão shape file (ESRI-ArcView 3.2 ou superior), associados a tabelas do tipo .DBF, geradas a partir de um banco de dados relacional

- Valor Estimado

65.000,00

Responsabilidade pelas áreas de Editoração, Digitalização, Home Page, Administração da CPRMNet/Intranet, Suporte e Consultoria

1. Formação de Usuários

- **Usuários Básicos – todos os colaboradores**
- **Usuários Plenos/Avançados**

2. Treinamentos

- **Usuários Básicos – todos os colaboradores**

Sistema Operacional, Processamento de texto, Planilha eletrônica, Apresentações, Correio Eletrônico

- **Usuários Plenos/Avançados**

Editoração Eletrônica, Linux (Instalação, Administração Rede, Internet e Segurança), WEB Developer, Linguagem de Programação (Delphi e VB), Banco de Dados Avançado/ Programado (Access/Oracle), ArcView

Área de Informática – Projetos Previstos



2. Treinamentos - (Custos)

- Usuários Básicos

- *Convênio com o CEFET – 30 participantes* 7.500,00

- Usuários Plenos/Avançados

- *WEB Developer (3 part. x 1500,00)* 4.500,00

- *Editoração Eletrônica (2 x 780,00)* 1.560,00

- *Desenvolvimento/Programação (2 participantes)* 2.528,00

- *Corel Draw 11 (6 participantes)* 1.560,00

- *Adobe Photoshop (6 participantes)* 1.560,00

- *Linux – Instal. Administ e Segurança (2 part)* 6.900,00

- *Controle de Bibliotecas (2 part)* 800,00

- *Geoprocessamento – CEFET (1 part.)* 600,00

- *Esri ArcView 8.3 (8 participantes)* 4.000,00

TOTAL 31.508,00

3. Conclusão Intranet/CPRMNet

Conclusão e manutenção da rede corporativa, para viabilizar o compartilhamento de recursos de hardware, software e dados, de forma integrada, ao nível interno e externo;

- Valor Estimado

7.500,00

4. Implantação e Manutenção da Memória Digital

A organização, catalogação e armazenamento em meio digital dos dados existentes na SUREG-BE, gerados ao longo da existência da Unidade Operacional

- Valor Estimado

12.800,00

Área de Informática – Projetos Previstos



5. Republicação e Manutenção da Home Page

Ampla divulgação técnico-institucional e disponibilização das informações geradas nos trabalhos técnicos da Empresa, na área de jurisdição da SUREG-BE

- Valor Estimado

5.500,00

6. Informatização da Seção de Doc. Técnica da SUREG-BE

Dar condições técnicas de acesso às informações disponíveis na SECDOT-BE, de maneira rápida, segura e eficiente, mantendo um controle efetivo das situações de movimentação e guarda dos documentos.

- Valor Estimado

10.800,00

7. Informatização, Apoio e Desenvolv. na Área de Labor.

a) Manter um controle do cadastro das amostras, de forma a permitir a recuperação do histórico das amostras, desde o início das atividades da SECLAB-BE

b) Montagem de um Banco de Informações da Fase Analítica dos projetos, permitindo recuperação seletiva e imediata das informações dos projetos

- Valor Estimado

26.000,00

Área de Informática – Softwares



- Sistema Operacional – Windows XP Prof. Port. --33 x 1579,00	52.107,00
- Adobe Page Maker 7.0 (Port) 1 x 1.808,00	1.808,00
- Adobe Photoshop 7.0 Port. 4 x 2.182,00	8.728,00
- Adobe Photoshop 7.0 Port. –Atualiz. 4 x 608,00	2.432,00
- Macromedia Dreamweaver MX – 1 x 1.358,00	1.358,00
- Corel Draw Graphic Suite 11 – 8 x 1.399,00	11.192,00
- Corel Draw Graphic Suite 11 – atualiz. 8 x 690,00	5.520,00
Sub-Total	83.145,00

Área de Informática – Softwares



- Maxidata Maxicad – Ataulização (1 licença)	3.300,00
- Maxidata Maxicad 32 bits – full (1 licença)	6.600,00
- Aquifer Test Pro v. 3.5 (2 licenças)	4.800,00
- ModFlow Win 32	2.700,00
- Aquachem (2 licenças)	4.200,00
- Statistica – Tratam. Dados Geoquimicos (1 licença)	2.700,00
Total de Licenças de Software	107.445,00

- Necessidade:

2 Técnicos em Processamento de Dados

1 Analista Informação (Biblioteca)

Área de Informática – Equipamentos



Impressoras (Central de Impressão)

<i>- 1 Jato de Tinta, colorida Tam A3, duplex, de Rede</i>	<i>9.150,00</i>
<i>- 1 laserjet monocromática Tam A3, de Rede</i>	<i>12.900,00</i>
<i>- 1 laserjet color Tam A3, de Rede</i>	<i>27.700,00</i>
<i>- Impressora Matricial 132 colunas, 24 agulhas, 500 cps, 5v</i>	<i>5.850,00</i>
10 Câmeras digitais 3,2 Megapixels	<i>12.000,00</i>
1 Impressora para Câmera digital	<i>1.200,00</i>
3 Multifuncionais (scanner/impressora/fax/copiadora)	<i>4.200,00</i>
6 switches 24 portas (6 x 2000,00)	<i>12.000,00</i>
3 scanners de mesa (3 x 2.200,00)	<i>6.600,00</i>
<i>Sub-Total 1</i>	<i>R\$ 91.600,00</i>

Área de Informática – Equipamentos



Microcomputadores Desktops

- 9 <i>Pentium IV, 3,06 GHz, 1.Gb RAM</i> (9 x 9.900,00)	<i>89.100,00</i>
- 24 <i>Athlon 2,6 GHz, 256 MHz</i> (24 x 3.100,00)	<i>74.400,00</i>
- 5 <i>Notebook P IV, 2,6Ghz, 512MB,DVD-CDRW</i> (5x7.500,00)	<i>37.500,00</i>
1 <i>Projeto Multímedia</i>	<i>5.500,00</i>
1 <i>Plotadora jato de tinta color 109 cm, 42"</i>	<i>26.900,00</i>
3 <i>Multifuncionais (scanner/impressora/fax/copiadora)</i>	<i>4.200,00</i>
6 <i>switches 24 portas</i> (6 x 2000,00)	<i>12.000,00</i>
3 <i>scanners de mesa</i> (3 x 2.200,00)	<i>6.600,00</i>

Total Equipamentos R\$ 347.800,00

- *Micro Pentium IV, 3,06 GHz, 1.Gb RAM (9)*

- Projeto Baixo Tocantins (1)**
- Projeto Mapa Geológico Estado Pará (1)**
- Projeto Nordeste do Estado do Pará (1)**
- Projeto SIG Geoambiental (1)**
- Projeto Degradação Ambiental do Subsolo Brasileiro – PDASB (1)**
- GERIDE – Área de Geoprocessamento (3)**
- GEREMI – Atividades gerais de Projetos (1)**

- *Micro Athlon 2,6 GHz, 256 MHz (24)*

- Projeto Baixo Tocantins (1)**
- Projeto Mapa Geológico Estado Pará (1)**
- Projeto Nordeste do Estado do Pará (1) (1)**
- Projeto SIG Hidrogeologia (1)**
- Projeto PCAGEM (1)**
- Projeto Turismo Geocientífico (1)**
- Projeto SIG Hidrogeologia (1)**
- CPRMNet/Intranet (Administração e Suporte da Rede) (2)**
- GERIDE (Área de Geoprocessamento) (1)**
- GERIDE (Área de Editoração) (1)**

- Micro Athlon 2,6 GHz, 256 MHz

- GERIDE (Área de Digitalização) (1)
- GERIDE (Gerência) (1)
- GERIDE (Supervisões) (1)
- GEREMI (Gerência) (1)
- GEREMI (Supervisões) (2)
- GEREMI (Secretaria) (1)
- GERAFI (Gerência) (1)
- CERAFI (Supervisões) (2)
- GERAFI (Área de Material) (1)
- GERAFI (Área de Tesouraria/Finanças) (1)

Área de Informática – Distribuição dos Equipamentos



- *Impressoras (laserjet A3, lasercolor A3, deskjet A3)*
 - **Central de Impressão**
- *Plotadora jato de tinta color 109 cm, 42”*
 - **Central de Impressão**
- *Projeter Multimidia*
 - **SUREG (Divulgação)**
- *Multifuncionais (scanner/impressora/fax/copiadora)*
 - **SUREG, GERIDE, GERAFI**
- *Switches 24 portas*
 - **CPRMNet/Intranet**
- *Scanners de mesa*
 - **GERIDE (CPRMNet/Geoproc.), GEREMI (Projetos)**

-Notebooks

- Projeto Baixo Tocantins (2)
- Projeto Nordeste do Estado do Pará (2)
- SUREG – Divulgação (1)

- Câmeras digitais 3,2 Megapixels

- Projeto Baixo Tocantins (2)
- Projeto Nordeste do Estado do Pará (2)
- Projeto Mapa Geológico do Estado do Pará (2)
- GERIDE – Home Page / Divulgação (1)
- SUREG - Divulgação (1)
- GEREMI (1)
- GEHITE (1)

1. Construção e Implantação de uma Litoteca

Visa o arquivamento em um único local, das amostras de solos, sedimentos de corrente, rochas, concentrados de batéia e demais materiais geológicos, de projetos concluídos e em andamento.

A litoteca apresentar-se-á em 2 pavimentos, perfazendo um total de 880,04 m² de área construída.

- Valor Estimado Total	630.000,00
-Custo de material	356.000,00
-Custo de mão de obra	169.000,00
-Benefícios e Despesas Indiretas (20%)	105.000,00

Área de Laboratório - Pessoal



- Necessidade:

2 Auxiliares Técnicos de Laboratório

1. Serviço de Atendimento a Clientes - SEUS

Atuação efetiva na distribuição dos produtos gerados pela CPRM, nos diversos tipos de mídia, e na divulgação das informações armazenadas no âmbito da SUREG-BE

Pessoal Necessário:

1 Analista de Informação, para Coordenação da Área (Biblioteconomia)

1 Técnico Administrativo

GERÊNCIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITOTIAL

GEHITE

- **Projeto PGAGEM** (continuação)

Pessoal: 02 geólogos; 01 técnico nível médio;

Equipamento em falta: 01 computador completo; 01 impressora; 01 gravador CD; 01 scanner;

Softwares: Windows XP; ArcGis 8.3; Programa específico para tratamento dos dados geoquímicos.

Área de trabalho: estados do Pará e Amapá;

Duração do Projeto: 2003 a 2007.

Projeto SIG geoambiental (continuação)

Pessoal: 03 geólogos; 01 técnico nível médio;

Equipamento em falta: 01 computador completo com capacidade para tratamento de imagens (Pentium IV, monitor de 19 pol., 512 Mb de memória, HD com pelo menos 60 Gb); 01 scanner; 01 impressora; 01 gravador CD;

Softwares: duas licenças do ArcGis 8.3; 01 Windows XP; 02 CorelDraw; 02 Adobe Photoshop.

Área de trabalho: folhas NA.22 (Macapá), SB.22 (Araguaia) e SC. 22 (Tocantins);

Projeto Degradação Ambiental do Subsolo Brasileiro – PDASB **(continuação)**

Pessoal: 01 geólogo; 01 técnico nível médio;

Equipamento em falta: 01 computador completo com capacidade para tratamento de imagens (Pentium IV, monitor de 19 pol., 512 Mb de memória, HD com pelo menos 60 Gb); 01 scanner; 01 impressora; 01 gravador CD;

Softwares: 01 licença do ArcGis 8.3; 01 Windows XP; 01 Corel Draw; 01 Adobe Photoshop.

Área de trabalho: estados do Pará e Amapá;

Projeto Turismo Geocientífico (continuação)

Pessoal: 01 geólogo; 01 técnico nível médio;

Equipamento em falta: 01 computador; 01 impressora; 01 gravador de CD;

Softwares: 01 licença do ArcGis 8.3; Windows XP; 01 Corel Draw; 01 Adobe Photoshop.

Área de trabalho: estados do Pará e Amapá

Projeto SIG HIDROGEOLOGIA

Pessoal: 01 hidrogeólogo; 01 técnico nível médio;

Equipamento em falta: 01 computador; 01 impressora; 01 gravador CD;

Softwares: uma licença do ArcGis 8.3; 01 Windows XP; 01 CorelDraw;

01 Adobe Photoshop.

Área de trabalho: estados do Pará e Amapá

Projeto Operação, Instalação e Manutenção da Rede Hidrometeorológica da ANA.

- *Projeto permanente*

**GERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E
FINANÇAS**

GERAFI

Estrutura Funcional Administrativa

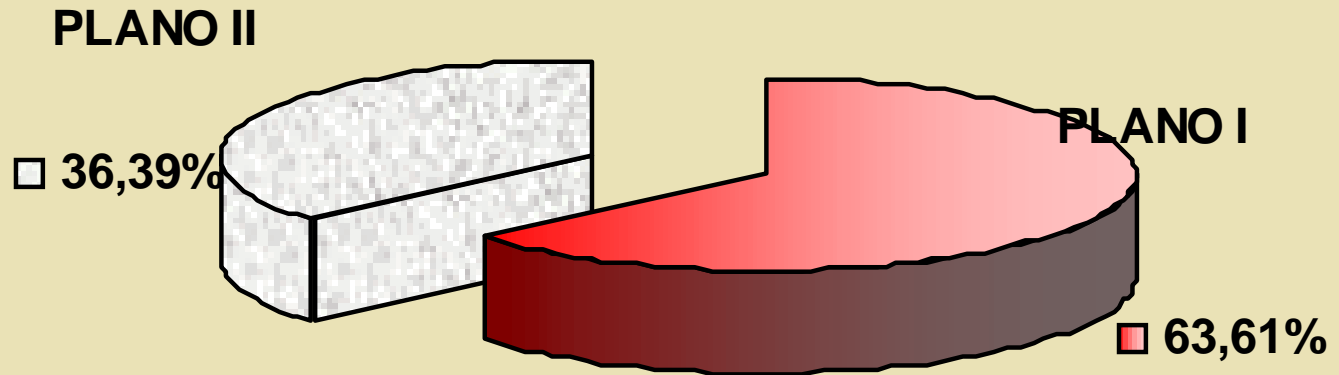
Divisão	Plano	CARGO	FUNÇÃO	Total
GEHITE	2 - Plano II	Auxiliar de Serviços	Auxiliar de Serviços Gerais	1
		Auxiliar Técnico de Manutenção	Motorista	1
		Técnico Administrativo	Assistente Administrativo	1
	2 - Plano II Total			3
GEHITE Total				3
GERAFI	1 - Plano I	Administrador	Administrador	1
		Assistente de Recursos Humanos	Assistente Social	1
	1 - Plano I Total			2
	2 - Plano II	Assistente Técnico Especializado	Técnico de Contabilidade	2
		Auxiliar de Serviços	Auxiliar de Serviços Gerais	1
			Copeiro	1
		Auxiliar Técnico de Manutenção	Motorista	2
	Técnico Administrativo	Assistente Administrativo	7	
Auxiliar Administrativo	2			
2 - Plano II Total			15	
GERAFI Total				17
GEREMII	2 - Plano II	Técnico Administrativo	Assistente Administrativo	2
			Auxiliar Administrativo	1
	2 - Plano II Total			3
GEREMII Total				3
GERIDE	1 - Plano I	Analista de Informações	Analista de Sistemas	1
	1 - Plano I Total			1
	2 - Plano II	Técnico Administrativo	Assistente Administrativo	1
		Técnico de Cartografia	Desenhista Cartográfico	2
		Técnico de Processamento de Dados	Digitador	1
2 - Plano II Total			4	
GERIDE Total				5
SUREG	1 - Plano I	Assistente Executivo	Assistente Executivo	1
			1 - Plano I Total	
	2 - Plano II	Técnico Administrativo	Assistente Administrativo	1
	2 - Plano II Total			1
SUREG Total				2
Total Global				30

Estrutura Funcional Administrativa



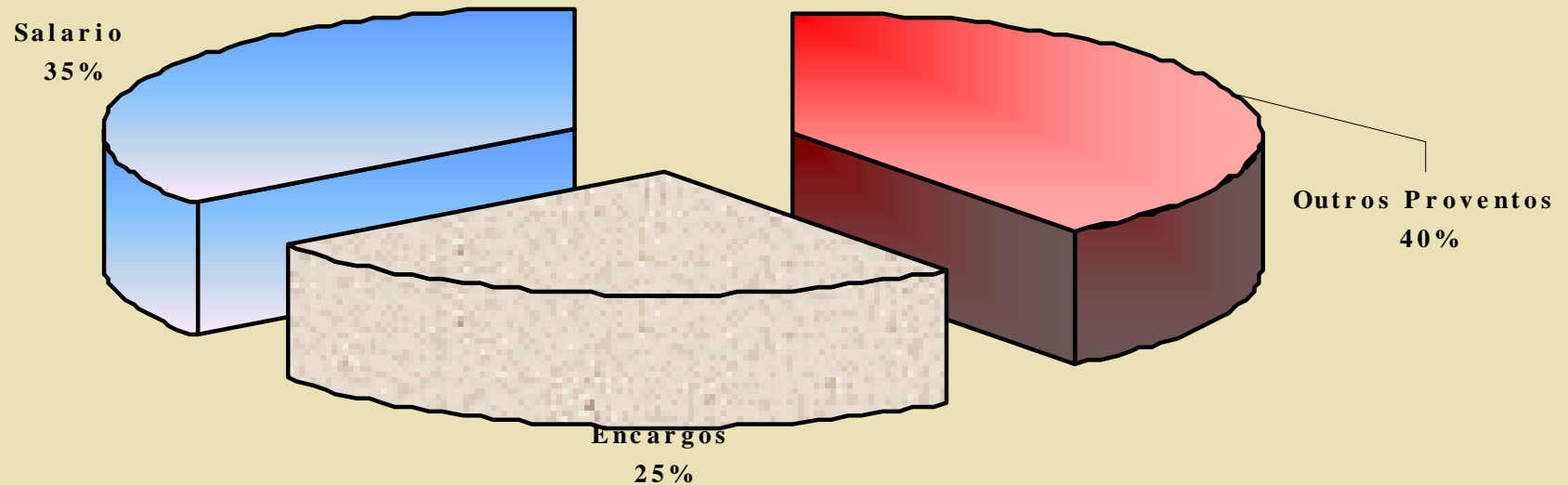
Estrutura Funcional Administrativa

% DE PARTICIPAÇÃO - SALÁRIO BASE



Estrutura Funcional Administrativa

FOLHA DE PAGAMENTO - MÉDIA MENSAL 2003



Contratos Vigentes

CONTRATOS VIGENTES	Especificação	Vencimen to	Prorrogaçã o	Observação
Blitz Serviços Vigilância Ltda	Serviços de Vigilância Armada 24 horas Ininterruptas no prédio da SUREG-BE	01.04.2003	Necessidade de Aditamento, em 01.04.2003	O Serviços de Segurança do Prédio onde funciona a SUREG-BE é executado com 01 vigilante 24 horas ininterruptas, o que deixa o patrimônio da CPRM, vulnerável, considerando a areal do prédio (9.000m ²) e a localização.
REDE CELPA	Fornecimento de Energia Elétrica	Contínuo	Contínuo	Adotando medidas de racionalização de energia elétrica o consumo médio na SUREG-BE atinge 15.000 Kw/mês
Telemar	Acesso dedicado (INTERNET)	Contínuo	Não Há necessidade de Prorrogação	Considerando que o acesso a internet, em alguns meses deverá ser realizado através de Rede coordenado pela DIINFO, este serviço não será mais necessário

Contratos Pendentes de Autorização

CONTRATOS PENDENTES DE AUTORIZAÇÃO

Serviços de Limpeza e Conservação

A SUREG-BE, desde setembro de 2002, após encerramento do contrato com a Empresa E.B.Cardoso está sem contrato para serviços de limpeza e conservação, tais atividades estão sendo executadas, ainda em caráter emergencial, por dois empregados, com desvio de função e dois prestadores de serviços.

Contratação de Bibliotecária

Em virtude de que atualmente a SUREG-BE, não dispõe de um profissional na área de Biblioteconomia há uma necessidade emergencial para contratação de tal profissional para que atualize o controle do acervo desta Unidade Regional.

Contratos Em Fase de Licitação

CONTRATOS EM FASE DE LICITAÇÃO

Locação de Copiadora	Franquia de 6.000 cópias mês
Escritório de Advocacia	Para administrar processos judiciais no âmbito da SUREG-BE
Medicina do Trabalho	Não há estes serviços desde outubro/2002.

GERÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

GEREMI

Projetos em Andamento

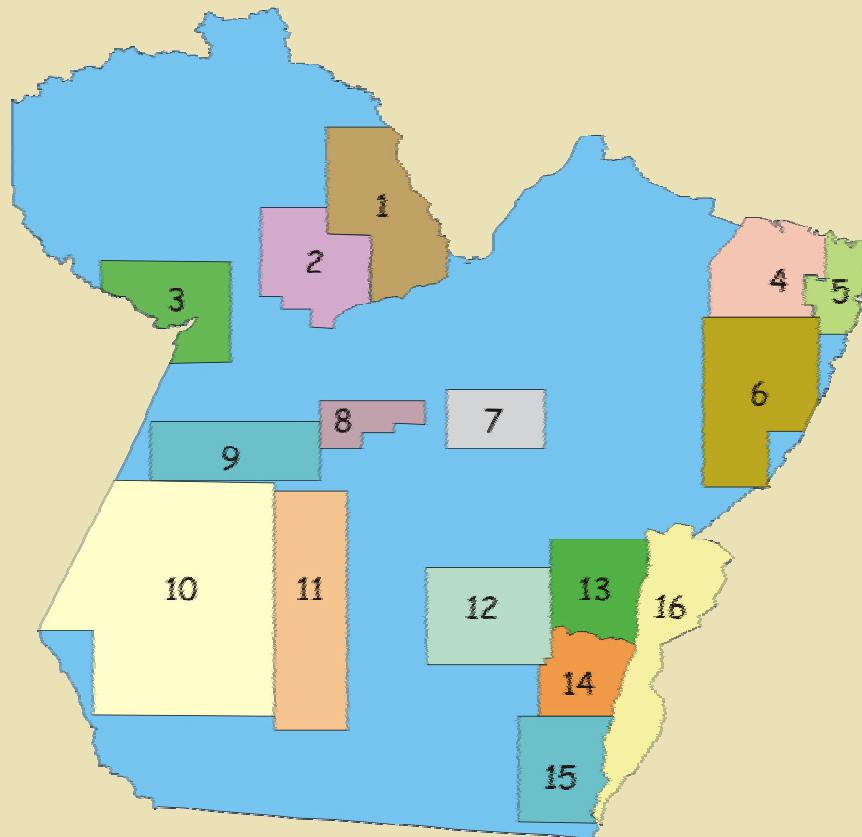
Tabela de Projetos em Andamentos

DIRETORIA	PROJETO	FINALIDADES	PRAZO (mês)	CUSTO (R\$)
CPRM / DNPM	Distritos Mineiros do Estado do Pará	- Elaborar paper contendo mapas e textos (geologia, recursos minerais e economia mineral), dos 16 distritos mineiros do Estado do Pará	03	10.000 *
DGM	Mapa Geológico do Estado do Pará Escala: 1:1.000.000	- Maximizar a utilização dos dados digitais dos levantamentos aerogeofísicos existentes. - Apresentar as informações geológicas com fundamentos científicos atualizados de forma integrada. - Apresentar informações referentes aos domínios geológicos e à geologia básica, aos recursos minerais e à metalogenia preditiva, aos domínios hidrogeológicos e ao geoturismo. Auxiliar o PLAGEM na coleta de amostras. - Suprir lacuna histórica referente à base geológica do Estado do Pará.	18	60.000 *
DGM/DIT	ZEE Baixo Tocantins Escala: 1:250.000 1:100.000	- Apresentar informações através de mapas, sobre: geologia, geomorfologia, recursos hídricos, climatologia, pedologia, cobertura vegetal, biodiversidade, socioeconomia, arqueologia e geoturismo. - Cadastrar os recursos minerais e prospectar materiais para construção civil e para pequenas indústrias (cerâmica vermelha). - Montar banco de dados multitemáticos. - Fornecer subsídios aos planos de desenvolvimento municipal e regional.	24	470.000 *
DIT/DGM	PRIMAZ/ZEE Nordeste do Pará Escala: 1:250.000 1:100.000	- Apresentar informações através de mapas multitemáticos. - Cadastrar/prospectar materiais para construção civil, para agricultura (calcário, fosfato) e materiais industriais (argila para agregados leves, cerâmicas vermelha e branca). - Montar banco de dados multitemáticos - Fornecer subsídios aos planos de desenvolvimento municipal e regional.	24	450.000 *

* Previsão anterior ao Planejamento Integrado

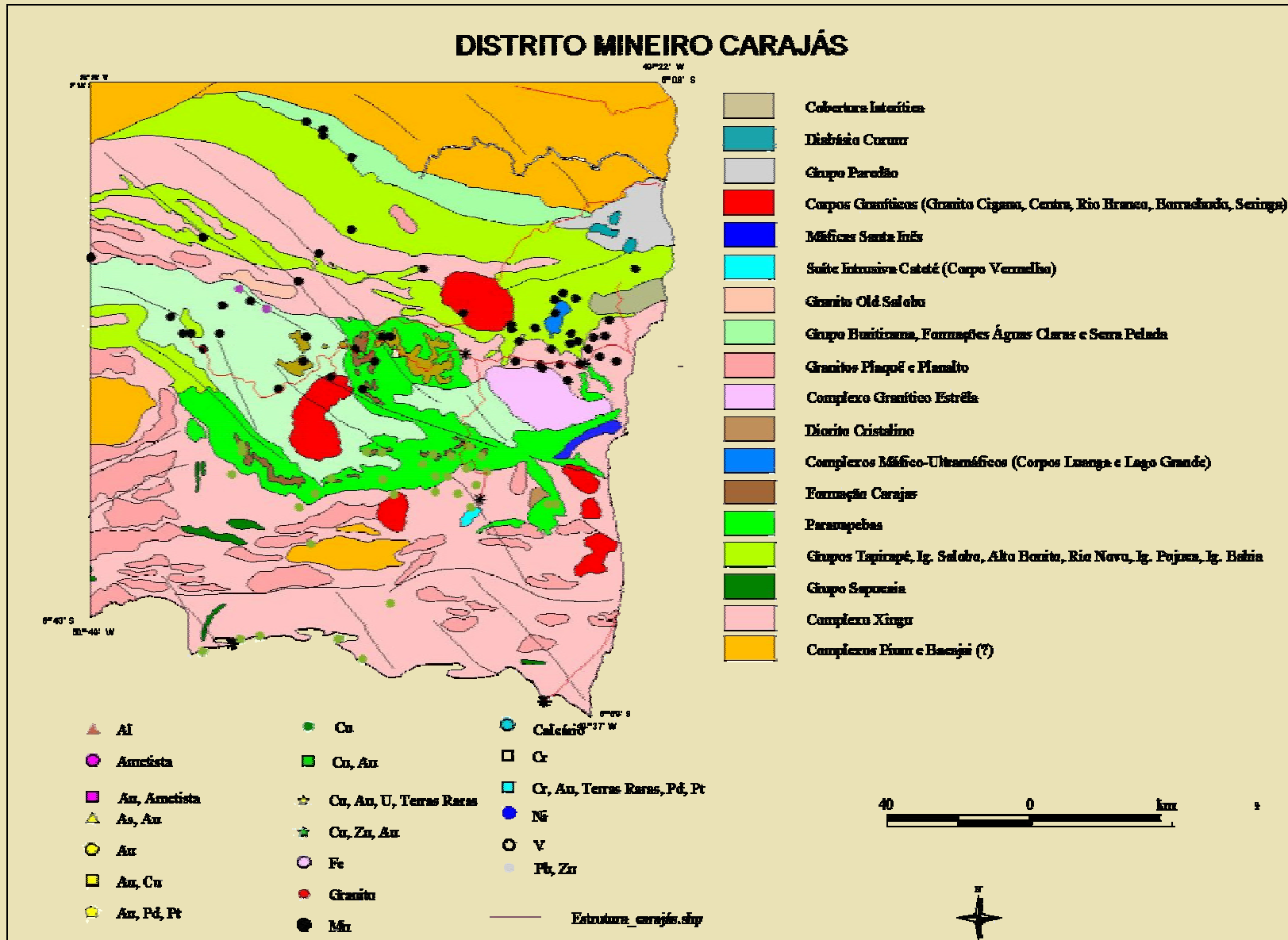
CPRM / DNPM – Projeto Distritos Mineiros do Estado do Pará

DISTRITOS MINEIROS DO ESTADO DO PARÁ

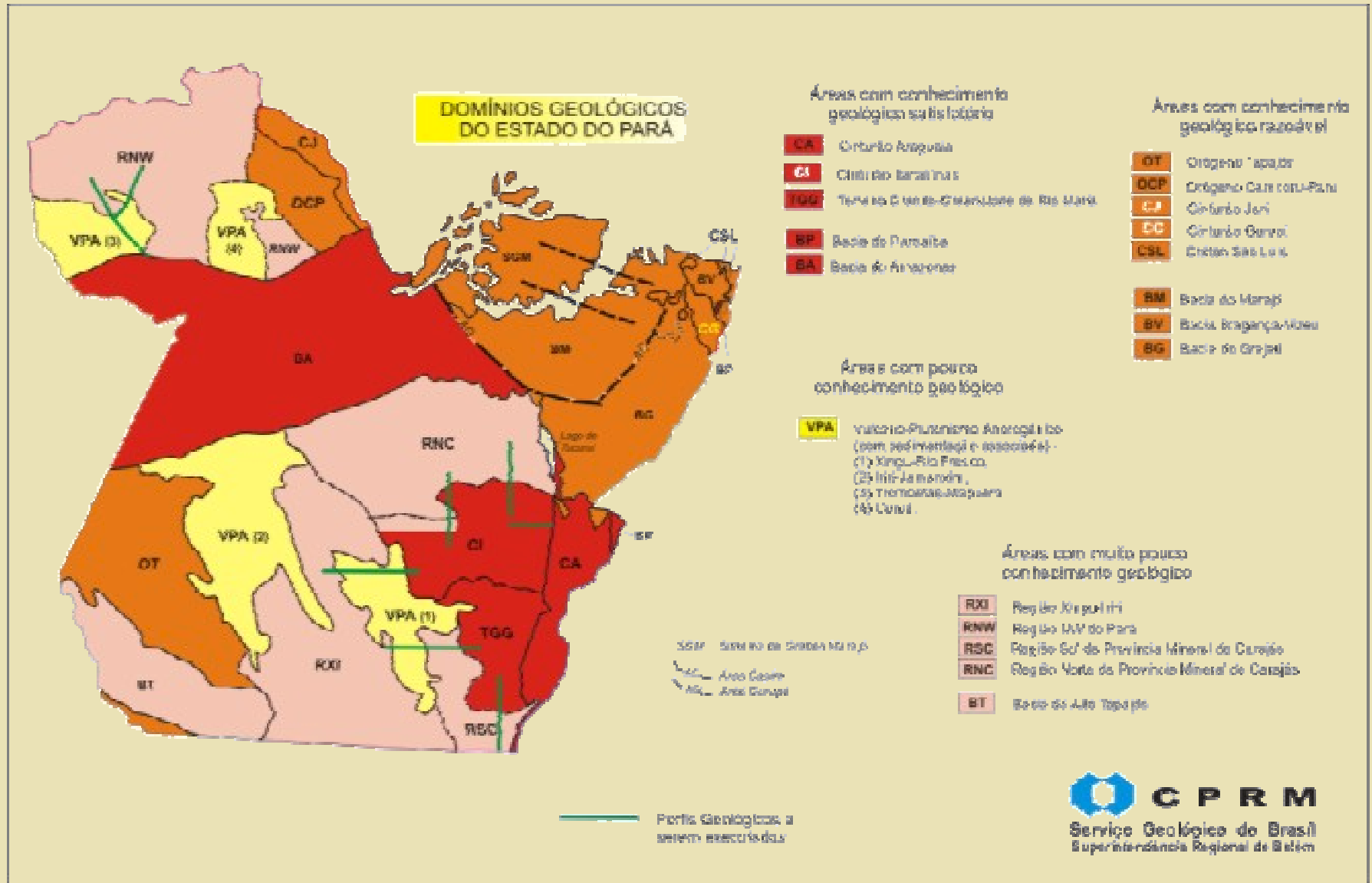


1. Almeirim - Ipitinga
2. Monte Alegre
3. Trombetas
4. Nordeste do Pará
5. Gurupi
6. Paragominas - Capim
7. Xingu
8. Placas - Uruará
9. Itaituba
10. Tapajós
11. Iriti - Curuá
12. São Félix do Xingu
13. Carajás
14. Rio Maria
15. Inajá
16. Faixa Araguaia

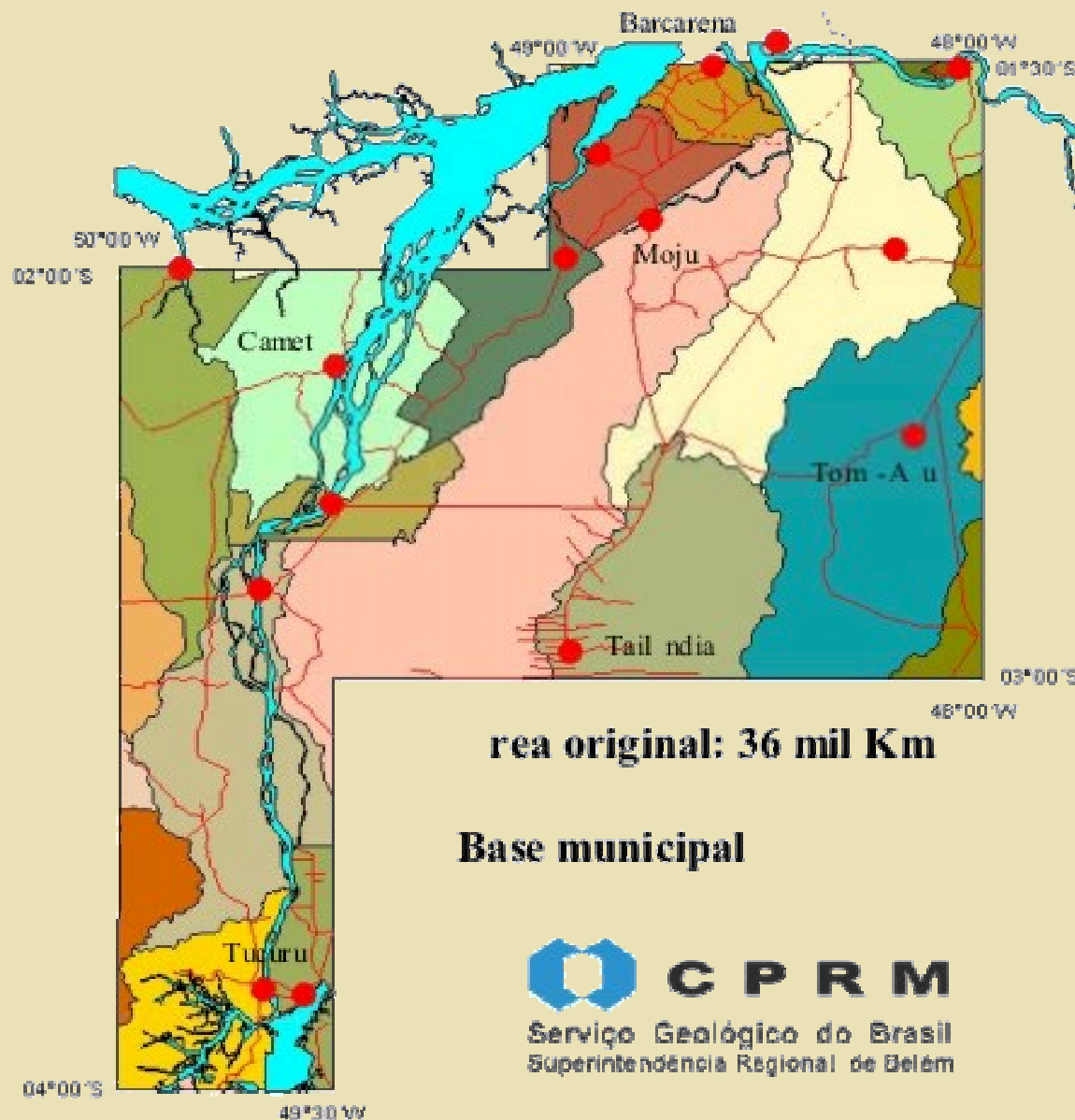
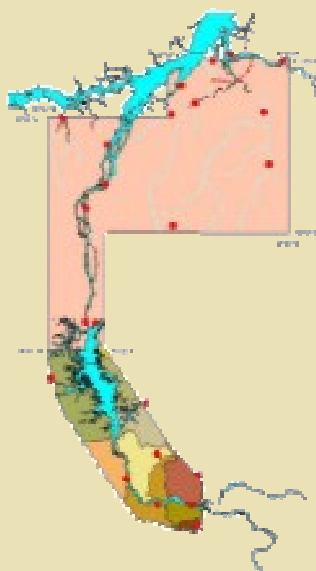
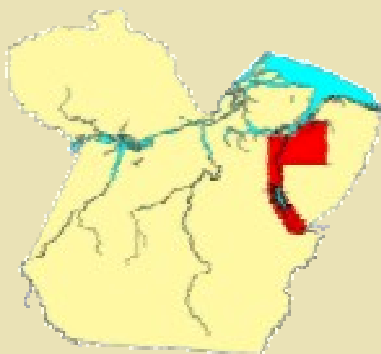
DISTRITOS MINEIROS – Exemplo Carajás



DGM – Mapa Geológico do Estado do Pará

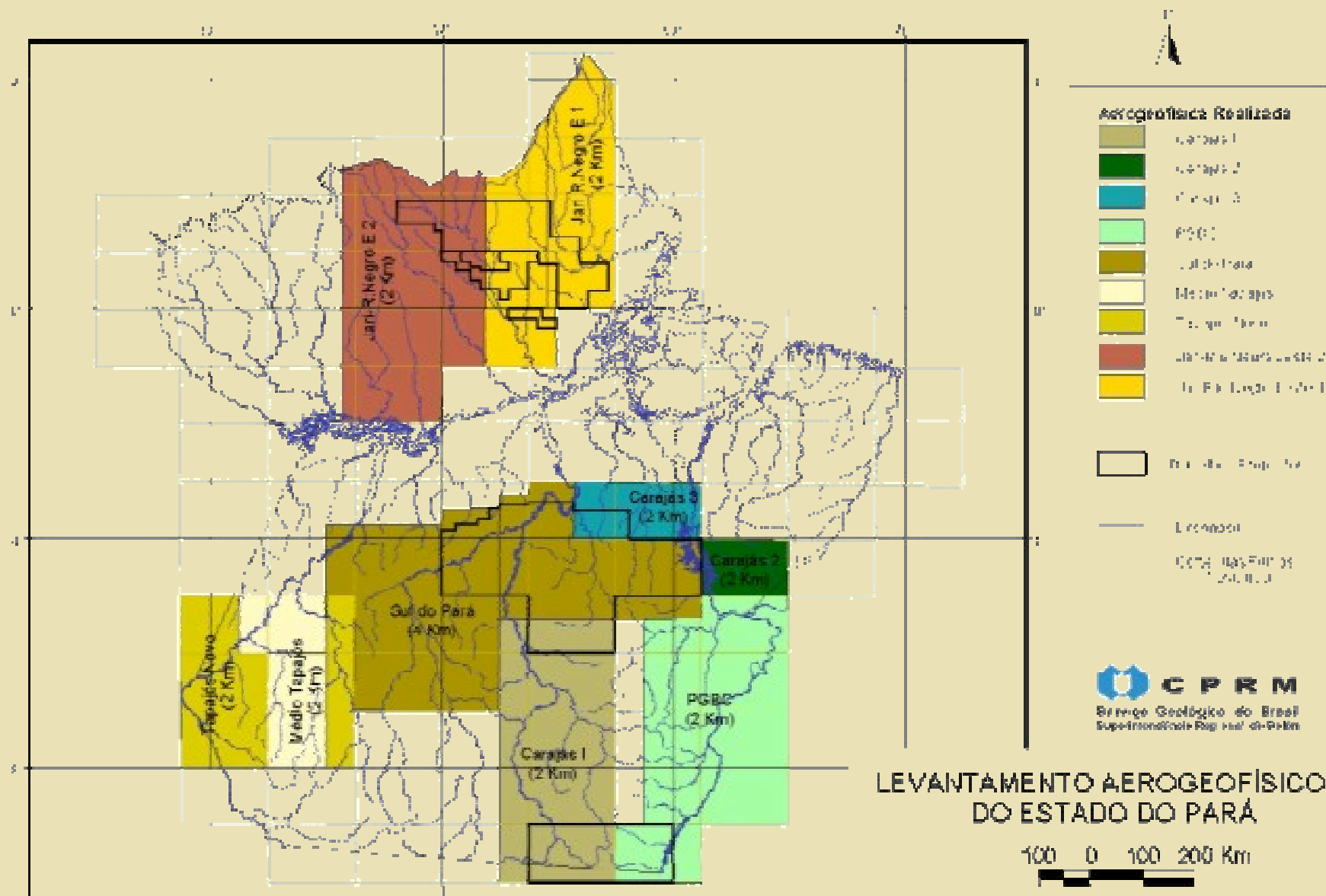


DGM/DHT - ZEE BAIXO TOCANTINS

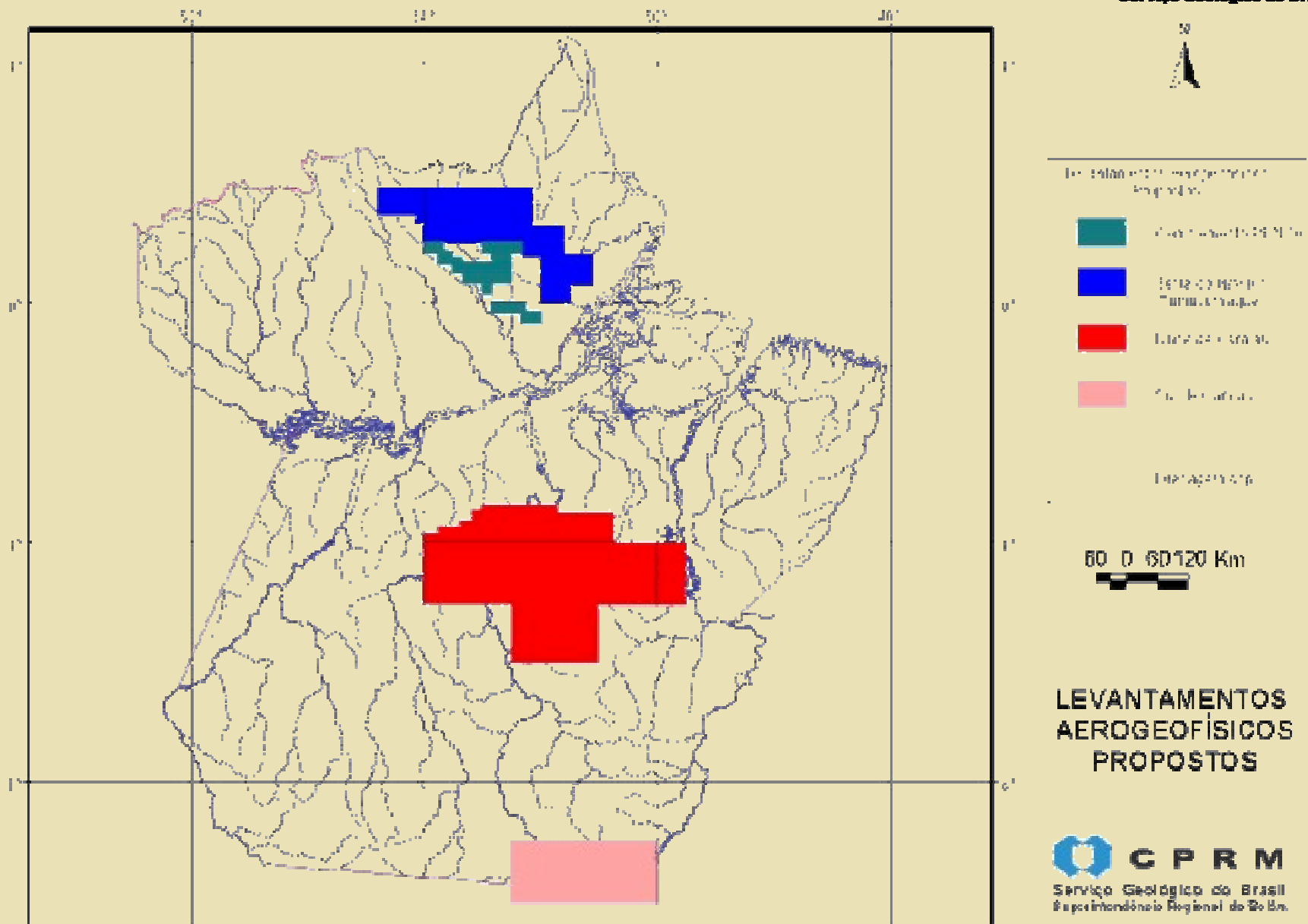


Projetos Propostos

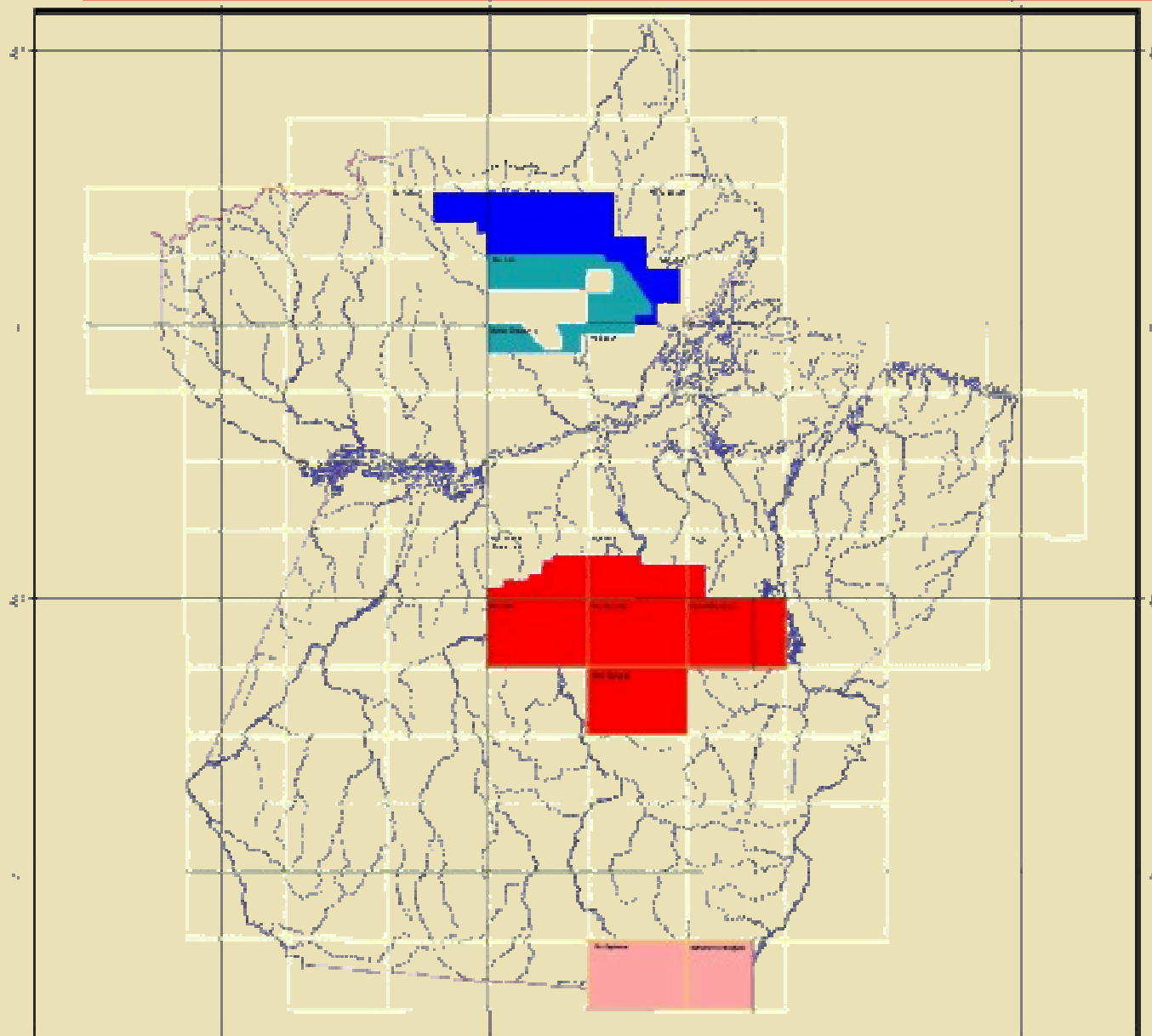
DGM - AEROGEOFÍSICA REALIZADA






DGM – Aerogeofísica Proposta



DGM – Mapeamento Geológico Proposto



Mapeamento Geológico Proposto:

-  Campesinato (E.6) (C.6)
-  Terras de Lavagem
-  C.6 (C.6) (C.6)

1:500,000

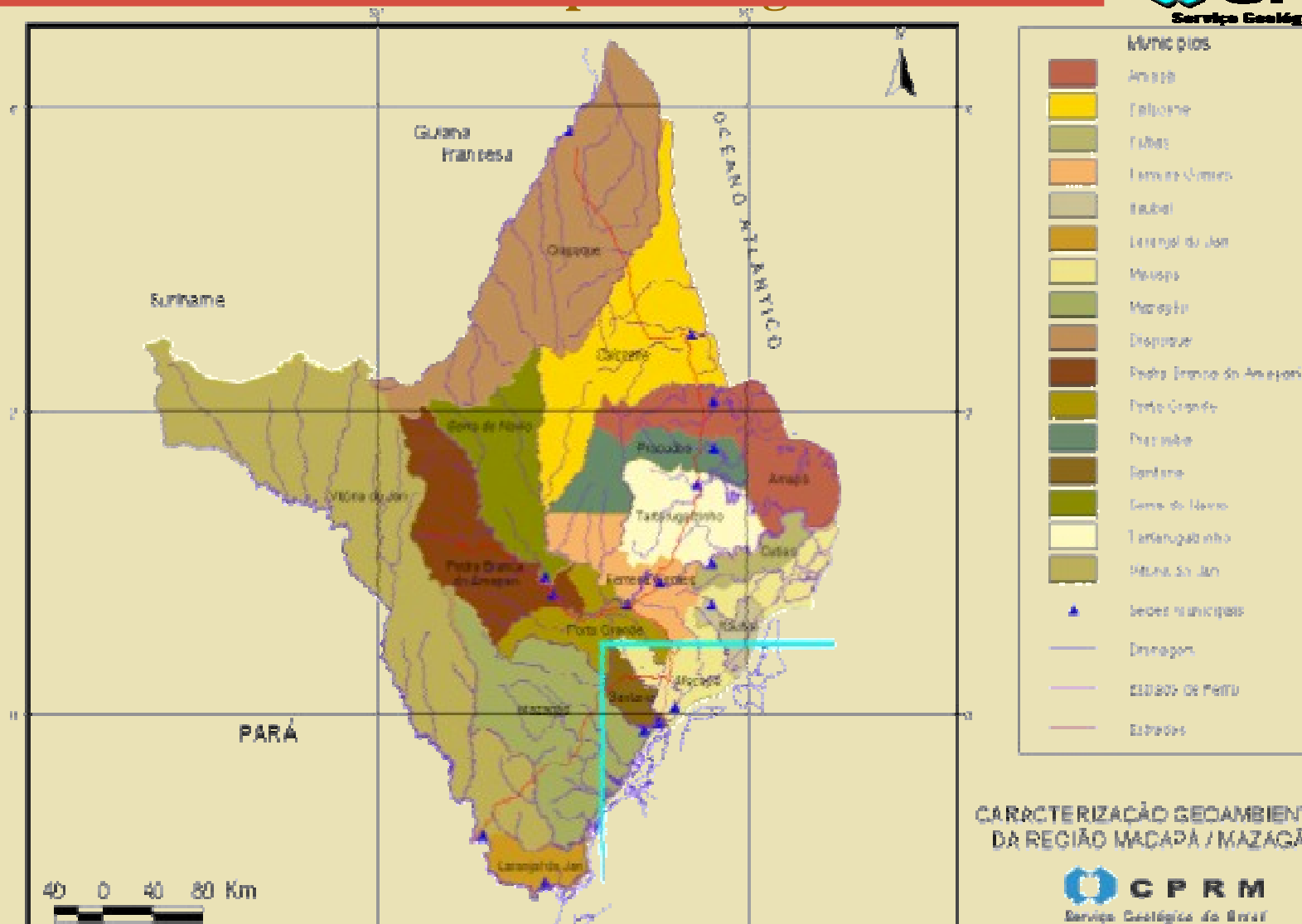
0 60 120 Km



**MAPEAMENTO
GEOLOGICO
PROPOSTO**



DHT/DGM – Caracterização Geoambiental Macapá/Mazagão



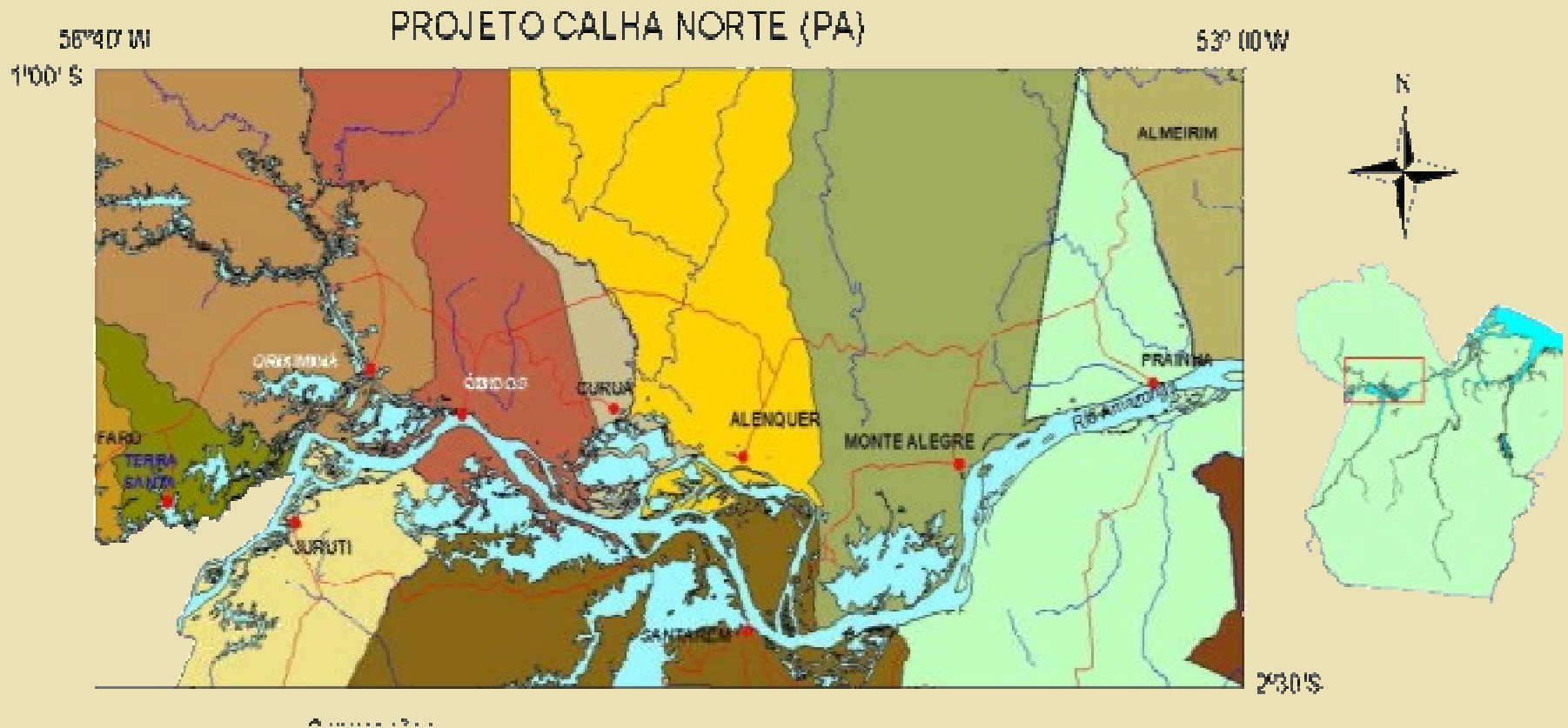
CARACTERIZAÇÃO GEOAMBIENT.
DA REGIÃO MACAPÁ / MAZAGÃO



Objetivo: Mapa Geológico, de Recursos Minerais, hidrogeológico, de Pontos d'Água, de Piezometria e de Isoietas.

Prazo: 18 meses

DGM/DHT – Projeto Calha Norte



Objetivo: Mapeamento geológico, cadastro e avaliação de recursos minerais (para construção civil, agricultura, rochas ornamentais e gemas), avaliação dos recursos hídricos, estudo do potencial para ecoturismo, estudo de Geoquímica ambiental e geologia médica. **Prazo:** 18 meses.

Resumo de Despesas Previstas



NATUREZA	TIPO DESPESA	DETALHE	VALOR
3390.30	Serv.Terc. P. J.	Softwares	107.445,00
4590.51	Investimento	Bens Capital	347.800,00
4590.52	Investimento	Construção	630.000,00
			1.085.245,00

DIGEAM 1994 - 1997

SITUAÇÃO,
PROJEÇÕES,
NECESSIDADES

- **ZEE – Região Metropolitana de Belém**
- **ZEE de Áreas Indígenas**
- **ZEE de Áreas de Extrativismo**
- ◆ **ZEE de Áreas de Fronteira (Brasil-França)**

- ◆ Estruturação e montagem de uma base de informações sobre a região metropolitana, capaz de consolidar e fundamentar a participação da CPRM na região.

- ◆ Atendimento à solicitação da Secretaria de Minas e Metalurgia, tendo por base os “insites” desenvolvidos nos projetos de ZEE das faixas de fronteira e sobretudo, no ZEE Roraima Central.

- ◆ Atendimento à solicitação da Secretaria de Minas e Metalurgia, tendo por base os “insites” desenvolvidos nos projetos de ZEE das faixas de fronteira e sobretudo, no ZEE Brasil - Peru.

- ◆ Atendimento às políticas externas do Brasil (Ministério das Relações Exteriores), quanto ao zoneamento ecológico-econômico e outras questões ambientais e de gestões das faixas de fronteira com os países da Pan Amazônia.

Carências de Equipamentos

• <i>2 Pentium IV, 3,06 GHz, 1.Gb RAM (2 x 9.900,00)</i>	<i>19.800,00</i>
• <i>01 monitor de 19”, para substituir monitor em cond. Precárias</i>	<i>1.100,00</i>
• <i>01 gravadora de DVD-R-RW</i>	<i>2.490,00</i>
♦ <i>01 projetor multimídia</i>	<i>5.500,00</i>
 <i>TOTAL EQUIPAMENTOS</i>	 <i>28.890,00</i>

Carências de Softwares



◆ 03 sistemas operacionais Windows Xp. (5 X 1579,00)	7.895,00
◆ 05 pacotes do MS – Office (5 X 1.700,00)	8.500,00
◆ 02 CorelDraw. (2 X 1.399,00)	2.798,00
◆ 01 ArcView 8.3. (1 X 4.000,00)	4.000,00
◆ 02 Acrobat 6.0 (2 x 1.250,00)	2.500,00
◆ 05 Winzip 8.0, ou mais recente (5 x 90,00)	450,00
◆ 01 Photoshop 7.1 (ou mais recente).	2.200,00
◆ 01 Dicionário Eletrônico Aurelio Século XXI.	90,00
◆ 01 Dicionário Eletrônico Inglês/Espanhol/Francês/Alemão – Português: DIC	120,00
◆ 01 Dicionário Eletrônico Houass.	100,00
◆ MS-Project Professional	3.615,00
	32.268,00

- ◆ **Temperatura das salas** (39° C, à tarde): *melhoria plantio de arvores, recobrimento dos vidros com polímero, utilização de placas refletoras e aumento da capacidade do aparelho – para 15.000 BTUs.*
- **Delegação de atividades administrativas**, *como secretaria, arquivamento e guarda de documentos, controles de ponto/folgas, que podem ser compartilhadas com outras gerências da SUREG-BE.*
- **Designação de dois assistentes nomeados.**
- **01 sala com mesa comprida, para trabalho com mapas, reuniões com visitantes e exposição de produtos (nas paredes)**

DIGEAM 1994 - 1997

SITUAÇÃO,
PROJEÇÕES,
NECESSIDADES

- **ZEE – Região Metropolitana de Belém**
- **ZEE de Áreas Indígenas**
- **ZEE de Áreas de Extrativismo**
- ◆ **ZEE de Áreas de Fronteira (Brasil-França)**

- ◆ Estruturação e montagem de uma base de informações sobre a região metropolitana, capaz de consolidar e fundamentar a participação da CPRM na região.

- ◆ Atendimento à solicitação da Secretaria de Minas e Metalurgia, tendo por base os “insites” desenvolvidos nos projetos de ZEE das faixas de fronteira e sobretudo, no ZEE Roraima Central.

- ◆ Atendimento à solicitação da Secretaria de Minas e Metalurgia, tendo por base os “insites” desenvolvidos nos projetos de ZEE das faixas de fronteira e sobretudo, no ZEE Brasil - Peru.

- ◆ Atendimento às políticas externas do Brasil (Ministério das Relações Exteriores), quanto ao zoneamento ecológico-econômico e outras questões ambientais e de gestões das faixas de fronteira com os países da Pan Amazônia.

Carências de Equipamentos

- **02 microcomputadores do tipo P-IV, 512 Mb de RAM, HD-60Gb**
- **Monitor de 17”, para substituirem 02 DX4-100.**
- **01 monitor de 19”, para substituir 01 monitor em condições precárias**
- **01 gravadora de DVD.**
- ◆ **01 projetor multimídia.**

Carências de Softwares

- ◆ **03 sistemas operacionais Windows Xp.**
- ◆ **02 sistemas operacionais Windows 98 (se ainda estiverem a venda).**
- ◆ **05 pacotes do MS – Office, para os cinco computadores da Divisão.**
- ◆ **02 CorelDraw.**
- ◆ **03 ArcView 3.2.**
- ◆ **01 ArcView 8.3.**
- ◆ **05 Norton System.**
- ◆ **02 Acrobat 5.0 (ou mais recente).**
- ◆ **05 Winzip 8.0 (ou mais recente).**
- ◆ **01 Photoshop 7.1 (ou mais recente).**
- ◆ **01 Dicionário Eletrônico Aurelio Século XXI.**
- ◆ **01 Dicionário Eletrônico Inglês/Espanhol/Francês/Alemão – Português:
DIC**
- ◆ **01 Dicionário Eletrônico Houess.**
- ◆ **01 MS – Project.**

- ◆ **Temperatura das salas** (39° C, à tarde): *melhoria plantio de arvores, recobrimento dos vidros com polímero, utilização de placas refletoras e aumento da capacidade do aparelho – para 15.000 BTUs.*
- **Delegação de atividades administrativas**, *como secretaria, arquivamento e guarda de documentos, controles de ponto/folgas, que podem ser compartilhadas com outras gerências da SUREG-BE.*
- **Designação de dois assistentes nomeados.**
- **01 sala com mesa comprida, para trabalho com mapas, reuniões com visitantes e exposição de produtos (nas paredes)**



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

1º SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

01 A 05 DE OUTUBRO DE 2003

BRASÍLIA-DF

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL
DE BELO HORIZONTE**

HÉLBIO PEREIRA



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PERFIL DOS RECURSOS HUMANOS DA SUREG-BH



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

EFETIVO DA SUREG/BH

O efetivo de pessoal da SUREG/BH totaliza em **137 colaboradores**, sendo 104 empregados, 2 detentores de gratificação de função e 31 prestadores de serviços vinculados à FUNDEP e Fundação Gorceix, conforme abaixo:

SUREG		
ENGENHEIRO GEÓLOGO	1	
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	1	2
GEHITE		
ANALISTA QUÍMICO	1	
ASSISTENTE TÉCNICO ESPECIALIZADO	7	
AUXILIAR TÉCNICO DE MANUTENÇÃO	6	
ENGENHEIRO DE MINAS	1	
ENGENHEIRO HIDRÓLOGO	7	
GEÓGRAFA	1	
GEÓLOGO	10	
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	4	
TÉCNICO DE HIDROLOGIA	19	56
GERAFI		
ASSISTENTE EXECUTIVO	1	
ASSISTENTE TÉCNICO ESPECIALIZADO	4	
CONTADOR	1	
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	9	15
GEREMI		
ANALISTA DE RECURSOS NATURAIS	2	
AUXILIAR TÉCNICO DE MANUTENÇÃO	1	
ENGENHEIRO	1	
ENGENHEIRO DE MINAS	1	
GEÓLOGO	26	
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	2	
TÉCNICO DE MINERAÇÃO	2	
TÉCNICO DE PROSPECÇÃO	1	36



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GERIDE			
ANALISTA DE INFORMAÇÕES	2		
ANALISTA DE RECURSOS NATURAIS	1		
AUXILIAR TÉCNICO DE MANUTENÇÃO	1		
DESENHISTA	1		
ENGENHEIRO DE MINAS	1		
GEÓLOGO	1		
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	3		
TÉCNICO DE CARTOGRAFIA	2		
TÉCNICO DE MANUTENÇÃO	1		
TÉCNICO DE PROSPECÇÃO	1		
TÉCNICO PROCESSAMENTOS DE DADOS	2	16	
LIR-CAETÉ			
ASSISTENTE TÉCNICO ESPECIALIZADO	1		
AUXILIAR TÉCNICO DE MANUTENÇÃO	6		
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	2	9	
DIMARK			
GEÓLOGO	2		
OPERADOR DE COMPUTADOR	1	3	137



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETOS EM ANDAMENTO E PREVISTOS PARA 2004



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEREMI



PROJETO ALMENARA (JEQUITINHONHA)

- **Objetivos:** cartografia geológica de semidetalhe (escala 1:100.000), apoiada em análises petrográficas, químicas, geocronológicas e da deformação; atualização do cadastramento mineral; disponibilizar uma coletânea de cartas geológicas e de recursos minerais em bases conceituais modernas .
- **Produtos finais:** 6 (seis) folhas geológicas na escala 1:100.000.
- **Duração:** Outubro de 2003 a Julho de 2004
- **Demanda de Pessoal:** 8 geólogos (1 contratado)
- **Execução:** Institucional

PROJETO PLANO DIRETOR DE MINERAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE – MG

- **Objetivos:** Disponibilizar informações sobre os recursos minerais e a geologia visando auxiliar no planejamento do uso e ocupação do solo.
- **Produtos finais:**
 - Carta geológica da RMBH na escala 1:50.000 ou 1:100.000
 - Carta de recursos minerais da RMBH na escala 1:50.000
 - Carta do uso da terra e cobertura vegetal da RMBH na escala 1:50.000
- **Duração Prevista:** 2003-2005
- **Demanda de Pessoal:** 4geólogos (1 contratado) , 1 técnico nível médio
- **Execução:** Institucional



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETO SÃO FRANCISCO: FOLHAS LAGOA GRANDE, SERRA BONITA E CABECEIRAS (1:100.000) E FOLHAS BURITIS E POSSE (1:250.000)

- **Objetivos** Integração de informações geológicas- geofísicas e metalogenéticas; cartografia geológica (escalas 1:250.000 e 1:100.000), apoiada em análises petrográficas , químicas e geocronológicas; atualização do cadastramento mineral.
- **Produtos finais:** 1 folha geológica completa (Buritis) mais parte (15% da folha Posse) 1:250.000 e 9 folhas geológicas 1:100.000
- **Duração:** Outubro de 2003 a Julho de 2004
- **Demanda de Pessoal:** 9 geólogos (2 geólogos contratados mais petrógrafo contratado)
- **Execução:** Institucional



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETO NORTE DO ESPÍRITO SANTO

- **Objetivos:** cartografia geológica de semidetalhe (escala 1:100.000), apoiada em análises petrográficas, químicas, geocronológicas e da deformação; atualização do cadastramento mineral; disponibilizar uma coletânea de cartas geológicas e de recursos minerais em bases conceituais modernas.
- **Produtos finais:** 10 folhas geológicas 1:100.000, cadastro de recursos minerais.
- **Duração:** 2003 a 2005
- **Demanda de Pessoal:** 17 geólogos (6 contratados mais um petrógrafo contratado)
- **Execução:** Institucional



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEHTE



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Projeto Operação e Manutenção da Rede Hidrometeorológica da ANA

- Operação e Manutenção da rede hidrometeorológica básica do Brasil - 718 estações (437P, 281F)
- Duração: contínuo
- Tipo: Contrato ANA - Convênio CPRM/ANA
- Equipe: 3 hidrólogos, 1 químico, 15 técnicos de escritório e 20 técnicos de campo
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep
- Produtos: Mapas, banco de dados
- Faturamento: 2 milhões/ano



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Sistema de Alerta contra Enchentes da Bacia do Rio Doce

- Operação do Sistema de Alerta contra Enchentes da Bacia do Rio Doce beneficiando 16 municípios às margens dos rios Doce, Piracicaba e Piranga
- Duração: todos os anos de outubro a abril
- Tipo: Convênio CPRM/IGAM sem repasse de recursos
- Equipe: 3 hidrólogos, 3 técnicos de escritório, 1 técnico de campo, 9 plantonistas (horas-extras) - todos pertencem à rede
- Demanda: contratar um técnico de escritório
- Produtos: Boletins, Relatório, Homepage, Cartilha, Poster
- Custo: CPRM: 200 mil, IGAM: 30 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

APA SUL

- Zoneamento Ecológico Econômico da APA Sul RMBH
- Duração: janeiro de 2002 a junho de 2004
- Tipo: Convênio CPRM/SEMAD
- Equipe: 2 hidrólogos, 2 técnicos de escritório, 2 técnicos de campo, 3 hidrogeólogos, 1 geógrafo, 4 geólogos(1 GEREMI), 1 químico (rede)
- Demanda:renovar contrato da Gorceix e Fundep
- Produtos: Relatório, Mapas
- Custo: CPRM: 850 mil e SEMAD:1800 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Projeto Cadastramento de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea - Jequitinhonha

- Cadastramento de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea (fontes naturais, poços tubulares e escavados)
- Duração: julho de 2003 a junho de 2004
- Tipo: Convênio CPRM/Secretaria de Energia do MME
- Equipe: 1 engenheiro de minas, 4 geólogos, 1 motorista, 12 recenseadores (2003)
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep
- Produtos: Relatório; Mapas
- Custo: CPRM: 290 mil e Secretaria: 205 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

SIAGAS

- Sistema de Informações de Águas Subterrâneas
- Duração: Contínuo
- Tipo: Institucional
- Equipe: 1 hidrogeólogo e 1 técnico de escritório
- Demanda: contratar 1 técnico de escritório
- Produtos: Banco de dados
- Custo: CPRM: 102 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Projeto Jequitinhonha

- Avaliação das Potencialidades e Fornecimento de Subsídios Técnicos para o Desenvolvimento do Vale do Rio Jequitinhonha
- Duração: julho de 2004 a dezembro de 2005
- Tipo: Institucional
- Equipe: 2 hidrogeólogos, 1 hidrólogo, 2 técnicos de escritório, 3 geoquímicos e 1 motorista
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep e contratar um hidrogeólogo (concurso)
- Produtos: Relatório; Mapas
- Custo: CPRM: 900 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

SIG Hidrogeologia

- Sistema de Informações Geográficas de Hidrogeologia na escala 1:1.000.000
- Duração: contínuo - início julho de 2004
- Tipo: Institucional
- Equipe: 2 hidrogeólogos, 4 técnicos de escritório
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep e contratar 4 técnicos de escritório
- Produtos: SIG
- Custo: CPRM: 130 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

SIG Geoambiental

- Sistema de Informações Geográficas
- Duração: contínuo - início julho de 2004
- Tipo: Institucional
- Equipe: 3 geólogos, 1 geógrafo, 1 agrônomo
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep, contratar um agrônomo
- Produtos: SIG
- Custo: CPRM: 180 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Projeto Levantamento Hidrogeológico do Norte do Espírito Santo

- Caracterização das águas subterrâneas e superficiais do Norte do Espírito Santo
- Duração: julho a dezembro de 2004
- Tipo: Convênio CPRM/Estado do Espírito Santo - possibilidade
- Equipe: 1 hidrogeólogo, 1 hidrólogo, 1 técnico de campo, 1 técnico de escritório
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep
- Produtos: Relatório, Mapas
- Custo: Total: 450 mil; CPRM: 90 mil; Custeio: 360 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Projeto Cadastramento de Poços Tubulares Profundos na Bacia do Verde Grande

- Cadastramento de Poços Tubulares Profundos na Bacia do Verde Grande
- Duração: julho de 2004 a março de 2005
- Tipo: Convênio CPRM/ANA - Possibilidade
- Equipe: 1 hidrogeólogo, 4 geólogos, 5 recenseadores
- Demanda: renovar contrato da Gorceix e Fundep e contratar 5 recenseadores
- Produtos: Relatório, Mapas
- Custo: Total: 550 mil, CPRM: 165 mil e Custeio: 385 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GERIDE



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETO CET (CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA) – CAETÉ

CONVÊNIO	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET) - CPRM Prefeituras de Caeté, Sabará e arredores
OBJETIVOS	Promover o ensino e a pesquisa na área ambiental e hídrica, contribuindo com a minimização dos efeitos adversos sobre o meio ambiente, qualificando recursos humanos para desempenharem funções técnicas-administrativas nas áreas de meio-ambiente, saneamento e de recursos hídricos
CURSOS INICIAIS	Formação de Hidrotécnicos (curso duração) Técnico em Meio Ambiente e Recursos Hídricos (1674 horas)
OUTROS CURSOS FUTUROS	Informática Geoturismo Saneamento Ambiental Gestão Hídrica



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Demanda estimada de pessoal Técnico e Administrativo da SUREG-BH



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEREMI

A área da DGM na SUREG-BH apresenta-se deficitária em relação aos técnicos de nível superior havendo a necessidade de contratação de geólogos (11) e manutenção dos técnicos (3) já contratados. O quadro abaixo apresenta uma estimativa da necessidades de pessoal técnico de acordo com o cronograma e volume de trabalho previsto para o fim de 2003 e todo o ano de 2004. Após o detalhamento dos projetos poderá haver alguma modificação. A médio prazo é preciso ressaltar a necessidade de renovação dos quadros em função da idade média dos técnicos principalmente no que tange ao pessoal de campo.



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETO	NUM. TOTAL TÉC.SUP.	NUM. TOT. TÉC.SUP.a Terceirizar
São Francisco	9 geólogos	2geólogos + 1 petrografo
Plano Diretor de Mineração da RMBH	4 geólogos	1 geólogo
Jequitinhonha (folha Almenara)	8 geólogos	1 geólogo
Norte do Espírito Santo (mapeamento e cadastramento)	17geólogos	6 geólogos + 1 petrografo
Geofísica	2 geofísicos	1 geofísico
Geoquímica	1 geoquímico	1 geoquímico
TOTAIS	41	14



GEHITE

Descrição	Total	Terceirizados	Contratar
Hidrólogo	7	1	-
Químico	1	-	-
Hidrogeólogo	4	1	1
Geólogo	7	4	-
Geógrafo	1	1	-
Engenheiro de Minas	1	-	-
Agrônomo	-	-	1
Técnico de escritório	17	3	5
Técnico de campo	21	8	5
Motorista	1	-	-
Recenseadores	12	12	-
Total	72	30	12



GERIDE

O balanço na GERIDE/BH é deficitário, necessitado dos seguintes recursos humanos:

- 1 Administrador de rede sênior
- 1 Engenheiro cartógrafo
- 2 Geólogos (Supervisores de rede e geoprocessamento)
- 1 Geógrafo
- 1 Analista de dados
- 1 Técnico de suporte de nível médio (Helpdesk)
- 2 Técnicos cartográficos especializados em geoprocessamento
- 1 Técnico administrativo para biblioteca
- 1 Técnico em edição de relatórios



GERAFI

- O balanço na GERAFI/BH é deficitário, necessitado dos seguintes recursos humanos
- 1 Técnico em Contabilidade (para acompanhamento dos custos dos projetos e prestação de contas dos convênios)
- 1 Técnico Administrativo (para atividades de Perfil Profissiográfico)



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

**PERSPECTIVAS DE
CONVÊNIOS E INSERÇÃO
DO SERVIÇO GEOLÓGICO
EM PROGRAMAS DOS
GOVERNOS LOCAIS
(Estados e Municípios) NA
ÁREA SUREG-BH**



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETO JEQUITINHONHA (FOLHA ALMENARA):

O SGB através desse projeto poderá estar trabalhando em parceria com o governo do estado de Minas Gerais apoiando com os dados básicos as iniciativas do CETEC- Centro Tecnológico de Minas Gerais de produzir mapas de fácil compreensão para os leigos (mapas amigáveis) em área piloto na região do Médio rio Jequitinhonha. O mapeamento geológico nessa área poderá ensejar a cooperação com a UFMG e UFOP que tem vários trabalhos na área. Também em nível municipal poderá haver alguma colaboração com Associação do Municípios do Médio Jequitinhonha. Além desses também foi solicitada a colaboração do SGB com o projeto PROGEMAS-Arranjo Produtivo Local Gemas e Jóias do Norte/Nordeste de Minas Gerais quanto ao cadastramento mineral e tipologia de pegmatitos.



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

PROJETO SÃO FRANCISCO:

A possibilidade de retomada do Convênio entre a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico-SEDE através da COMIG-Companhia de Mineração de Minas Gerais é sinalizada como viável. Há também a solicitação já feita pela UFMG de acordo de cooperação técnica científica para a pesquisa e a produção de teses e execução de mapas e perfis estratigráficos.

PROJETO MEMORIAL DA GEOLOGIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Projeto em Convênio com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico-SEDE e Companhia Mineradora de Minas Gerais - COMIG para futura Instituição do Memorial.



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

**Projeto Operação e Manutenção da Rede
Hidrometeorológica da ANA - Convênio ANA**

**Sistema de Alerta contra Enchentes da Bacia do Rio
Doce - IGAM**

**Projeto Cadastramento de Poços Tubulares
Profundos da Bacia do Verde Grande - ANA**

**Projeto Levantamento Hidrogeológico do Norte do
Espírito Santo - Governo do Estado do
Espírito Santo**



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

CONTRATOS VIGENTES E NECESSIDADE DE RENOVAÇÃO

INFORMAÇÕES SINTÉTICAS SOBRE CONTRATOS VIGENTES DA SUREG/BH

Contrato Número	Razão social ou nome	Objeto contratado	Vigência do contrato		VR.	NECESSIDADE DE RENOVAÇÃO
			Início	Término	MENSAL	
013/01	PLANTAO SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA LTDA	SERVIÇOS DE VIGILANCIA DESARMADA NA LITOTECA REGIONAL DE CAETÉ	1/1/2003	31/12/2003	R\$ 5.028,58	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA TENDO EM VISTA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO DA CPRM
016/02	ELEVADORES ATLAS SCHINDLER S.A	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM DOIS ELEVADORES ATLAS	1/4/2003	31/3/2004	R\$ 243,48	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA TENDO EM VISTA A MANUTENÇÃO DOS ELEVADORES
034/97	SERCONBEL SERVIÇOS CONSERVAÇÃO BELVEDERE LTDA	SERVIÇOS DE PORTARIA NA SUREG/BH	10/8/2003	10/10/2003	R\$ 4.770,20	SERVIÇO NECESSÁRIO PARA PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO E DOS EMPREGADOS DA SUREG/BH. AGUARDANDO POSICIONAMENTO DA COJUR REFERENTE AO VENCEDOR DO TOMADA DE PREÇO Nº 002/SUREG-BH/03
069/01	BRAGA & MAGALHÃES ADVOGADOS ASSOCIADOS S/C	SERVIÇOS DE ADVOCACIA	10/12/2002	9/12/2003	R\$ 3.380,00	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA. ATUALMENTE, TEM-SE 42 PROCESSOS EM ANDAMENTO, CUJO ACOMPANHAMENTO ESTÁ A CARGO DESSE CONTRATO
066/01	HELIOTECMINAS COM. REPRESENTAÇÕES LTDA	SERVIÇOS DE CÓPIAS SIMPLES, ESPECIAIS, COLORIAS E ENCADERNAÇÕES	27/12/2002	26/12/2003	R\$ 535,40	RENOVAÇÃO DESNECESSÁRIA, CASO HAJA UM CONTRATO DE LOCAÇÃO DE 01 COPIADORA, NAS DEPENDÊNCIAS DA SUREG/BH.
020/02	COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS -CEMIG	FORNECIMENTO DE ENERGIA ELETRICA, EM TENSÃO DE 13,8 Kv - SUREG/BH	1/3/2002	30/4/2007	R\$ 1.198,77	RENOVAÇÃO AUTOMÁTICA, CONTRATO NECESSÁRIO VISANDO CUMPRIR LEGISLAÇÃO EM VIGOR
052/01	COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS -CEMIG	FORNECIMENTO DE ENERGIA ELETRICA, EM TENSÃO DE 13,8 Kv, LIR/CAETÉ	1/10/2001	30/9/2006	R\$ 359,61	RENOVAÇÃO AUTOMÁTICA, CONTRATO NECESSÁRIO VISANDO CUMPRIR LEGISLAÇÃO EM VIGOR
009/02	CONVIP SERVIÇOS GERAIS LTDA	SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO PREDIAL NA SUREG/BH	7/3/2002	6/3/2003	R\$ 2.991,04	SERVIÇO NECESSÁRIO VISANDO DAR CONDIÇÕES MÍNIMAS DE TRABALHO AO PESSOAL DA SUREG/BH, NECESSIDADE DE AUMENTAR MAIS UM POSTO, TENDO EM VISTA REDUÇÃO EM 2002, AGUARDANDO ADITIVO DA COJUR
029/02	FUNDAÇÃO GORCEIX	PRESTAÇÃO DE SERVICOS DE APOIO TÉCNICO AOS TRABALHOS DE GEOLOGIA, HIDROGEOLOGIA E HIDROLOGIA	2/5/2003	1/11/2003	R\$79.060,76	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA PARA DAR CONTINUIDADE AOS PROJETOS A CARGO DA SUREG
028/02	FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	PRESTAÇÃO DE SERVICOS DE APOIO TÉCNICO AOS TRABALHOS DE GEOLOGIA, HIDROGEOLOGIA E HIDROLOGIA	2/5/2003	1/11/2003	R\$49.840,99	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA PARA DAR CONTINUIDADE AOS PROJETOS A CARGO DA SUREG
024/03	SILVA & PINTO LTDA	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DAS DEPENDÊNCIAS DA LIR CAETÉ	1/10/2003	30/9/2004	R\$ 1.824,38	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA VISANDO LIMPEZA DA LIR CAETÉ
006/03	ARANHA & HERMANN CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA	LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO E ANÁLISE INSTITUCIONAL DOS MUNICÍPIOS DA APA SUL RMBH			R\$ 18.000,00	AGUARDANDO ORDEM DE SERVIÇO, TENDO EM VISTA ATRASO DO REPASSE DA SEMAD
007/03	SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA	LEVANTAMENTO DO POTENCIAL ESPELIOLÓGICO DA APA SUL RMBH	20/5/2003	19/12/2003	R\$ 38.500,00 (VALOR TOTAL)	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA PARA DAR CONTINUIDADE AO PROJETO APA SULSUREG



INFORMAÇÕES SINTÉTICAS SOBRE CONTRATOS VIGENTES DA SUREG/BH

Contrato	Razão social ou nome	Objeto contratado	Vigência do contrato		VR.	NECESSIDADE DE RENOVAÇÃO
					MENSAL	
009/03	FUNDAÇÃO MARIANA RESENDE COSTA - FUMARC	IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA APA SUL RMBH	25/4/2003	25/10/2003	R\$ 17.580,00	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA PARA DAR CONTINUIDADE AO PROJETO APA SULSUREG
002/03	CONSÓRCIO NACIONAL DE BILHETAGEM ELETRÔNICA	CARGA A BORDO, CESSÃO DOS CASCOS DO CARTÃO BHBUS, REFERENTE AO VALE TRANSPORTE EM BELO HORIZONTE	12/2/2003	11/2/2004	R\$ 36,00	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA, VISANDO AQUISIÇÃO DOS VALES TRANSPORTE PARA OS EMPREGADOS LOTADOS NA SUREG
047/02	AMIL ASSISTENCIA MEDICA INTERNACIONAL LTDA.	ASSISTENCIA MÉDICA DOS EMPREGADOS E EX-EMPREGADOS DA SUREG/BH	1/9/2003	31/8/2004	R\$ 47.169,69	RENOVAÇÃO NECESSÁRIA PARA CUMPRIMENTO ACORDO COLETIVO DE TRABALHO
CONTRATOS A SEREM FIRMADOS, AGUARDANDO AUTORIZAÇÃO DA DAF						
	TELEMAR NORTE LESTE S/A	FORNECIMENTO SERVIÇOS DE REDE VIRTUAL INTEGRADA\	SERVIÇO NECESSÁRIO VISANDO A COMUNICAÇÃO TELEFÔNICA INTERNA E EXTERNA DAS PESSOAS DA SUREG/BH			
	COPIADORA	LOCAÇÃO DE UMA COPIADORA	SERVIÇO NECESSÁRIO VISANDO AOS DIVERSOS PROJETOS E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS DA SUREG/BH			



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

CARÊNCIAS DE EQUIPAMENTOS DA SUREG-BH



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEREMI

ITENS

QUANTIDADE

Laboratório

Microscópio Petrográfico Leica DM-LP ou similar
com câmara fotográfica acoplada

01

Lupa de luz polarizada c/ Câmara fotog. acoplada

01

GPS

Garmin (ou similar)

20

Câmara Fotográfica

Digital Kodack DC 50 ou similar

05



Geofísica

Magnetômetro Geometrics G.856AX	02
Magnetômetro para gradiômetro G856 AX/GR	01
Cintilômetro Exploranium GR110	02
Gamaespectrômetro Exploranium GR320	01
Eletrorresistivímetro Tectrol com periféricos	01

Hardware

Laptop	02
Scanner de mesa	01
Bússolas Brunton	10



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEHITE

Descrição	Quantidade
ADCP	1
Amostradores de sedimentos	3
Calculadora	1
Câmara Digital	8
Canoa de Alumínio	2
GPS	5
DGPS	1
Estação Total	1
Medidor de Condutividade	5
Medidor de OD	5
Medidor de pH	6
Microcomputador	10
Molinetes	7



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Micromolinetes	2
Motor de popa	1
Multímetro	1
Veículo	7
Moto-bomba	1
Turbidímetro	1
Cronômetro	3
Fluorímetro	1
Máquina Fotográfica	5
Medidor de nível	3
Upgrade de computadores	15
Custo Total	1600 mil



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GERIDE

- 3 Computadores Pentium IV 2.533 GHz, 512 de RAM, 80 GB de HD, monitor 17 polegadas, CD-ROM 60X (Para Geoprocessamento)
- 1 computador Pentium IV 1.8 GHz, 512 de RAM, 80 GB de HD, monitor de 14 polegadas (Para base de dados da Biblioteca)
- 2 computadores Pentium 800 MHz, 512 de RAM, 40 GB de HD, monitor de 14 polegadas (Para operacional de empréstimo e pesquisa da biblioteca)
- 1 impressora matricial carro largo (Epson FX-2180 para Biblioteca)
- 1 impressora Epson Stylus Photo 1280 jato de tinta
- 1 aparelho de DataShow de alta resolução
- 1 Scanner de alta resolução



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GERAFI

- 5 computadores Pentium 800 MHz, 512 de RAM, 40 GB de HD, monitor de 14 polegadas
- 10 upgrade nos computadores existentes



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

CARÊNCIAS DE SOFTWARES DA SUREG-BH



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEREMI

Software

LICENÇAS

Arcview	04
MS Project 2000	01
PCI versão	01
MSOffice	34
Windows	34
Corel Draw	03



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GEHITE

SOFTWARE

LICENÇAS

Sistema Operacional XP	39
Microsoft Office Xp Professional	39
Corel Draw 11	3
ENVI 3.6	1
ArcGis 8.3	4
Mapinfo 7	2
Delphi 7	1



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

GERIDE

SOFTWARE

LICENÇAS

ArcView 8.3

06

Adobe Acrobat 6.0 (em português)

10

Mapinfo 7.0

06

Ariel (para Biblioteca)

01



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

SITUAÇÕES ESPECÍFICAS DA SUREG-BH



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

- Reforma predial, elétrica e hidráulica da Sede em Belo Horizonte .
- Construção de um auditório em Belo Horizonte.
- Reordenamento do espaço físico e do Layout da Biblioteca de Belo Horizonte.
- Aquisição de mobiliário para a Superintendência.



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

- Orçamento próprio para GERIDE adquirir papel, tinta e material de consumo para plotter, impressora, etc
- Implantar PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e LTCAT
- Implantar PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

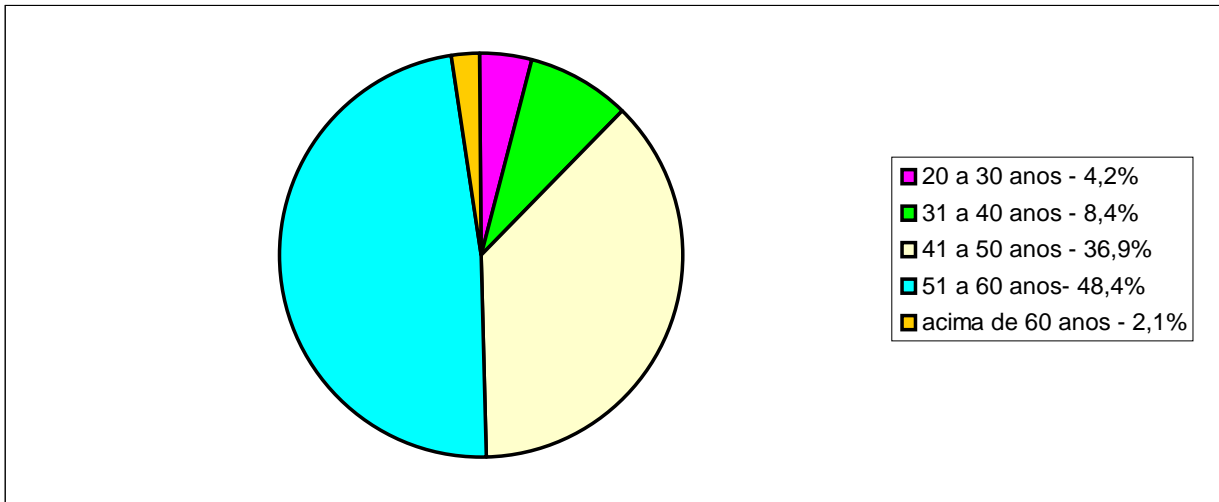
FIM

**1^o SEMINÁRIO DE GESTÃO DO
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**

SUREG GO

PERFIL DOS RECURSOS HUMANOS DA SUREG-GO

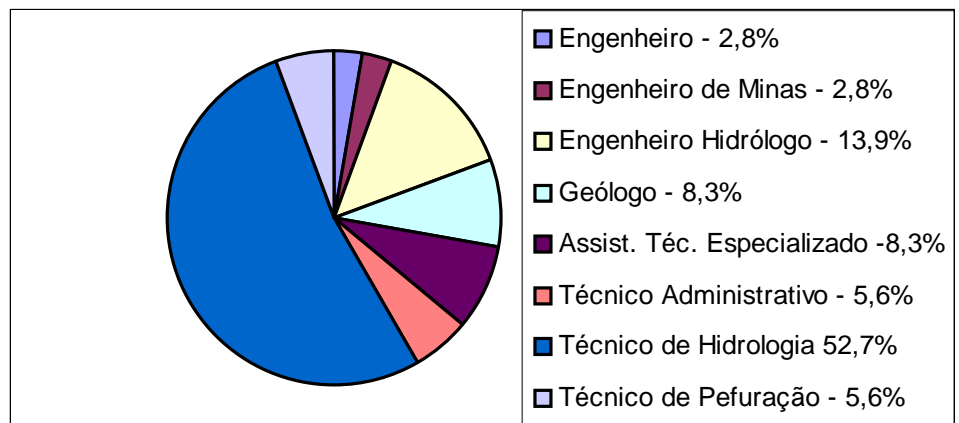
1 – DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA



2 – DISTRIBUIÇÃO POR FUNÇÃO GEHITE

Engenheiro – 1
Engenheiro de Minas – 1
Engenheiro Hidrólogo - 5
Geólogo – 3
Técnico de Hidrologia – 19
Técnico Administrativo – 2
Assist. Téc. Especializado - 3
Técnico de Perfuração – 2

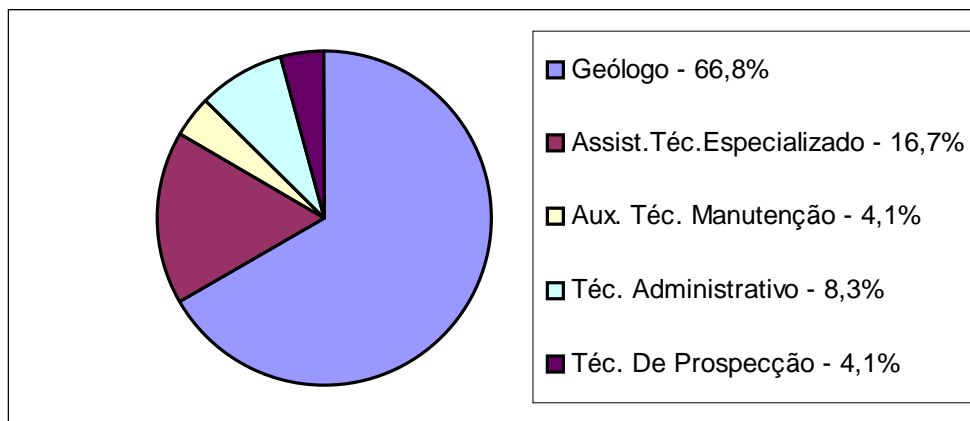
Total - 36



GEREMI

Geólogo – 18
 Assist.Téc. Especializado - 4
 Aux. Téc. Manutenção – 1
 Técnico Administrativo – 2
 Técnico de Prospecção – 1

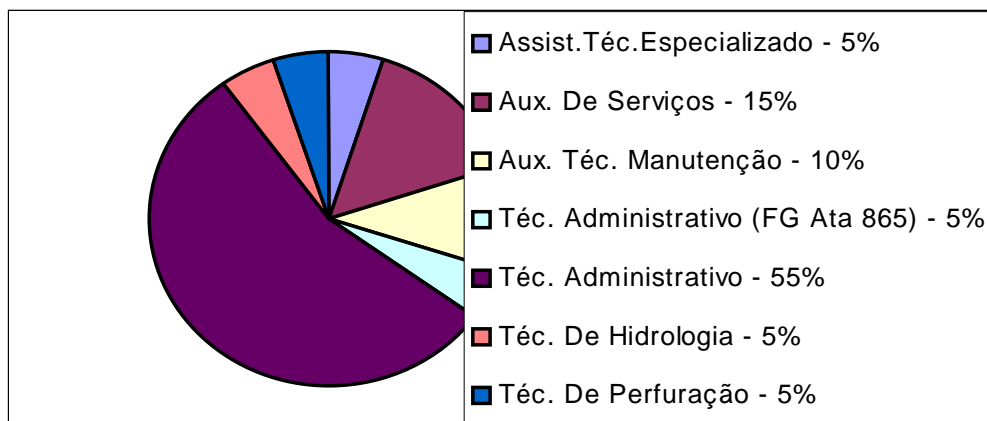
Total - 24



GERAFI

Assist.Téc. Especializado - 1
 Aux. De Serviços - 3
 Aux. Téc. Manutenção - 2
 Téc.Administrativo(FG Ata 865) – 1
 Técnico Administrativo – 11
 Técnico de Hidrologia – 1
 Técnico de Perfuração – 1

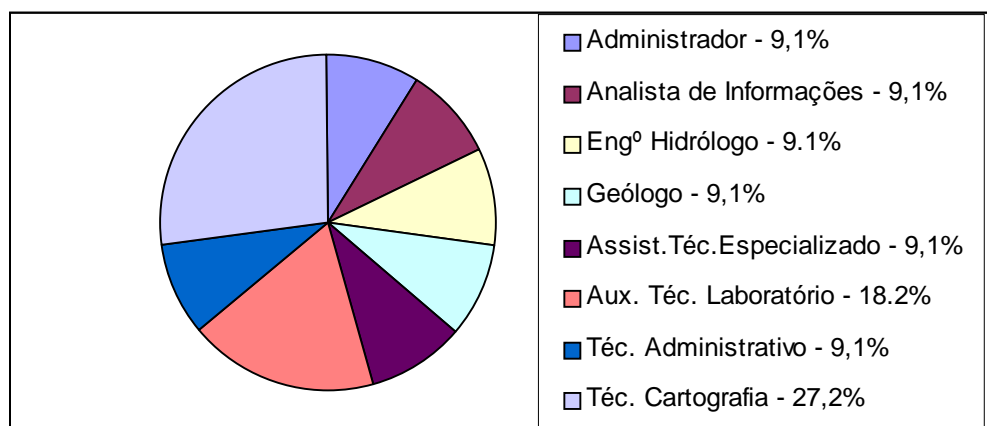
Total = 20



GERIDE

Administrador - 1
 Analista de Informações - 1
 Engenheiro Hidrólogo- 1
 Geólogo – 1
 Assist. Téc. Especializado - 1
 Aux. Téc. Laboratório - 2
 Técnico Administrativo – 1
 Técnico de Cartografia – 3

Total = 11



GEREMI-GO

PROJETOS PREVISTOS PARA 2004 - DGM

DEGEO

- SUDESTE DO TOCANTINS - CC - 2075.650
Chefe de Projeto - 1 geólogo
Equipe de Mapeamento – 8 geólogos, 1 geoquímico e 4 técnicos em mineração.

- MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DE MATO GROSSO – CC - 1402.650
Equipe: 2 geólogos NABA
2 geólogos SUREG-GO

- MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
Equipe: 4 geólogos

DEGEO/DEGET

- PGAGEM – CC – 2533.650
- Projeto Nacional de Pesquisa Geoquímica Ambiental e Geologia Médica–
CC-2533.650
Equipe: 1 geoquímico e 2 técnicos em mineração.

DEREM

- PROJETO METALOGENIA ALTA FLORESTA
Equipe: 1 geólogo - SUREG-GO e 2 geólogos - SUREG-SA

DIGEOF

- AEROLEVANTAMENTOS GEOFÍSICOS NO SUDESTE DO TOCANTINS
- AEROLEVANTAMENTOS GEOFÍSICOS NO MATO GROSSO DO SUL
- AEROLEVANTAMENTOS GEOFÍSICOS EM GOIÁS

Obs. Equipe necessária para a execução destes projetos: 16 geólogos, 1 petrógrafo, 1 geoquímico e 6 técnicos em mineração e pessoal de apoio no campo.

PROJETOS PREVISTOS PARA SEREM CONCLUÍDOS ATÉ DEZ/2003

- GIS BRASIL – Escala 1:1000.000
- PROJETO PROMIN – ALTA FLORESTA

EQUIPE ATUAL DA GEREMI-GO

NUMERO DE EMPREGADOS:	26
GEÓLOGOS:	18
TÉCNICOS EM MINERAÇÃO:	04
TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS:	02
AUXILIARES DE CAMPO:	02

Gerência – 1 (Joffre)
Supervisão 2 (Cipriano – João Olímpio)
Geoquímico – 1 (Eric)
Geofísico – 0
Petrógrafo – 0
Doutorando – 2 (Cidney-Nilo)
Mapeamento – 7 (Frasca, Humberto, Said, Pedro Sérgio, Paulo, Edson,
Moreton)
Sensoriamento Remoto – 1 (Cidney)
Banco de Dados – Ivan, Sérgio Arcoverde (de licença médica)
À disposição do Governo de Goiás – 1 (Luiz Fernando)
Núcleo de Apoio de Cuiabá – 2 (Mário, Waldemar)
Técnicos em Mineração – 4 (Claudionor, Pedro, João Rocha, Divino)
Secretárias 2 (Nair, Cristina)
Apoio de campo – 2 (1 braçal, 1 motorista)

DEMANDA DE PESSOAL

Se não utilizarmos os Supervisores na execução de mapeamento, necessitamos da contratação de mais 4 geólogos para execução dos projetos para 2004.

DEMANDA DE VEICULOS E EQUIPAMENTOS

VEÍCULOS DISPONÍVEIS

5 Jeeps Toyota - 1988 (15 anos de uso)
1 Pick Up Ranger - 2000 (Ok)

NECESSIDADE DE VEÍCULOS

MAPA GEOLÓGICO DO MT – 2 – (aluguel)
PGAGEM – 2 Jeeps Toyota
SUDESTE DO TOCANTINS – 8 veículos
MAPA GEOLÓGICO DO MS – 2 veículos – (aluguel)
PROJETO METALOGENIA ALTA FLORESTA - 1 Jeeps Toyota
-

CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS

Computadores – 7 (que permita o uso do programa Arc View)
Máquinas Fotográficas Digital - 4
Bússolas - 6
GPS – 8
Martelo – 6
Palmitop – 12
Cintilômetro – 8
Horiba (Water quality checker U-10) - 2

CARENCIA DE SOFTWARE

Arc view 8.3	(4)
Envi	(2)
Corel Draw	(3)
Adobe Fotoshop	(3)
Windows XP	(8)
Oasis Montaj 5.0 (p/Geoquimica).....	.(1)

CONVÊNIOS

Em vigência

UCG/CNPq – PROJETO MEIA PONTE

SICME – MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DO MATO GROSSO

Previsão de novos Convênios

SEPROTUR – MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO
SUPERINTENDENCIA DE GEOLOGIA E MINERAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS

SUGESTÕES GEREMI-GO

1. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS (DAF)

Revisar os procedimentos operacionais na solicitação e recursos e passagens para participação em reuniões; simpósios, congressos.

Estabelecer acerto de RAD/Diárias por cada dia fora da área de jurisdição e não por hora (evitar ½ RAD), Informatizar os procedimentos de solicitação e aumentar o valor

Implementar um fundo de reserva financeiro na Superintendência, suficiente para atender emergências e/ou acidente

Viabilizar recursos para a SUREG efetuar manutenção de equipamentos.

Implementar critérios de produtividade e avaliação rotineira e premiação periódica;

Estabelecer uma política salarial que permita a fixação de profissionais;

Estabelecer recursos orçamentários para atender as necessidades de manutenção do Núcleo de Cuiabá.

2. DGM

- Discutir os procedimentos operacionais e redefinir formato e qualidade dos produtos da CPRM;
- Manter um fluxo constante de recursos financeiros e eficiência no acompanhamento e conclusão dos projetos;
- Atualizar o manual técnico da CPRM dentro das novas concepções metodológicas objetivando a padronização
- Elaborar mapas geológicos multiuso, voltados não só para a busca de depósitos minerais e tendo como subprodutos (mapas de fraturas, formações superficiais, etc), voltados a atender as demandas da sociedade;
- Estimular o intercâmbio entre as unidades regionais, através da realização de perfis ou projetos em conjunto;
- Desenvolver procedimentos de disponibilização e divulgação dos produtos;

TREINAMENTO

- Necessidade de reciclagem da equipe da GEREMI-GO, tanto de cursos de especialização, quanto de mestrado e doutorado, com ênfase na área de geotectônica, geocronologia e metalogenia;
- Desenvolver cursos visando o aprimoramento de técnicas de mapeamento geológico nas áreas de geologia estrutural, petrologia litogeoquímica, geocronologia, geotectônica e sensoriamento remoto, que deverão ser realizados durante a execução dos projetos;
- Curso de interpretação de dados geofísicos;
- Curso de interpretação de dados geocronológicos;
- Curso de formações superficiais;

- Treinamento básico em informática;
- Treinamento em ArcView versão 8.3, para toda a equipe, procurando tornar rotina nos procedimentos de cartografia geológica;
- Editoração e formatação de relatórios

GEHITE-GO

PERFIL DOS RECURSOS HUMANOS NA ÁREA DA GEHITE

DISTRIBUIÇÃO POR CARGOS

Engenheiro – 7
 Geólogo – 3
 Técnico de Hidrologia – 24
 Técnico Administrativo – 2
 Total - 36



■ Engenheiros - 19,5%
 ■ Geólogos - 8,5%
 ■ Téc. Hidrologia - 67%
 ■ Téc. Administrativo - 5%

DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

20 a 30 anos – 5%
 31 a 40 anos – 5%
 41 a 50 anos – 44.5%
 51 a 60 anos – 42%
 acima de 60 anos

3.5%



■ 20 a 30 anos - 5%
 ■ 31 a 40 anos - 5%
 ■ 41 a 50 anos - 44,5%
 ■ 51 a 60 anos - 42%
 ■ acima de 60 anos - 3.5%

PESSOAL DE CAMPO

Atualmente, a GEHITE dispõe de 20 técnicos de hidrologia atuando no serviço de campo, na operação e manutenção da rede hidrometeorológica da ANA, instalação e manutenção de PCD's.

A rede da ANA necessita de 9 equipes de campo todo mês. Nota-se que não há pessoal suficiente para cobrir equipes em férias, em folgas de campo ou impedimento por

doença. Para 2004, caso haja ampliação da rede da ANA e/ou convênios e parcerias com outras instituições, não haveria pessoal suficiente para atender todas as frentes de serviço.

Por outro lado, percebe-se pelos gráficos acima, que grande parte dos técnicos se encontra em vias de aposentadoria. A empresa não formou quadros para suprir essa lacuna. Junto ao mercado de trabalho dificilmente conseguirá recrutar profissionais com essa qualificação.. Diante desses fatos notamos o grande risco que corre a empresa de diminuir consideravelmente ou mesmo paralisar suas atividades na área de operação da rede hidrometeorológica, por absoluta falta de pessoal qualificado.

EQUIPAMENTOS

Quanto aos equipamentos operacionais também, temos algumas carências. Atualmente dispomos apenas de seis (6) equipamentos de medição de qualidade de água *in loco*. Quase todos sucateados, apresentando problemas de funcionamento. As necessidades da GEHITE, hoje, está em 10 unidades desses aparelhos.

Necessita-se ainda:

Amostradores de sedimento em suspensão AMS-2 – 2 unidades

GPS – 3 unidades

Molinete hidrométrico de baixa inércia para medir baixas velocidades – 1 unidade

Teodolito digital – 1 unidade

Guincho fluviométrico – 15 m – 02 unidades

Na área de informática a maioria dos computadores necessitam *upgrade*, ou substituição.

Para consistência de dados há necessita-se de pelo menos 2 impressoras e um computador com capacidade de rodar programas, como maxcad e arcview.

VEÍCULOS

A gerência dispõe de 11 veículos. Sendo que 2 deles, embora recuperáveis, demandam alto custo para recuperação. Como há 9 equipes operando cada mês, não existe veículo de reserva.

Dos 11 veículos de campo, apenas 4 estão em boas condições de funcionamento. Os 7 restantes são veículos velhos, alguns fabricados em 1988, apresentando um alto custo de manutenção. São veículos inseguros que apresentam problemas de chassi, suspensão e dirigibilidade. Necessita-se de imediato a substituição de 7 veículos.

Projeto Previsto para 2004 na Área de Hidrologia

Operação da Rede da ANA, que visa o levantamento de informações hidrológicas básicas, abrangendo o monitoramento de 455 estações hidrometeorológicas, situadas nas principais bacias hidrográficas dos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Distrito Federal.

Área Supervisão GATE Hidrogeologia

1 - Perfil de Recursos Humanos

Pessoal ligado à área da supervisão (4 empregados)

-Supervisor: 1 geólogo (Jamilo)

-GATE: 2 geólogos (Gilberto e José Luiz)

-Hidrogeologia: os estudos hidrogeológicos são executados pelo supervisor da área
1 engenheiro de minas encarregado do SIAGAS (Tomaz).

2 - Projetos previstos para 2004

2.1 - Projetos em andamento

2.1.1 - GATE

a) - Gate Brasília/ ZEE RIDE Fase I

Zoneamento Ecológico-Econômico da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – Fase I (ZEE RIDE–Fase I ex GATE Brasília),

O projeto, em sua concepção integral, abrange a região do Distrito Federal e seu entorno, englobando, além do Distrito Federal, 19 municípios no estado de Goiás e três em Minas Gerais, perfazendo uma área aproximada de 56.400 km². Por questões operacionais foi priorizada uma área de aproximadamente 24.550 km² abrangendo o DF e as regiões contíguas a sul e oeste, que constitui a área de estudo da Fase I do ZEE RIDE.

Os produtos da 1ª fase foram concluídos e entregues, exceto o mapa geoambiental que está em fase final de edição.

Aguarda-se para 2004, recursos para o levantamento de 32.400km² correspondente ao restante da RIDE.

b) - SIG Hidrogeologia.e SIG Geoambiental .

Projeto da DHT de implantar, para todo o Brasil, um SIG, nas temáticas de Hidrogeologia e Geoambiental.

Para o tema hidrogeologia, está prevista a incrementação do SIAGAS e o mapa hidrogeológico do Brasil ao milionésimo. O Geoambiental prevê a confecção do mapa geoambiental do Brasil ao milionésimo. As grandes intervenções no meio físico que estão sendo levantadas no Projeto Degradação Ambiental do Subsolo Brasileiro – PDASB (este já iniciou e já possui centro de custo) serão incorporadas ao SIG geoambiental

Programação para implementação do SIG Hidrogeologia e Geoambiental.

- Reunião preparatória do Workshop (**realizada no período de 15 a 19 /09/03**)

- Preparação de instrutores em SIG
- 1º Workshop
- Treinamento em SIG para equipe de trabalho
- 2º workshop
- Consolidação
- Difusão

2.1.2 - Hidrogeologia

a) - PAGAS/SIAGAS (Programa de apoio à gestão de águas subterrâneas/ sistema de informação de águas subterrâneas)

De caráter permanente e abrangência nacional. Na SUREG GO está parado desde 2002 (falta de recursos financeiros e pessoal) Os últimos poços que foram cadastrados, o foram na área do GATE Brasília.

Na CPRM houve muito avanço no banco de dados SIAGAS, que apresenta um sistema de dados moderno. Deverá ser incrementado, pois o SIAGAS será o banco de dados do SIG Hidrogeologia

2.2 - Projetos em negociação adiantada.

2.2.1 - GATE

a) - SIGA CUIABÁ

Proposta de convênio entre SICME –MT, DNPM e CPRM para um projeto nos moldes do GATE, com ênfase a um plano diretor de mineração, numa área de aproximadamente 5,5mil km², no entorno de Cuiabá. (projeto SIGA Cuiabá)

A CPRM receberia os recursos do DNPM e SICME para liderar os levantamentos.

Participariam ainda a METAMAT, FEMA-MT e UFMT. As verbas de custeio seriam de R\$ 330.000,00, e o prazo de 18 meses.

2.3 - Propostas que podem se tornar projeto e propostas do PPA

2.3.1 – GATE

a) - Convênio. Estudo integrado do meio físico na bacia do Rio Cuiabá, de Poconé para norte (da recente viagem á Cuiabá).

Em reunião na SICME MT foi solicitada uma proposta para estudo integrado do meio físico na bacia do Cuiabá Teria o financiamento de uma linha de crédito do BID, para o Governo do MT. Ficamos de apresentar uma proposta. O projeto seria nos moldes do ZEE RIDE (GATE Brasília) na escala 1:250.000, com um zoom numa área de aproximadamente 300km², na área de Poconé, na escala 1:50.000

b) - PPA Geoturismo

Dentre várias possibilidades do Serviço Geológico cooperar com o setor de turismo há a sugestão de se colocar placas em locais geoturísticos e cartazes em regiões muito visitadas.

Tem o objetivo de divulgar a geociência agregando conhecimento aos locais geocoturístico, aumentar a transparência do Serviço Geológico junto à comunidade, disponibilizar a informação a maior quantidade possível de pessoas, contribuindo para a melhoria do conhecimento da população e indiretamente contribuir para a geração de empregos.

2.3.2) Hidrogeologia

a) - Convênio. Apoio ao INCRA

O INCRA SR 28 (DF e entorno) , enviou ofício a CPRM, onde solicita ajuda da CPRM para solução do problema de abastecimento de água em 112 assentamentos, num total de aproximadamente 130 poços.

Não têm recursos. Vamos apresentar um orçamento e provavelmente o INCRA conseguirá algum recurso para 2004.

b) - PPA (geoturístico) Aquíferos Termais .

Propor, inicialmente, um cadastramento de todas as ocorrências conhecidas, exploradas ou não, que ocorrem na unidade regional.

No relatório dessa etapa, destacar as áreas potenciais para novas descobertas.

Apresentar plano de detalhamento para áreas de grande potencial de atração de investimentos em turismo

A primeira etapa duraria dois meses, incluindo preparação, campo e relatório.

3) Volume de atividades previstas x número de funcionários.

O atual quadro da supervisão é muito reduzido face ao número de projetos programados ou possíveis.

Na tabela 1 demonstra-se um resumo da situação.

4) - Perspectivas de convênio para 2004

4.1) - SICME MT

4.2)

Em reunião na SICME MT foi solicitada uma proposta para estudo integrado do meio físico na bacia do Cuiabá Teria o financiamento de uma linha de crédito do BID, para o Governo do MT. Ficamos de apresentar uma proposta

Caso o convênio para o SIGA Cuiabá não seja abrangente, como foi o caso do já firmado para o mapa geológico do estado, esse seria um novo convênio.

4.2) - INCRA SR28

O INCRA SR 28 (DF e entorno) , enviou ofício a CPRM, onde solicita ajuda da CPRM para solução do problema de abastecimento de água em 112 assentamentos, num total de aproximadamente 130 poços.

Não têm recursos. Vamos apresentar um orçamento e provavelmente o INCRA conseguirá algum recurso para 2004.

5) - Carência de equipamentos

Sugiro que a previsão de carências para veículos, computadores fixos e portáteis, máquinas fotográficas digitais, GPS, etc. seja feita de modo global em relação ao número de técnicos existentes e previstos para a SUREG.

5) - Carência de softwares

No momento há necessidade de pelo menos 2 licenças para ArcView

SUREG GO Supervisão GATE Hidrogeologia			PPessoal									Necessidade no projeto
Perfil de Recursos Humanos			necessário			existente			dDéficit			
PROJETO	Natureza	Estatus	NS	NM	Aux	NS	NM	Aux	NS	NM	Aux	Meses
1-Gate Brasília/ ZEE RIDE Fasell	Consórcio	Programado	6	2	6*	2	0	0	4	2	6*	15
2-SIAGAS	institucional	Ativo	2	3	4*	1	0	0	1	3	4*	permanente
3-SIG Geoambiental	institucional	Programado	2	1	0	0	0	0	2	1	0	ver observação
4-SIG Hidrogeologia	institucional	Programado	1	1	0	0	0	0	1	1	0	permanente
5-SIGA CUIABÁ	Convênio	Em negociação	(2)	0	(2)*	0	0	0	(2)	0	(2)*	18
6-Apoio ao INCRA	Convênio	Em negociação	(2)	(1)	(3)*	0	0	0	(2)	(1)	(3)*	12
7-Bacia do Rio Cuiabá, N de Poconé	Convênio	proposta	(4)	(1)	(4)*	0	0	0	(4)	(1)	(4)*	ver observação
8-PPA Geoturismo	institucional	proposta	(1)	(1)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	6
9-Aqüíferos Termais 1ªfase	institucional	proposta	(1)	(1)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	2
Total em relação a programados e ativos			11	6	10*	3	0	0	8	7	10*	

Tabela 1) Volume de atividades previstas x numero de funcionários

Somente na etapa de campo

O supervisor de área não está incluído no quadro acima

Observações: ZEE RIDE; depende de recursos não assegurados.

SIG Geoambiental; depende de detalhamento metodológico.

SIGA Cuiabá; negociação avançada com recursos previstos e participação dos conveniados

Apoio ao INCRA; há um pedido da SR28, no momento sem recursos. Prevê contratação de pessoal

Geoturismo e Aqüíferos Termais; estão no mesmo contexto. Alto retorno em pouco tempo

GERAFI-GO

CONTRATOS

1 – Guardiã Administração e Serviços Ltda. - Contrato nº. 004/PR/01 – Solicitamos Termo Aditivo, incluindo no Contrato mais 2 (dois) empregados (um do sexo masculino e um feminino).

- 2 – Firmar contrato com empresa prestadora de serviços de manutenção de computadores, que tenha experiência comprovada nas áreas de HARDWARE, SOFTWARE e REDE.
- 3 - Relação de contratos existentes na SUREG-GO, descrita conforme tabela 2

SITUAÇÕES ESPECÍFICAS LOCAIS

- 1 – Segurança da Empresa. Instalar grades metálicas nas janelas externas.
- 2 – Desenvolver projeto de construção de um auditório na SUREG-GO.
- 3 – Adequar o espaço físico para a guarda dos testemunhos de sondagem e amostras.
- 4 – Reforma da sala para o serviço de laminação e preparação de amostras.
- 5 – Promover a substituição do mobiliário. O pleito é plenamente justificado, pois os móveis estão obsoletos e em condições precárias.
- 6 – Disponibilizar recursos para a reciclagem de pessoal técnico administrativo..

LEVANTAMENTO DE DADOS DE INFORMATICA DA GERAFI

HARDWARE

AREA ADMINISTRATIVA

- 06 Computadores c/ processadores até 250 Mhz
- 01 Computador c/ processador até 700 Mhz
- 05 Impressoras jato de tinta

AREA FINANCEIRA

- 01 computador c/ processador até 250 Mhz
- 01 computador c/ processador até 700 mhz
- 01 impressora jato de tinta
- 01 impressora matricial 136 colunas

SUGESTÃO DE INFORMATIZAÇÃO

Justificativa

Dotar a administração de equipamentos atualizados e interligados.

Equipamentos (HARDWARE)

Descarte, por venda ou doação, dos equipamentos até 250 Mhz-07
Aquisição de 09 máquinas com configuração para trabalhos administrativos

Software

Padronização de sistemas operacionais oficializados.
Desenvolvimento ou aquisição de software de administração e finanças
Aquisição de software de escritório, tais como editores de texto, planilhas, apresentações e banco de dados

BENEFICIÁRIO	Nº DOC.	OBJETO	VALOR MENSAL	Centro de Custo	Data Vencimento	Modalidade de Garantia/Vencimento	Observações
ATTEL – TÉCNICOS EM TELECOMUNICAÇÕES LTDA	019/PR/2001 2º Termo Aditivo	Manutenção de PABX e ramais	102,00	5650.500	21.05.03		VALOR FIXO – PRORROGÁVEL
AVISO URGENTE PUBLICAÇÕES LTDA	040/PR/98 4º Termo Aditivo	Fornecimento de extratos judiciais	150,58	5650.500	01.12.02		VALOR FIXO - PRORROGÁVEL
ORGAL VIGILÂNCIA E SEGURANÇA LTDA.	032/PR/00 3º Termo Aditivo	Serviços de Vigilância	5.178,00	5650.500	08.09.03	Seguro Garantia 08.09.02	VALOR FIXO PRORROGÁVEL
COPYSYSTEMS – COPIADORA, SISTEMA E SERVIÇOS LTDA	035/PR/01 2º Termo Aditivo	Locação de copiadora	295,00	5650.500	01.08.03	Depósito Bancário 01.08.02	VALOR ESTIMADO – PRORROGÁVEL
GUARDIÃ ADM. E SERVIÇOS LTDA	004/PR/01 4º Termo Aditivo	Serviços de limpeza e conservação	1.801,92	5650.500	01.03.03	Seguro Garantia 01.03.03	VALOR FIXO - PRORROGÁVEL
UNIMED GOIÂNIA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	019/PR/99 3º Termo Aditivo	PCMSO	383,11	5650.500	01.08.03	Depósito Bancário 01.08.02	VALOR FIXO - PRORROGÁVEL
SEBASTIÃO SOARES DA CUNHA	038/PR/96 – 7º Termo Aditivo	Locação de terreno para o Projeto Palmeirópolis –TO.	350,00	2992.650	01.03.03		VALOR FIXO - PRORROGÁVEL
AMIL ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL LTDA	038/PR/02	Assistência Médica aos empregados, dependentes e agregados	41.883,27	5650.100 5650.200 5650.400 5650.500 5650.600	06.08.03	Fiança Bancária 27.08.03	VALOR FIXO - PRORROGÁVEL
COMPANHIA ENERGÉTICA DE GOIÁS - CELG	045/PR/01	Fornecimento de Energia Elétrica	1.939,63	5650.500	21.09.03		VALOR ESTIMADO PRORROGÁVEL AUTOMATICAMENTE
META LIMPEZA E CONSERVAÇÃO LTDA.	032/PR/02 1º Termo Aditivo	Apoio Administrativo	1.613,44	5650.500	20.12.03	Seguro Garantia 20.12.02	VALOR FIXO PRORROGÁVEL

abela 2) Relação de contratos existentes na SUREG-GO

GERIDE-GO

SUGESTÕES

Perspectivas de convênios para 2004

Com a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás.

Objetivo: instalar pluviômetros em propriedades rurais, visando ao aperfeiçoamento do modelo de previsão de chuva, para informar períodos de estiagens possíveis de prejudicar a produção rural.

Com o Instituto de Economia e Sócio Ambiental da Universidade Federal de Goiás-IESA.

Objetivo: prestar informações, orientações técnicas e eventualmente instalar aparelhos hidrométricos e realizar medições de vazões, visando auxiliar os trabalhos dos alunos de graduação e de pós-graduação da área de geografia. Em contra partida, os técnicos da geologia e da hidrologia da Superintendência receberão treinamento sobre geoprocessamento e sensoriamento remoto, além de outros de interesse para o GATE.

Com a Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás – SEPLAN

Objetivo: realizar medições de vazões em período de estiagem e estimar as vazões mínimas na bacia hidrográfica do rio Corrente no nordeste de Goiás, com a finalidade de subsidiar projetos de irrigação e de agricultura familiar.

Com a Agência Ambiental do Estado de Goiás e ANA

Objetivo: operar e dar manutenção na rede hidrométrica do alto rio Meia Ponte, composta de 7 estações fluviométricas e 2 pluviométricas, com a finalidade de subsidiar o gerenciamento da bacia e estudos de hidrologia urbana.

Relacionamento e inserção do Serviço Geológico em programas (parcerias) dos governos locais (estados e municípios)

Parceria com a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás.

Objetivo: auxiliar a Secretaria nas outorgas do uso das águas superficiais e subterrâneas.

Relacionamento com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte

Objetivo: auxiliar o Comitê nas questões técnicas sobre águas superficiais e subterrâneas e participar indiretamente do Comitê.

Propor acordos de cooperação técnica com:

Governo do Estado do Tocantins

Tentativa de viabilizar a implantação do Núcleo de Apoio em Palmas

Governo do Estado do Mato Grosso do Sul

Tentativa de implementar o Núcleo de Apoio de Campo Grande.

MATERIAL INFORMÁTICA

-

GERENCIAS	EQUIPAMENTOS			TOTAL DE COMPUTADORES
	COMPUTADORES	IMPRESSORAS	OUTROS	
SUREG	01 TIPO 1 01 TIPO 4	-	-	2
GEREMI	02 TIPO 2 07 TIPO 3	03 JATO DE TINTA		9
GERIDE	01 TIPO 04 06 TIPO 03 02 TIPO 02	01 IMPRESSORA LASER DE REDE UM PLOTTER	-01 CONJ PROJETOR DATASHOW	9
GEHITE	01 TIPO 4 03 TIPO 1 02 TIPO 2 02 TIPO 3	01 JATO DE TINTA	-	8
GERAFI	01 TIPO 4 08 TIPO 1	01 JATO DE TINTA COMP DOS	-	9
	37	06	01	37

OBSERVAÇÕES:

- Necessidade de contratação de empresa de manutenção de equipamentos de informática
- Necessidade de treinamento de pessoal em micro-informatica básica
- Dimensionamento de microcomputadores para atenderem, no mínimo:
 - Um micro para cada técnico de nível superior(geólogo, engenheiro)
 - Um micro para cada técnico de escritório(Administração, secretaria de gerências, etc)
 - Uma impressora para cada grupo de dois computadores

CONFIGURAÇÕES:

TIPO 1 – TRABALHOS ADMINISTRATIVOS

Processador Athlon XP 2000 – ON-BOARD – 256 RAM DDR – HD 20 Gb

Video 15 Pol/plano

TIPO 2 - TRABALHOS TECNICOS

Processador Pentium IV – 2,4 Ghz – 256 RAM DDR - HD 20 Gb – Video 17 pol/plano

Placa de video 64 Mb – Aceleradora, ou LAPTOP compatível

TIPO 3 - CARTOGRAFIA DIGITAL

Processador pentium IV – 2,6 Ghz – 512 RAM DDR – HD 40 Gb – Video 17 pol/plano

Placa de video 128 Mb – Aceleradora

TIPO 4 – EXECUTIVO

Notebook ECS 1 Ghz PRO – 256 RAM DDR – HD 20 GB – Video 14,4 Pol LCD

SUREG/GO
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE PESSOAL

PLANO	CARGO	SUREG	GEREMI	GEHITE	GERAFI	GERIDE	CURSO e/ou À DISPOSIÇÃO	TOTAL
I	Administrador	-	-	-	-	1	-	1
	Analista de Informações	-	-	-	-	1	-	1
	Engenheiro	-	-	1	-	-	-	1
	Engenheiro de Minas	-	-	1	-	-	-	1
	Engenheiro Hidrólogo	-	-	5	-	1	-	6
	Geólogo	1	16	3	-	1	2	23
	TOTAL PLANO I		1	16	10	-	4	2
II	Assistente Técnico Especializado	-	4	3	1	1	-	9
	Auxiliar de Serviços	-	-	-	3	-	-	3
	Auxiliar Técnico Laboratório	-	-	-	-	2	-	2
	Auxiliar Técnico Manutenção	-	1	-	2	-	-	3
	Técnico Administrativo (FG Ata 865)	-	-	-	1	-	-	1
	Técnico Administrativo	1	2	2	11	1	-	17
	Técnico Cartografia	-	-	-	-	3	-	3
	Técnico de Hidrologia	-	-	19	1	-	-	20
	Técnico de Perfuração	-	-	2	1	-	-	3
	Técnico de Prospecção	-	1	-	-	-	-	1
TOTAL PLANO II		1	8	26	20	7	-	62
TOTAL PLANOS I e II		2	24	36	20	11	2	95

SUREG/GO
RELAÇÃO DE EMPREGADOS

Nº	C.CUSTO	MATRÍCULA	NOME	IDADE ATUAL
01	5650.500	10.426.441	ADALBERTO JORGE TIAGO	55
02	5650.500	40.641.441	ALAOR ALVES RABELO	57
03	5650.600	42.114.641	ALBERTO COSTA DE OLIVEIRA	53
04	5650.400	42.811.641	ALTAIR HONÓRIO DA SILVA	47
05	5650.400	41.265.141	ALUÍSIO ARTHUR ARANTES LEÃO	53
06	5650.400	81.153.041	ALUÍSIO CALISTA DE ALENCAR FILHO	34
07	5650.500	46.216.141	ANAIR TANUS	52
08	5650.400	81.149.141	ANÍSIA APARECIDA J. G. DA SILVA	44
09	5650.200	81.142.441	ANTÔNIO AUGUSTO SOARES FRASCA	39
10	5650.400	49.813.141	ANTÔNIO LEANDRO NOVAES	49
11	5650.500	41.045.441	BENJAMIN ALVES TEIXEIRA	60
12	5650.400	81.158.141	CARLOS ANTÔNIO PORFIRIO SILVA	43
13	5650.400	42.809.441	CARLOS EDUARDO MAMEDE	55
14	5650.500	81.040.141	CÍCERA COSTA DE OLIVEIRA	57
15	5650.200	42.722.541	CIDNEY RODRIGUES VALENTE	54
16	5650.400	81.154.841	CÍNTIA DE LIMA VILAS BOAS	30
17	5650.200	10.006.441	CIPRIANO CAVALCANTE DE OLIVEIRA	57
18	5650.200	67.371.441	CLAUDIONOR FRANCISCO DE SOUZA	49
19	5650.400	13.899.141	DAMIÃO NASCIMENTO DE MOURA	58
20	5650.400	81.137.841	DENISE CHRISTINA DE R. MELO	31
21	5650.500	49.176.441	DEUZESTAR FRANCISCO ROMÃO	53
22	5650.400	10.573.241	DIVINO BRAZ DA SILVA	52
23	5650.200	67.370.641	DIVINO FRANCISCO DE PAULA	50
24	5650.500	81.147.541	EDERSON DE AZEVEDO PEREIRA	29
25	5650.200	11.035.341	EDSON GASPAR MARTINS	57
26	5650.200	10.592.941	ERIC SANTOS ARAÚJO	56
27	5650.400	22.377.841	ERONILTON MORAIS CAVALCANTI	49
28	5650.500	92.377.841	EROTIDES BORGES	55
29	5650.600	32.069.241	FELICISSIMO ROSA BORGES	50
30	5650.400	49.404.641	FLÁVIO GOMES VALADÃO	50
31	5650.100	81.065.741	GERALDA MARIANO F. E SILVA	40
32	5650.200	81.146.741	GESSY CRISTINA G. SILVA BRENNER	38
33	5650.400	10.253.941	GILBERTO SCISLEWSKI	57
34	5650.600	33.560.641	GILSEMAR REGO DE OLIVEIRA	53
35	5650.500	57.539.941	GLÁUCIA FÁTIMA DE OLIVEIRA AFONSO	49
36	5650.400	42.904.041	HÉLIO PEDRO DA SILVA	57
37	5650.500	10.149.441	HILDEU COSTA MARQUES	54
38	5650.200	81.167.041	HUMBERTO ALCÂNTARA F. LIMA	25
39	5650.200	02.001.041	IVAN WILSON BRANDÃO OLIVEIRA	59
40	5650.400	68.349.341	JAMILO JOSÉ THOMÉ FILHO	50
41	5650.400	57.662.041	JESSIVAN LUZ DE MELO	45
42	5650.200	46.526.741	JOÃO OLÍMPIO SOUZA	52

Nº	C.CUSTO	MATRÍCULA	NOME	IDADE ATUAL
43	5650.200	46.407.441	JOÃO ROCHA DE ASSIS	55
44	5650.200	62.234.641	JOFFRE VALMÓRIO DE LACERDA FILHO	50
45	5650.400	41.269.441	JOSÉ ESTEVÃO DE FARIAS	51
46	5650.600	10.099.441	JOSÉ LEMES MACHADO	53
47	5650.400	82.156.041	JOSÉ LUIZ MARMOS	46
48	5650.400	10.376.441	JOSÉ MACHADO DE MENEZES	59
49	5650.400	46.650.641	JOSÉ MÁRIO DA SILVA	57
50	5650.400	41.271.641	LEONARDO ABADIO DE LACERDA	49
51	5650.500	42.711.041	LETÍCIA KURAMOTO	50
52	5650.600	42.625.341	LUIZ CARLOS DE MELO	48
53	5650.600	81.043.641	LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA	43
54	5650.200	46.011.741	LUIZ CARLOS MORETON	50
55	5650.500	42.335.141	LUIZ DE ARAÚJO SILVA	56
56	5650.200	86.105.741	LUIZ FERNANDO MAGALHÃES	52
57	5650.400	46.761.841	LUIZ GONZAGA DE AMORIM JÚNIOR	53
58	5650.400	81.151.341	MARCELO HENRIQUE DA SILVA ROSA	30
59	5650.500	42.824.841	MÁRCIO FERREIRA MORAIS	49
60	5650.600	81.100.941	MARCOS ANTÔNIO C. DA CUNHA	52
61	5650.100	46.446.541	MARIA ABADIA CAMARGO	52
62	5650.500	81.041.041	MARIA ASSIS RODRIGUES	55
63	5650.600	40.828.041	MARIA CRISTINA A. M. MACHADO	51
64	5650.500	81.042.841	MARIA DA CONCEIÇÃO N. CAVALCANTE	60
65	5650.400	46.190.341	MARIA FLÁVIA PINHEIRO RIBEIRO	49
66	5650.600	81.156.441	MARIA GASPARINA DE LIMA	50
67	5650.500	81.145.941	MARIA JOSÉ ALEIXO	33
68	5650.200	78.128.241	MÁRIO CAVALCANTI ALBUQUERQUE	50
69	5650.400	10.035.841	MÁRIO DE CARVALHO	63
70	5650.500	10.422.141	MOACIR FRANCO DE SÁ	51
71	5650.200	41.118.341	NAIR DIAS	53
72	5650.200	82.119.541	NILO SÉRGIO DE VARGAS NUNES	50
73	5650.400	49.115.241	NILSON KANZLER	52
74	5650.400	42.812.441	PAULO AFONSO DE LIMA	49
75	5650.200	71.661.841	PAULO FERNANDO VILLAS BOAS	45
76	5650.400	08.856.141	PAULO ROBERTO ROSA DA SILVA	52
77	5650.500	46.191.141	PEDRO DIAS CARDOSO	47
78	5650.200	81.020.741	PEDRO RICARDO SOARES BISPO	40
79	5650.200	82.116.141	PEDRO SÉRGIO ESTEVAM RIBEIRO	52
80	5650.400	49.820.341	PLACÍDIO PEREIRA BARBOSA	45
81	5650.200	32.915.141	RAIMUNDO RODRIGUES BARBOSA	48
82	5650.600	81.128.941	RENIVAN BARTOLOMEU RODRIGUES	51
83	5650.400	49.191.841	RUIVAR DE TÁRCIO AGAPITO	49
84	5650.200	81.164.541	SAID ABDALLAH	42
85	5650.400	81.021.541	SEBASTIÃO EVANGELISTA GONÇALVES	41
86	5650.200	10.259.841	SÉRGIO ARCOVERDE DE G. COSTA	56
87	5650.400	10.232.641	TOMAZ EDSON DE VASCONCELOS	58

Nº	C.CUSTO	MATRÍCULA	NOME	IDADE ATUAL
88	5650.200	10.416.741	VALDI AFONSO VILELA	61
89	5650.600	81.037.141	VALDIVINO PATROCÍNIO DA SILVA	43
90	5650.400	10.107.941	VALMIRO PAULINO DA COSTA	56
91	5650.500	81.144.141	VERÇON CEZÁRIO DA COSTA	33
92	5650.200	10.280.641	WALDEMAR ABREU FILHO	56
93	5650.400	81.122.041	WALLACE ROBERTO MACEDO E SILVA	44
94	5650.400	49.195.141	WATSON VIEIRA FONSECA	56
95	5650.500	46.333.741	WILSON ARAÚJO MARQUES	50



RELAÇÃO DE VEÍCULOS NA ÁREA DA GEHTE/SUREG-GO

2003

ÍTEM	C.C	TIPO DO VEÍCULO	COMBUSTÍVEL	NR	ANO FABRICAÇÃO	PLACA	TÉCNICO	ESTADO CONSERV.
01	7966.030	PickUp Toyota	Diesel	1962.3110	1988	KCB-2507	Gehite	RUIM
02	7924.010	Ford F1000	Gasolina	0523.1010	1991	KBZ-4369	Flávio	RUIM
03	7924.060	Ford F1000	Gasolina	3469.1660	1994	KBQ-8848	Paulo Afonso	RUIM
04	7932.140	PickUp Toyota	Diesel	0532.9160	1995	LAO-0767	Altair	REGULAR
05	7905.450	Chevolet D-20	Diesel	2002.3700	1996	JWQ-3243	Estevão	RUIM
06	7905.070	Chevolet D-20	Diesel	3469.8670	1996	KCW-4026	Ruimar	BOM
07	7910.040	Ford F1000	Diesel	3470.4400	1997	KCX-8932	Leonardo	BOM
08	7917.020	Chevrolet Silverado	Gasolina	3470.2610	1997	KCX-1871	Placídio	RUIM
09	7917.050	Chevrolet Silverado	Diesel	3470.5210	1997	KDL-4473	Sebastião	REGULAR
10	7905.490	Chevrolet S-10	Diesel	3470-9620	2000	KEJ-3882	Watson	BOM
11	7917.100	Chevrolet GMC	Diesel	3471.3570	2001	KEP-4661	Aluísio	BOM

RECURSOS HUMANOS NA ÁREA DA GEHTE

ORD.	NOME	CARREIRA	IDADE
01	CINTIA DE LIMA VILAS BOAS	ENGENHEIRO HIDRÓLOGO	30
02	MARCELO H. DA SILVA ROSA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	30
03	DENISE CHRISTINA DE REZENDE	ENGENHEIRO HIDRÓLOGO	31
04	ALUÍSIO C. DE ALENCAR FILHO	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	33
05	SEBASTIÃO E. GONÇALVES	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	41
06	CARLOS ANTONIO P. SILVA	TECNICO DE HIDROLOGIA	43
07	ANISIA A. JAYME G. DA SILVA	TÉCNICO ADMINISTRATIVO	44
08	PLACÍDIO PEREIRA BARBOSA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	44
09	WALLACE R. MACEDO E SILVA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	44
10	JESSIVAN LUZ DE MELO	ASST.TÉC. ESPECIALIZADO	45
11	JOSÉ LUIZ MARMOS	GEOLÓGO	46
12	ALTAIR HONÓRIO	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	47
13	ANTÔNIO LEANDRO NOVAIS	TÉCNICO DE PERFURAÇÃO	49
14	LEONARDO ABADIO DE LACERDA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	49
15	MARIA FLAVIA P. RIBEIRO	TÉCNICO ADMINISTRATIVO	49
16	PAULO AFONSO DE LIMA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	49
17	RUIVAR DE TÁRCIO AGAPITO	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	49
18	ERONILTON MORAIS CAVALCANTI	ENGENHEIRO ELETRÔNICO	49
19	FLAVIO GOMES VALADÃO	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	50
20	JAMILO JOSÉ TOMÉ	GEOLÓGO	50
21	JOSÉ ESTEVÃO DE FARIAS	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	51
22	DIVINO BRÁS DA SILVA	TÉCNICO DE PERFURAÇÃO	52
23	NILSON KANZLER	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	52
24	PAULO ROBERTO ROSA DA SILVA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	52
25	ALUISIO ARTHUR ARANTES LEÃO	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	53
26	LUIZ GONZAGA DE AMORIM JÚNIOR	ENGENHEIRO HIDRÓLOGO	53
27	CARLOS EDUARDO MAMEDE	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	55
28	VALMIRO PAULINO DA COSTA	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	56
29	WATSON VIEIRA FONSECA	ASST.TÉC. ESPECIALIZADO	56
30	HÉLIO PEDRO SILVA	TÉCNICO DE PROSPECÇÃO	57
31	JOSÉ MÁRIO SILVA	ENGENHEIRO HIDRÓLOGO	57
32	GILBERTO SCISLEWISKI	GEOLÓGO	57
33	DAMIÃO NASCIMENTO DE MOURA	ASST.TÉC. ESPECIALIZADO	58
34	TOMAZ EDSON DE VASCONCELOS	ENGENHEIRO DE MINAS	58
35	JOSÉ MACHADO DE MENEZES	TÉCNICO DE HIDROLOGIA	59
36	MÁRIO DE CARVALHO	ENGENHEIRO HIDRÓLOGO	63

25/09/03

**QUADRO DE GASTOS COM MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS TIPO PICK - UP UTILIZADOS NOS
PROJETOS DE HIDROLOGIA PARA A ANA**

(PEÇAS E SERVIÇOS)

ITEM	VEÍCULO				COMBUSTÍVEL		GASTOS COMB. (R\$)	GASTOS MANUT.(R\$)		TOTAL GASTOS (R\$) (PEÇAS E SERVIÇOS)	CAMPANHAS REALIZADAS
	MARCA	MODELO	ANO	PLACA	D/G	LITROS		PEÇAS	SERVIÇOS		
01	Chevrolet	D - 20	1996	KCW - 4026	D	6.654	8.934,00	4.195,00	3.759,00	7.954,00	12
02	Chevrolet	S - 10	2000	KEJ - 3882	D	5.263	6.590,00	3.425,00	3.619,00	7.044,00	12
03	Ford	F1000	1997	KCX - 8932	D	4.521	5.501,00	11.210,00	4.960,00	16.170,00	11
04	Chevrolet	Silverado	1997	KDL - 4473	D	6.186	8.422,00	3.756,00	3.031,00	6.787,00	11
05	Toyota	Pickup	1995	LAO - 0767	D	4.955	6.607,00	4.652,00	2.690,00	7.342,00	11
06	Toyota	Pickup	1996	JWN - 0564	D	3.593	4.697,00	2.698,00	2.656,00	5.354,00	01
07	Chevrolet	GMC	2001	KEP - 4661	D	6.985	8.875,00	4.751,00	3.329,00	8.080,00	12
TOTAL VEÍCULOS A DIESEL						38.157	49.626,00	34.687,00	24.044,00	58.731,00	69
08	Chevrolet	Silverado	1997	KCX - 1871	G	5.801	11.389,00	7.449,00	3.591,00	11.020,00	09
09	Ford	F1000	1994	KBQ - 8848	G	6.302	12.987,00	3.411,00	3.127,00	6.538,00	10
TOTAL VEÍCULOS A GASOLINA						12.103	24.376,00	10.860,00	6.718,00	17.558,00	19

Resultados Encontrados:

1. Custo médio de manutenção de pickup's movidas a diesel (peças e serviços) por viagem/mês, nos roteiros de operação da rede hidrometeorológica da ANA : R\$ 839,00/veículo/campanha ;
2. Idem, veículo movido a gasolina : R\$ 924,00/veículo/campanha;
3. Foram utilizadas no estudo somente as 09 (nove) pickup's que estão sendo aproveitadas nas atividades de operação-manutenção da rede da ANA. As outras 05 (cinco) pickup's existentes e em pior estado de conservação não foram consideradas pois quase não são usadas;
4. Proposta: locação de parte da frota de veículos, em caráter experimental por um período de 36 meses.

Contribuição de Mário de Carvalho

SUREG-GO
NECESSIDADE DE PESSOAL

GERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

CARGO	FUNÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA
Técnico Administrativo	Técnico Administrativo	1	Pessoal
Técnico Administrativo	Técnico Administrativo	1	Serviços Gerais
Auxiliar Técnico Manutenção	Motorista	1	Serviços Gerais

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

I SEMINÁRIO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL RELATÓRIO DA SUREG MANAUS



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



I SEMINÁRIO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

1 a 5 de outubro de 2003

Brasília – DF

Introdução

Este documento apresenta as informações da Superintendência Regional de Manaus para a discussão no I Seminário do Serviço Geológico do Brasil.

Perfil de RH

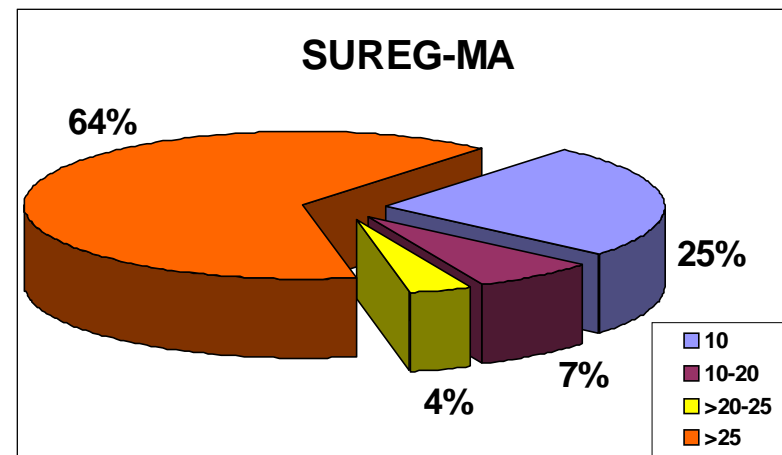
Contamos com 76 colaboradores na SUREG Manaus e quatro terceirizados (telefonista, secretaria da SUREG, Auxiliar Técnica no Departamento Pessoal e Auxiliar Técnico na GERIDE/GEHITE).

TABELA 1

CARGO	QUANTIDADE
Administrador	1
Analista de Informações	1
Assistente Técnico Especializado	9
Auxiliar Técnico de Laboratório	2
Auxiliar Técnico de Manutenção	8
Auxiliar de Serviços	5
Economista	1
Engenheiro de Minas	1
Engenheiro Hidrólogo	4
Geólogo	19
Técnico de Prospecção	1
Técnico Administrativo	11
Técnico de Hidrologia	12
SUREG	1
TOTAL	76

TABELA 2 – RH x Tempo de serviço

PERFIL/TEMPO	10 A nos	10 - 20 A nos	>20 - 25 Anos	>25 A nos	Total
Administrativo	7	2	1	18	28
Auxiliar Campo	0	0	4	6	10
Técnico Superior	13	1	1	9	24
Auxiliar Técnico	4	1	0	9	14
TOTAL	24	4	6	42	76



Comentário:

1. O perfil do elevado tempo de serviço dos funcionários (48 colaboradores com mais de 20 anos de empresa – 68%), revelando a necessidade de um programa de renovação nos setores administrativo e operacional.

Projetos previstos para 2003/2004

Os quadros a seguir apresentam por Gerência, a programação das atividades previstas para o período 2003/2004.

QUADRO 1 - GEREMI

Projeto	Financiamento	Equipe / Parceria	<i>Cronograma das Atividades</i>	<i>Resultados Esperados</i>
Amajari – Mucajaí – RR (c.c. 2068)	CPRM	Grazziotin, M. Sergio, Renê (colab.) e Leda Fraga (ERJ)	Outubro/03 Julho/04	Integração geológica 1: 100.000 e enfoque a domínios litoestruturais; metalogenia e investigação de áreas com vocação para platinóides, fosfatos, sulfetos, ouro e diamante. Reconhecimento geológico de inúmeras vicinais das regiões de Alto Alegre, Trairão e Paredão, ainda não-percorridas. Lançar mão do produto do levantamento aerogeofísico com espaçamento de 500m.
Folha Rio Acari Alternativa: Detalhamento 1:100.000	CPRM Alternativa: FAPEAM IDAM	Nelson Reis, Silvio Riker, Jane Nobre (ERJ), UFAM, UFPA	Julho/04 Junho/05	O PLGB (1:250.000) recobre amplo terreno sedimentar relacionado a duas principais bacias de idades proterozóica (Beneficente) e paleozóica (Jatuarana), além de um embasamento vulcano-plutônico. Registra interesse metalogenético no que se refere à investigação para calcário, sulfetos, ouro e cassiterita. O calcário é de grande aplicabilidade na agricultura da região.
Materiais de Construção na Região de Manaus – Manacapuru - Careiro	CPRM DNPM UFAM	Silvio Riker, Marcos Horbe, Valério	Maio/04 Julho/05	Delimitação de áreas de ocorrência de bens minerais como fontes de matéria prima à aplicação na área da construção civil, tais como a argila, areia e cascalho. A necessidade desses materiais, principalmente de argila, é constatada por meio da existência de aproximadamente 40 olarias no trecho entre Manaus e Manacapuru, as quais vêm produzindo tijolos e telhas aquém da demanda de mercado. Objetiva-se aprimorar o conhecimento quanto à distribuição das principais unidades geológicas que constituem os metalotectos para os referidos bens minerais.

QUADRO 1 – GEREMI (continuação)

Projeto	Financiamento	Equipe / Parceria	Cronograma das Atividades	<i>Resultados Esperados</i>
ZEE-SUFRAMA	SUFRAMA	Nelson Reis, UFAM	Outubro/03 Dezembro/04	Os principais enfoques do tema “Geologia” deverão concentrar-se no reconhecimento de litofácies (escala de 1:50.000) da Formação Alter do Chão, das coberturas residuais e detrito-lateríticas, nos aspectos da neotectônica e de seus recursos minerais (depósitos de caulim da BR-174). Levantamentos de seções estratigráficas (principalmente dos rios Urubu e Cuieiras).
ZEE-RORAIMA (Fase II)	SUFRAMA	Nelson Reis, M. Sergio	2004	Levantamento Geológico compatível com a escala proposta do programa (1:100.000) em áreas previamente selecionadas na Fase I do ZEE.
Avaliação de Recursos Minerais (+ apoio dos PGB)	CPRM	Heitor Grazziotin, Marcos Oliveira, João Larizzatti (LAMIN)	2004	Avaliação dos depósitos de bauxita do Médio Amazonas - Trombetas/Juruti (AM); cassiterita – tantalita - terras raras - criolita e zirconita da Mina do Pitinga (AM); caulim da BR-174 (AM); calcário - gipsita e ferro do rio Jatapu (AM); Potássio de Fazendinha (AM); nióbio – manganês - terras raras do Morro dos Seis Lagos (AM); rochas ornamentais e cantaria em São Gabriel da Cachoeira (AM) e ao longo da BR-174 (AM/RR); Cadastramento e caracterização dos depósitos de seixos e areia nos rios Solimões/rio Branco/Uatumã/Aripuanã e depósitos de argila de Iranduba – Manacapuru –Manicoré - Sucundurí (AM).

QUADRO 2 - GEHITE

Projeto	Financiamento	Equipe	Parceria	Prazo	Resultados
Operação e manutenção da rede hidrométrica	ANA	Marco Antônio de Oliveira Daniel de Oliveira Hertz Rebelo de Souza Valério Miguel Grando Emmanuel da Silva Lopes	ANA/CPRM	permanente	Aquisição de dados hidrometeorológicos.
Operação e manutenção da rede hidrométrica (COHIDRO)	CPRM	Marco Antônio de Oliveira Daniel de Oliveira	CPRM/COHIDRO	permanente	Aquisição de dados hidrometeorológicos.
Zoneamento Ecológico-Econômico - SUFRAMA	SUFRAMA	Marco Antônio de Oliveira Marco Horbe Adelaide Mansini Daniel de Oliveira Emmanuel da Silva Lopes José Moura Villas Boas Carlos José Bezerra Aguiar Ubiraci Fernandes Moura	SUFRAMA/Prefeitura de Rio Preto da Eva/CPRM	2003/2004 14 meses	Estudo de impacto ambiental; Zoneamento com temas na escala de 1:50.000 Inovação metodológica.
SIAGAS	CPRM	Marco Antônio de Oliveira Carlos José Bezerra Aguiar Sebastião Rosa Filho Ubiraci Fernandes Moura	CPRM	permanente	Cadastro de poços; Avaliação hidrogeológica.
Apoio logístico e técnico à ANA (HIBAm e PCD)	ANA	Marco Antônio de Oliveira Daniel de Oliveira Valério Miguel Grando Hertz Rebelo de Souza Emmanuel da Silva Lopes	ANA/SIPAM/CPRM ANAN/CPRM/IRD	permanente	Aquisição de dados hidrometeorológicos.
Detalhamento do ZEE - Roraima	SUFRAMA	Marco Antônio de Oliveira Marco Horbe Adelaide Mansini José Moura Villas Boas	SUFRAMA/CPRM/Governo de Roraima	2003 48 meses	Mapa de Aptidão de uso do solo (1:50.000-1:100.000)

QUADRO 2 – GEHITE (continuação)

Projeto	Financiamento	Equipe	Parceria	Prazo	Resultados
PGAGEM	CPRM	Marco Antônio de Oliveira Marco Horbe Adelaide Mansini Daniel de Oliveira Emmanuel da Silva Lopes José Moura Villas Boas Carlos José Bezerra Aguiar Ubiraci Fernandes Moura Valério Miguel Grando	CPRM/SEDUC-AM/ANA/Municípios	permanente	Aquisição de dados hidrogeoquímicos; Avaliação de riscos.
Riscos geológicos urbanos	CPRM	Marco Antônio de Oliveira Daniel Borges Nava	CPRM/Manaus/Municípios	18 meses	Avaliação e gerenciamento de riscos; Desenvolvimento metodológico
Hidrogeologia de Roraima	Governo de Roraima	Marco Antônio de Oliveira Sebastião Rosa Filho José Moura Villas Boas Carlos José Bezerra Aguiar Ubiraci Fernandes Moura	SUFRAMA/CPRM/Governo de Roraima	18 meses	Locação de poços para abastecimento
Balço hídrico de Roraima	Governo de Roraima	Daniel de Oliveira Emmanuel da Silva Lopes	SUFRAMA/CPRM/Governo de Roraima	permanente	Aquisição de dados hidrometeorológicos para projetos agrícolas.

QUADRO 3 – GERIDE (Projetos a serem encaminhados para avaliação da DRI)

Projeto	Financiamento	Equipe	Parceria	Prazo	Resultados
ATLAS FUNDIÁRIO DAS TERRAS PÚBLICAS DO ESTADO DE RORAIMA	CPRM ITERAIMA	SUREG-MA: Mario Sergio Gomes de Faria; Amaro Luis Ferreira; Aldenir Justino de Oliveira e Miguel Arcanjo Holanda. DEINF-RJ: Jorge Pimentel; Patrícia.	CPRM/GOVERNO DE RORAIMA	8 MESES	Mapeamento Fundiário das Terras Públicas do Estado de Roraima em SIG, com tabela de atributos não preenchida.
PROGRAMA GIS DE APOIO AOS PROJETOS	CPRM	Mario Sergio Gomes de Faria Amaro Luis Ferreira Aldenir Justino de Oliveira Arlindo José de Carvalho Jr. Miguel Arcanjo de Holanda Maria Teresa C. Dias		permanente	Confecção de bases e temas em GIS, modelamentos e produtos georreferenciados.
PROGRAMA CONSISTÊNCIA DE DADOS GEOLÓGICOS	CPRM	Mario Sergio Gomes de Faria Amaro Luis Ferreira Augusto César G. da Costa Aldenir Justino de Oliveira Arlindo José de Carvalho Jr. Miguel Arcanjo de Holanda Maria Teresa C. Dias Renê Luzardo Maria Gilda Spener João Pereira de Almeida Oscar Matos Brito Wianeí Silva de Assunção		permanente	Recuperação de Projetos Antigos; Consistência Locacional e Geológica das Bases Aflora e Petro; Informatização da Biblioteca, Litoteca e SECLAB.
PROGRAMA DE SOCIALIZAÇÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO	CPRM GOVERNO DO ESTADO PREFEITURA DNPM	Mario Sergio Gomes de Faria Amaro Luis Ferreira Augusto César G. da Costa Marco Antônio de Oliveira Raimundo de J. Gato Dantona	GOVERNO DO ESTADO PREFEITURA DNPM	permanente	Divulgação das atividades do SGB nas comunidades e escolas públicas estaduais e municipais. Montagem do Museu de Geologia e Mineralogia da SUREG-MA.

Balanço entre a quantidade de projetos e técnicos operacionais.

Caracteriza-se como deficitária a relação entre a demanda de pessoal dos projetos previstos e técnicos disponíveis na SUREG MA. Em todas as Gerências, o cálculo é deficitário.

QUADRO 4

GERÊNCIAS	PROJETOS	TÉCNICOS DISPONÍVEIS (A)	DEMANDA DE TÉCNICOS (B)	BALANÇO (A/B)
GEREMI	6	8	22	0,36
GEHITE	10	28	70	0,4
GERIDE	4	14	22	0,63

Comentários:

1. Analisar a possibilidade de retorno à SUREG MA de técnicos lotados em outras SUREG's (03 colaboradores).
2. Implementar programa de renovação por concurso público local (05 geólogos Junior, 01 Engenheiro Hidrólogo, 03 Técnicos em Hidrologia).
3. Implementar programa de Estágio.
4. Implementar ações junto ao Departamento de Geociências da UFAM no sentido de aproveitar alunos finalistas do curso de Geologia nas atividades dos projetos.

Balanço entre a quantidade de atividades previstas e técnicos administrativos.

Caracteriza-se como deficitária a relação entre a demanda das atividades previstas e técnicos administrativos disponíveis na SUREG MA.

QUADRO 5

SETORES	FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS EXISTENTES	DEMANDA DE FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS	BALANÇO
SECRETARIA	3	6	-3
CONTABILIDADE	4	5	-1
COMPRAS	2	2	0
RECURSOS HUMANOS	2	4	-2
TRANSPORTE	1	2	-1
ALMOXARIFADO/PATRIMÔNIO	2	3	-1
MANUTENÇÃO E REDE DE COMPUTADORES	1	2	-1
LABORATÓRIO	3	5	-2
GEOPROCESSAMENTO	4	5	-1
BIBLIOTECA	1	2	-1
LIMPEZA (terceirizada)	0	4	-4
SEGURANÇA (terceirizada)	0	4	-4
TOTAL	23	44	-21

Comentários:

1. Proposta de renovação dos contratos dos 04 colaboradores terceirizados em 2004.
2. Implementar programa de renovação por concurso público local (07 Assistentes Administrativos, sendo 03 para GERIDE e 04 para GERAFI).
3. Implementar programa de Estágio.

Contratos

O quadro a seguir apresenta os contratos em vigência na SUREG Manaus.

QUADRO 6

Nº. CONTRATO	LOCADOR	CONTRATO		TERMO ADITIVO		OBS.:
		ASSINATURA	VENCIMENTO	ASSINATURA	VENCIMENTO	
030/PR/00	SERVIS SEG. LTDA. - 5º. T. A (NA COJUR)					
040/PR/01	WEBER ASSESSORIA			27.08.03	27.08.04	2º T. A
022/PR/02	CPRM/SESI-PCMSO - 1º T. A (NA COJUR)					
023/PR/02	CPRM/SESI-PPRA- 1º T. A (NA COJUR)					
054/PR/02	AMIL ASSIST. MÉD. INTERNACIONAL	01.11.02	01.11.03			
071/PR/02	FORSERV RECURSOS HUMANOS	02.12.02	02.12.03			
071/PR/02	TERMO ADITIVO	15.07.03	02.12.03			* 1º. T.A
010/PR/03	VIMAR X CPRM	02.04.03	02.04.04			
NOVO	C&S CONST. CONSERV. SERV. (NA COJUR)					URGENTE
	* 1º. T.A REDUÇÃO DOS SERVIÇOS					
GERAFI/CBP	atualizada em 30.09.03					

Comentário:

1. Em função do quadro de RH disponível e da natureza das atividades contratadas, propõe-se a renovação em 2004 de todos os contratos, e, se possível, ampliação de alguns deles, notadamente, das atividades de segurança patrimonial.

Novos Programas e Parcerias Institucionais (Perspectivas de Convênios 2004)

A presente gestão da SUREG tem-se pautado no desenvolvimento das parcerias institucionais, promovendo uma difusão na sociedade da missão do Serviço Geológico do Brasil, bem como, uma plena socialização das informações produzidas. Fruto deste trabalho, o quadro a seguir apresenta as perspectivas de convênios e parcerias institucionais a serem consolidadas pela SUREG Manaus:

QUADRO 7

PROGRAMA / PROJETO	PARCERIA	OPORTUNIDADES
Riscos Geológicos Urbanos	Ministério das Cidades/Prefeituras Municipais/ UFAM/ IPT	Recursos do Ministério das Cidades e solicitação das Prefeituras Municipais.
Locação de Aterros Sanitários	Ministério das Cidades/ Governo do Estado do Amazonas/ FUNASA/ IPT/ ULBRA/ Ministério do Meio Ambiente	Recursos do Ministério das Cidades. Demanda dos municípios. Existe um Inventário sobre Resíduos Sólidos dos Municípios do AM realizado em 2001 (ULBRA/IPAAM).
Balanço Hídrico dos Igarapés Urbanos e/ou bacias hidrográficas	Governo do Amazonas/Governo de Roraima/ SUFRAMA/ Ministério das Cidades/ BID/ UFAM/ INPA/ Prefeitura de Manaus	O SGB já participa de projetos institucionais em bacias urbanas. Projeto para a recuperação da drenagem urbana do Igarapé do Quarenta aprovado pelo BID/Governo do Estado do AM.
Bacia do Igarapé Tarumã PGAGEM	Governo do Estado do Amazonas/ INPA/ UFAM/ ULBRA	Demanda pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável - SDS (AM)
Roteiros Geoturísticos	PROECOTUR-MMA/ AMAZONASTUR – Governo do Estado do Amazonas/ Governo do Estado de Roraima/ Prefeituras municipais	Em 2002 retornaram cerca de R\$600 milhões de reais do PROECOTUR, em face da ausência de projetos encaminhados pelo Estado do Amazonas.

QUADRO 7 (continuação)

PROGRAMA / PROJETO	PARCERIA	OPORTUNIDADES
ZEE Alto Rio Negro	SMM-MME/ MJ/ FUNAI/ DNPM /FEP – Governo do Amazonas/ SDS/ Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira (AM)/ ISA/ FOIRN/ COIAB	Demanda pela atividade de extrativismo mineral da tantalita em área indígenas. Existem recursos do Programa Zona Franca Verde (Governo do AM) e possibilidade de investimentos pelo MME através da SMM.
LGB de Folhas na Região de Apuí (Sul do Amazonas)	SEPROR- Governo do AM/ IDAM/ INCRA/ FAPEAM/ EMBRAPA/ Prefeituras Municipais locais.	Demanda por insumos agrícolas na região. Existem duas propostas para financiamento de projetos na região (FAPEAM e IDAM/Governo do AM).
Ampliação do Projeto HIBAM	ANA/ IRD/ MCT	Somos parceiros ainda tímidos (apoio logístico). Demanda para o projeto PGAGEM em P&D em Recursos Hídricos
Atlas fundiário das terras públicas do estado de Roraima	Governo do Estado de RORAIMA/ITEIRAMA	Proposta em análise pela DRI.
Divulgação das atividades do SGB nas comunidades e escolas públicas estaduais e municipais.	SEMED/Prefeitura de Manaus e SEDUC/Governo do AM	Demanda solicitada pela SEMED durante a IV Feira de Produtos e Serviços Ambientais do Estado do AM, onde o SGB esteve presente.
Museu de Geologia, Mineralogia e História Natural na região.	DNPM/ Universidades	Existência de acervo fragmentado nos órgãos locais. Programa de Desenvolvimento Institucional do SGB.

Equipamentos

Estamos elaborando um inventário completo (previsão de conclusão na primeira quinzena de novembro de 2003) no sentido de diagnosticar a atual situação dos bens de capital disponíveis na SUREG Manaus.

Comentários:

1. Foi instituído um colaborador da SUREG como responsável pelo Setor de Transportes, no sentido de elaborar um programa de manutenção preventiva dos veículos. O Relatório deverá ser enviado ainda no mês de outubro ao DAF para previsão de investimentos.
2. Equipamentos de informática (Quadros 8 e 9)
3. Reduzido número de equipamentos de apoio de campo (bússolas e GPS) em disponibilidade na SUREG.
 - a. Estamos solicitando apoio institucional ao SIPAM no sentido de empréstimo para as campanhas de campo do ZEE SUFRAMA de maletas fixas e móveis com GPS (localização e transmissão de dados).
 - b. Estamos consultando a Receita Federal quanto a viabilidade de doação de equipamentos apreendidos.
 - c. Consolidando parcerias institucionais que permitam a aquisição de equipamentos. A Secretaria de Estado da Agropecuária, Pesca e Desenvolvimento Rural Integrado do Amazonas – SEPROR acenou com a possibilidade de compra de equipamentos de geofísica para uso em estudos de abastecimento público de água.
 - d. Aquisição de 10 GPS portáteis e 10 bússolas para apoio de campo.
 - e. Aquisição de 02 ADCPs (Estudos Hidrológicos)
 - f. Aquisição de 03 NOTEBOOKs.

QUADRO 8

LEVANTAMENTO DE SOFTWARE OFICIAIS E N/OFFICIAIS SUREG-MA			
PROGRAMA	OFICIAL		NÃO OFICIAL INSTALADO
	LICENÇA	INSTALADO	
WIN 95			09
WIN 98	11	01	40
MILLENIUM			01
WIN XP			01
WIN 2000 SERV	01	01	
WIN 2000 PROF	03	03	
OFFICE 97			08
OFFICE 2000	20	04	23
COREL DRAW 8.0	01	01	17
COREL DRAW 9.0			03
COREL DRAW 10.0			05
ADOBE 04/05/06			29
NORTON 2000	11	04	52
GEOSOFT	01	01	
MAXICAD 32	02	02	
PCI	01		
SPANS	01	01	
ARC VIEW 3.2			14
ARC VIEW 8.3	03	03	
ENVI	01		
MICROSTATION			01

OBSERVAÇÃO: →

Existem na Sureg/Ma **56 computadores**, estando 04 inoperantes, 01 servidor de rede e 01 servidor de Internet (Linux)

QUADRO 9

EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA MELHOR DESEMPENHO DA ÁREA DE INFORMÁTICA/REDE	
01 Switch de 24 portas 10/100 (Encore)	600,00
20 placas de redes 10/100 (substituir as antigas)	1.000,00
01 micro computador para atendimento a visitantes da biblioteca	2.500,00
Transferência de 04 switch e 01 hub para sala B-10 (cabos e conectores)	1.000,00
01 testador de cabo de rede	300,00
01 alicate para cabo de rede	90,00
Upgrade de 19 computadores abaixo de 500 mhz	19.000,00
TOTAL	24.490,00

Perspectivas institucionais locais:

Visando o fortalecimento institucional do Serviço Geológico do Brasil, através da Superintendência Regional de Manaus, propostos:

1. Reativação do Núcleo de Apoio de Roraima.
2. Criação do CIEG Amazônia.
3. Fortalecimento da Parceria SIPAM/SGB.
4. Apoio ao Legislativo Estadual para implementação de uma Política Mineral no Amazonas.

Reativação do Núcleo de Apoio de Roraima

Nos últimos anos, o SGB vem atuando significativamente no Estado de Roraima (Projetos ZEE Roraima e Levantamentos Geológicos Básicos). Contudo, suas ações carecem de uma articulação político-institucional permanente, que se dará a partir da reativação das atividades do NARO.

Estão previstos para o período 2003/2004, o início de cinco projetos (1 GEREMI, 01 GERIDE e 03 GEHITE) no Estado.

Em recente visita a Boa Vista foram levantados dois imóveis do Patrimônio da União que podem ser cedidos ao SGB/MME.

Criação do CIEG Amazônia

Como fomento ao Programa de Qualificação Profissional Interna e Externa, propõe-se a Criação de um CIEG na Amazônia, provavelmente sediado em Boa Vista (RR), em face da geodiversidade regional, bem como, da relevante biodiversidade dos diversos ecossistemas amazônicos.

O CIEG Amazônia significaria uma oportunidade aos pesquisadores de encontrarem apoio ao desenvolvimento de P&D nas áreas de Mapeamento Geológico, Geologia Ambiental, Hidrogeologia e Hidrologia.

O SGB como Instituto de Pesquisa estaria associado às Universidades regionais e nacionais, no sentido de promover programas de Pós-Graduação consorciado aos nossos projetos institucionais, além de estabelecer oportunidade de integração dos Serviços Geológicos dos Países Fronteiriços (Venezuela, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa e Suriname).

Acenaram positivamente na participação deste projeto: Universidade Federal de Roraima, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Pará, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Universidade Estadual de São Paulo – UNESP (Rio Claro) e a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA.

Fortalecimento da Parceria SIPAM/SGB

A moderna infra-estrutura disponível no SIPAM representa ao SGB importante apoio institucional às atividades em desenvolvimento. Urge, pois, o encaminhamento pela DE da indicação do representante desta SUREG no sentido de acelerar a troca de informações e ações conjuntas, notadamente, nas áreas de Logística e Geoprocessamento.

Apoio ao Legislativo Estadual para implementação de uma Política Mineral no Amazonas

Em proposta do Deputado Estadual Sinésio Campos (líder do Governo Federal no AM e 3º vice-presidente da ALE) criou-se na ALE uma Comissão para Implantação de uma Política Mineral no Estado do Amazonas. O Serviço Geológico do Brasil vem participando ativamente com três representantes e coordenando uma Sub-Comissão, onde também integram técnicos e pesquisadores do DNPM, PETROBRAS, CREA-AM, UFAM e APROGAM.

Manaus, 30 de setembro de 2003.

Daniel Borges Nava

Superintendente Regional de Manaus



MINISTÉRIO DE MINAS E ENEGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM



I SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

- *Geólogo Irineu Capeletti - SUREG*



Projetos GEREMI/PA - 2003

- Projeto “Folhas Bagé-São Gabriel” (1:250.000)
- Projeto Folha Joinville (1:250.000)
- Projeto Metalogenia do Neoproterozóico-Eopaleozóico do Sul do Brasil (Bacia do Camaquã)
- Programa Nacional de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica (PGAGEM)
- Projeto Gis Brasil
- Projeto GEOBANK

3 Geólogos – 1 Gerente e
2 Supervisores

15 - Geólogos

03 – Técnico em Prospecção

01 – Técnico em Mineração

01 – Técnico Administrativo
(Secretária da Gerência)

TOTAL : 23

•Folha Joinville

•Folhas Bagé-S.Gabriel

•Mapa Geológico RS

•PGAGEM RS e SC

•Metalogenia do Neoproterozóico-
Eopaleozóico do Sul do Brasil
(Bacia do Camaquã)

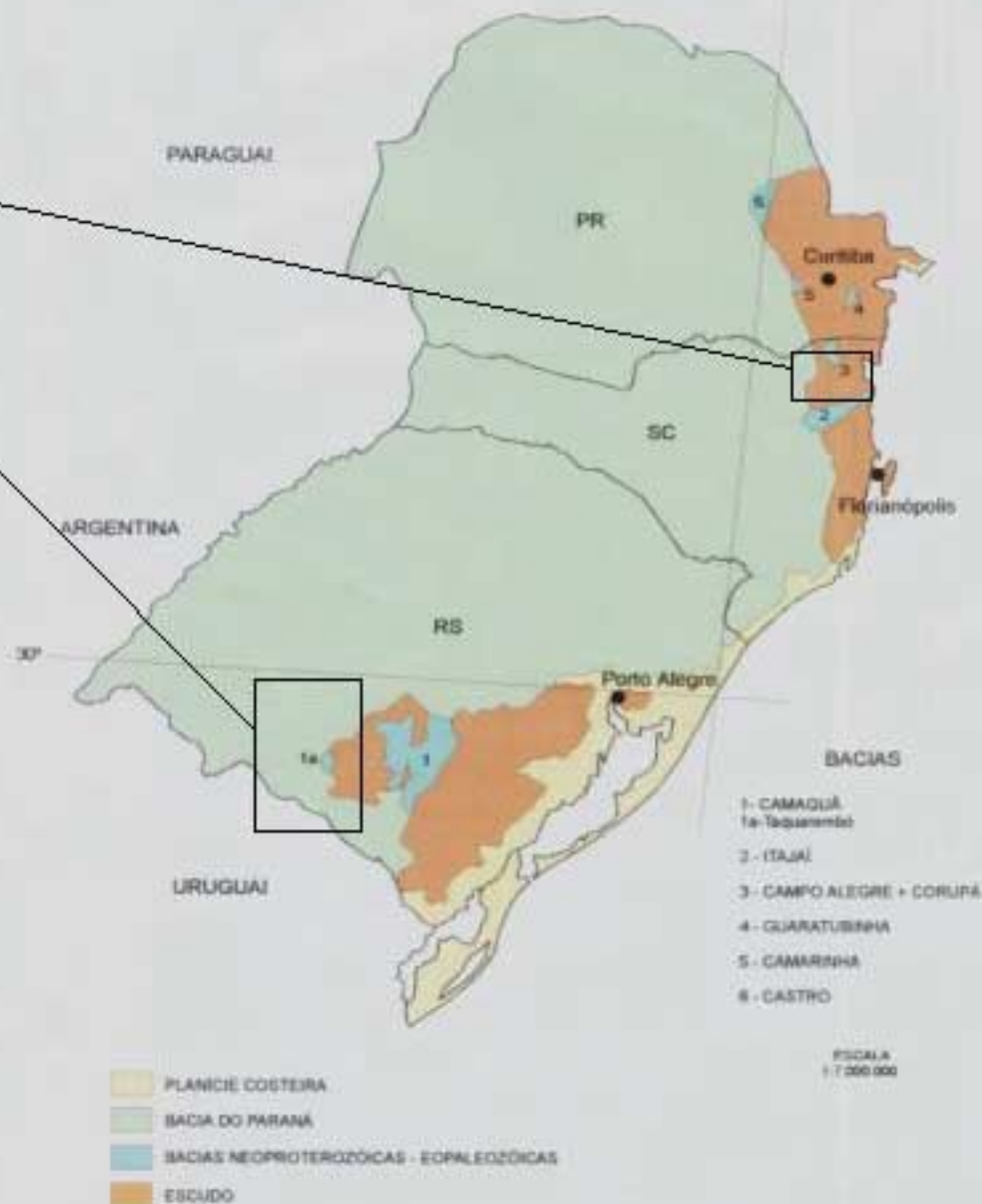


Fig. 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO

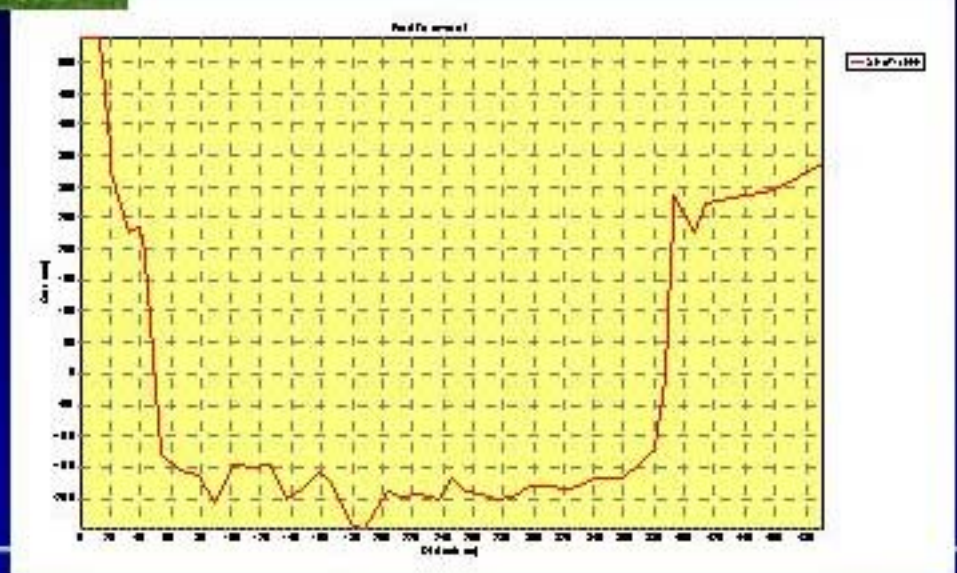
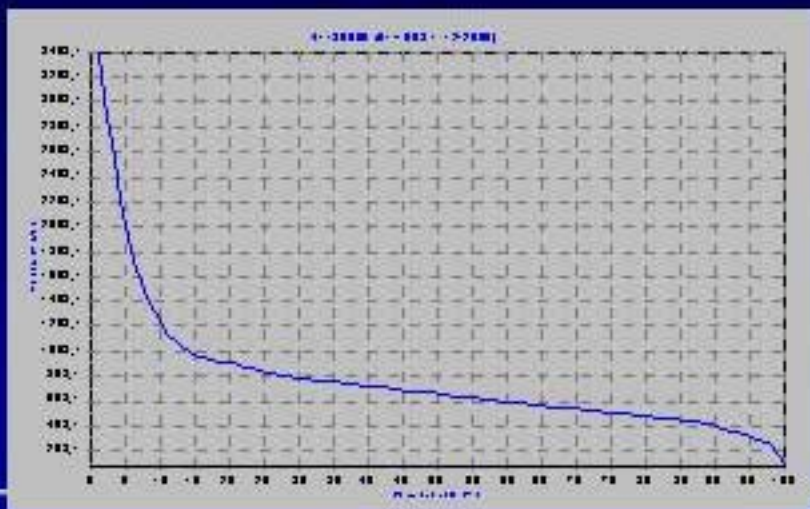
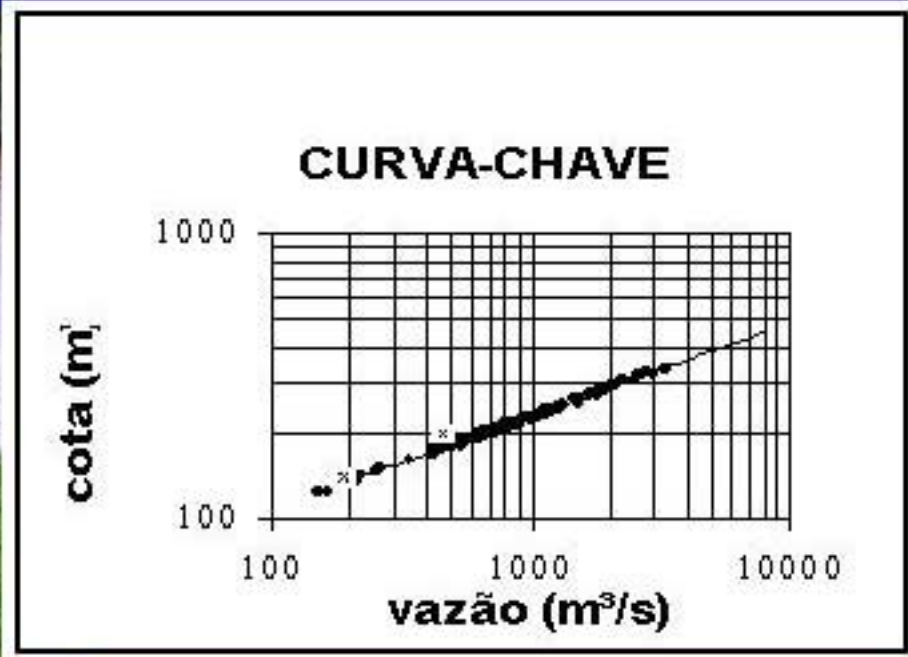


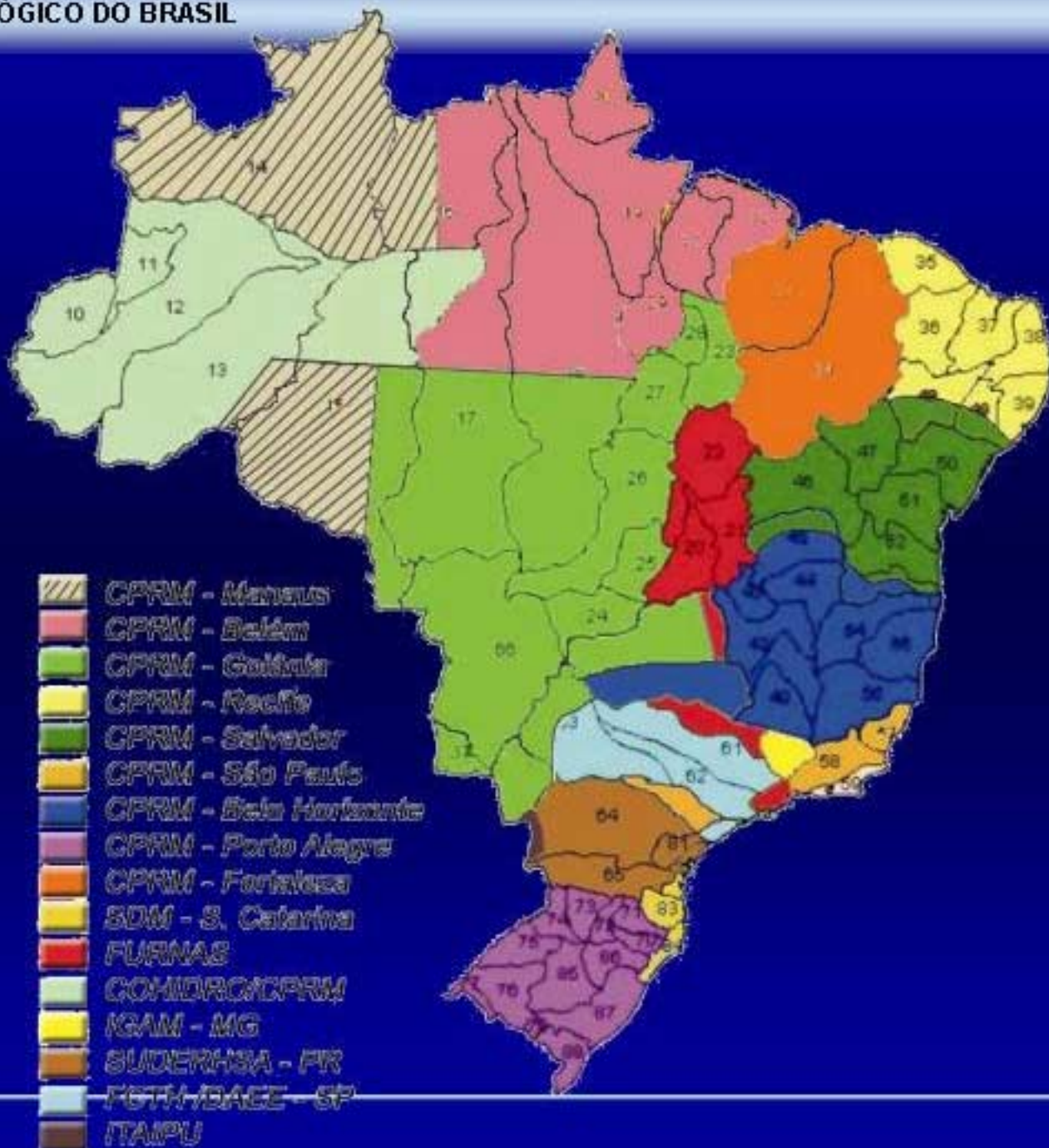
Projetos GEHITE/PA - 2003

HIDROLOGIA

<p>PROJETO OPERAÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA PARA A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA</p>	<p>2 Engenheiros Hidrólogos – Gerente e Supervisor 6 Engenheiros Hidrólogos – Escritório 1 Assistente técnico especializado - Campo e Escritório</p>
<p>PROJETO DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E PESQUISAS HIDROLÓGICAS – CONVÊNIO ANA- CPRM</p>	<p>6 Hidrotécnicos de Campo 5 Técnicos em Hidrologia -Campo 1 Técnico de Prospecção – Campo 1 Técnico de Prospecção – Escritório 6 Hidrotécnicos de Escritório</p>
<p>PROJETO CONSOLIDAÇÃO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS DAS SUB- BACIAS 17 E 18 PARA A SUREG-GO</p>	<p>1 digitador 1 secretária da Gerência 1 Técnico Administrativo cedido para GERAFI</p>

TOTAL Hidrologia: 31

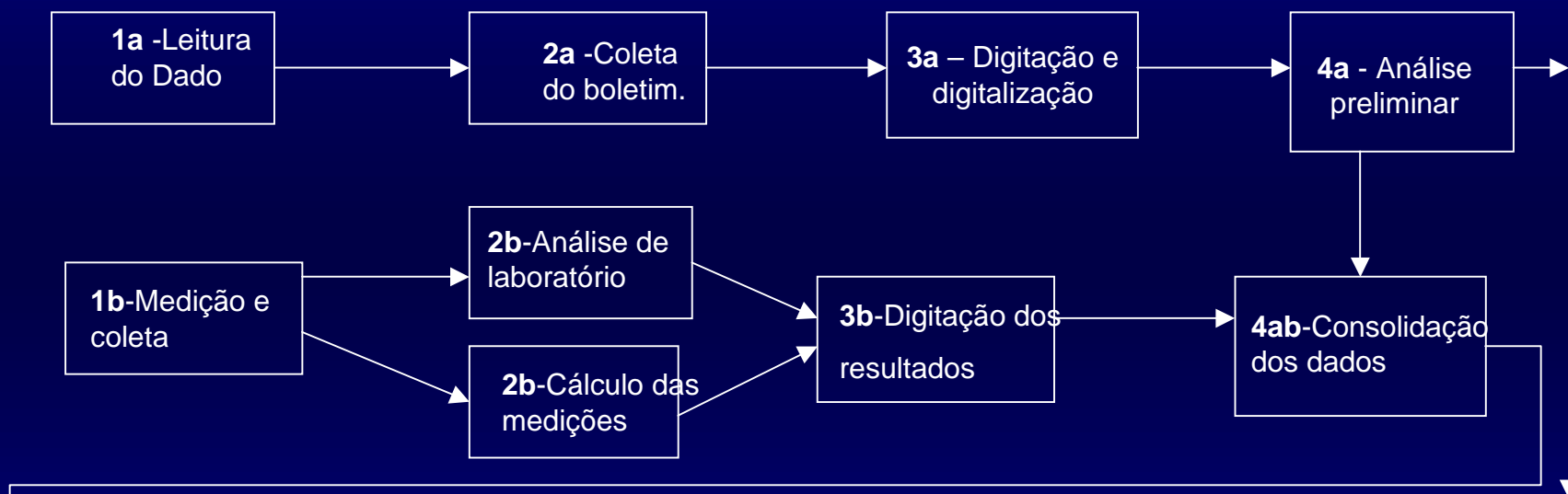






FLUXO DE INFORMAÇÕES HIDROLÓGICAS

CPRM



ANA





Projetos GEHITE/PA - 2003

HIDROGEOLOGIA

SIAGAS

2 Geólogos

MAPA HIDROGEOLÓGICO DO RS

4 Geólogos

2 Técnicos em Prospecção

TOTAL HIDROGEOLOGIA: 8



Projetos GEHITE/PA - 2003

GATE

PLANO DIRETOR DE MINERAÇÃO DA RMPA – PDM-RMPA	1 Geólogo – Supervisor do GATE 1 Geólogo
---	---

GATE – BASE CRICIÚMA/SC

ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRO-GEOLÓGICOS DA BACIA DO RIO ARARANGUA –SC	2 Geólogos 1 Técnico de Prospecção 1 Hidrólogo (equipe de hidrologia POA)
PROJETO DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS INUNDÁVEIS NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES	
PROJETO. CONVÊNIO SIECESC	

Total GATE: 6



PREVISÃO 2004



GEREMI/PA

- **Metagenia do Neoproterozóico-Eopaleozóico do Sul do Brasil;**
- **Apoio ao Polo de Gemas do Sul do Brasil;**
- **Folhas Pedro Osório, Cachoeira do Sul e Criciúma, 1:250.000 (Complementação Geoquímica);**
- **Folhas Joinville, Bagé e São Gabriel, 1:250.000;**
- **Programa Nacional de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica;**
- **CONVÊNIO COOPERMINAS/SC (INTERFACE COM GEREMI).**



GEHITE/PA

HIDROLOGIA

- 1) PROJETO OPERAÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA PARA A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA;
- 2) PROJETO DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E PESQUISAS HIDROLÓGICAS CONVÊNIO ANA-CPRM;
- 3) PROJETO CONSOLIDAÇÃO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS DAS SUB-BACIAS 17 E 18 PARA A SUREG-GO

Sugestões:

- 1) SISTEMA DE ALERTA DE CHEIA NO RIO CAÍ/RS (24 meses);
- 2) MEDIÇÃO DE EVENTOS EXTREMOS (indeterminado);
- 3) MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUA SUPERFICIAL NO RIO IRANI/SC (24 meses);
- 4) COLETANDO CHUVA NA ESCOLA/RS (indeterminado);
- 5) ESTUDO DE CHUVAS INTENSAS NO RS
- 6) DNPM/SC – MONITORAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA CARBONÍFERA /SC



GEHITE/PA

HIDROGEOLOGIA

- 1) SIAGAS
- 2) MAPA HIDROGEOLÓGICO DO RS

Sugestões:

- 1) MAPA HIDROGEOLÓGICO/ SC;
- 2) MAPA HIDROGEOLÓGICO BRASIL;
- 3) MAPA ÁGUAS MINERAIS BRASIL.



GEHITE/PA

GATE

- 1) ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRO-GEOLÓGICOS DA BACIA DO RIO ARARANGUA –SC
- 2) PROJETO DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS INUNDÁVEIS NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES
- 3) PROJETO CONVÊNIO SIECESC

Sugestões:

- 1) CONVÊNIO COOPERMINAS/SC (INTERFACE COM GEREMI);
- 2) PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE GAVATAÍ/RS - ESTUDOS DE COMPATIBILIZAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS E HÍDRICOS;
- 3) AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PARA ROCHAS ORNAMENTAIS DO MUNICÍPIO DE CAMAQUÃ/RS E REGIÕES ADJACENTES;
- 4) AVALIAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO (ENCOSTAS E INUNDAÇÕES) NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS;
- 5) TURISMO GEOCIENTÍFICO RS E SC



PORTO ALEGRE

SUREG

GEREMI

2 supervisores

2 assessores
DEGEO

N.S.: 19

TOTAL: 25

GEHITE

Hidrologia
1 supervisor

Hidrogeologia

Gate
1 supervisor

N.S.: 18

TOTAL: 45

GERAFI

2 supervisores

N.S.: 1

TOTAL: 20

GERIDE

2 supervisores

N.S.: 4

TOTAL: 11



PORTO ALEGRE SUGESTÃO 2004

SUREG

GEREMI

2 supervisores

2 assessores
DEGEO

N.S.: 19

TOTAL: 35

GEHITE

Hidrologia
1 supervisor

Hidrogeologia
1 supervisor

Gate
1 supervisor

N.S.: 18

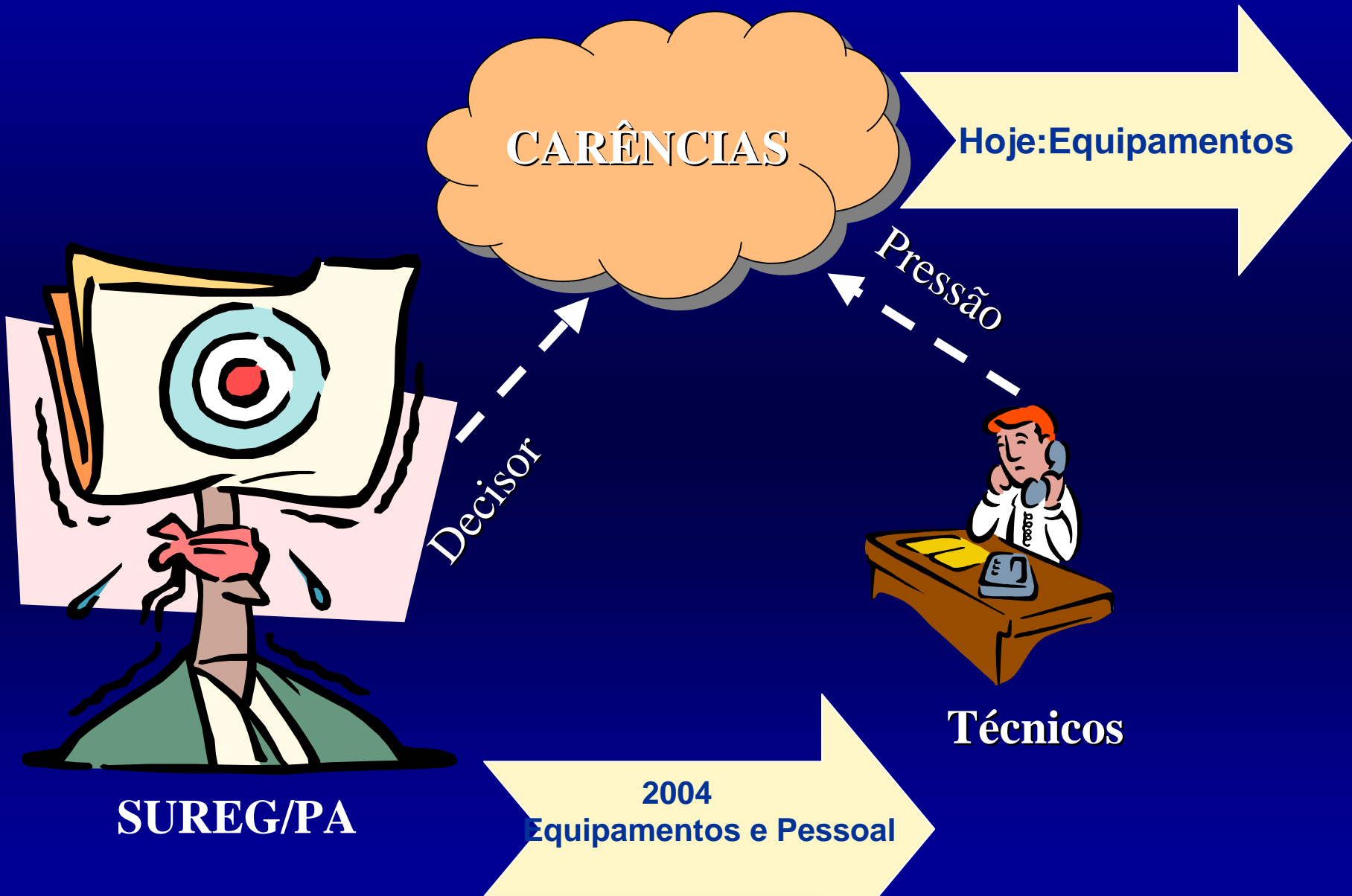
TOTAL: 45

GERAFI

3 supervisores

N.S.: 2

TOTAL: 21



CARÊNCIAS

Hoje: Equipamentos

Decisor

Pressão

Técnicos

SUREG/PA

2004 Equipamentos e Pessoal



www.cprm.gov.br

cprm@cprm.gov.br

capeletti@pa.cprm.gov.br



**Secretaria de
Minas e Metalurgia**

**Ministério de
Minas e Energia**



**Seminário Gestão Serviço Geológico
Sugestões**

SUREG/PA

a) Perfil de RH

NOME	FUNÇÃO
Irineu Capelletti	Superintendente–Cargo de Confiança
José Alcides Fonseca Ferreira	Assessor do DHT–Cargo de Confiança
Rosa Tereza de Souza Deiques	Técnico Administrativo – Secretária da SUREG

GERAFI/PA

a) Perfil de RH

NOME	FUNÇÃO
Alexandre Goulart	Gerente de Administração e Finanças –Cargo de Confiança
Ana Maria Barreto Maria	Auxiliar de Serviço
Arlete de Fátima Boardsworth	Técnico Administrativo – Seção de Serviços
Aromi Pereira de Souza	Técnico Hidrologia
Dorvalina Borges dos Santos	Auxiliar de Serviço
Elisabete Pereira	Técnico Administrativo– Seção de Contabilidade
Fernando de Lima Fortes	Auxiliar de Serviço
Floro de Menezes Filho	Motorista Terceirizado
Geneci Inês Piccinini	Técnico Administrativo – Supervisora e SIAFI
José Luiz Siekierski	Técnico Administrativo – Seção de Tesouraria
Luiz Carlos Ballester Bello	Técnico Administrativo – Seção de Material/Patrimônio
Manoel Luiz de Oliveira	Assistente Técnico Especializado – Seção de Pessoal
Mara Lúcia Rocha Rozvadoski	Técnico Administrativo – Secretária Gerência e Suporte do Setor Jurídico
Marilene Fátima Bastos	Técnico Administrativo – Seção de Pessoal
Noeri Angelo Bianchini	Auxiliar de Serviço
Vitor Jorge de Lima	Técnico Administrativo– Seção de Serviços

d) CARÊNCIA DA GERAFI

SECPES – PESSOAL

01 TÉCNICO ADMINISTRATIVO

SECRETARIA DE SUPORTE JURÍDICO

01 TÉCNICO ADMINISTRATIVO

SECMAT – MATERIAL

01 TÉCNICO ADMINISTRATIVO - ALMOXARIFADO
01 TÉCNICO ADMINISTRATIVO – COMPRAS

SECSEER – SERVIÇOS

01 AUXILIAR TÉCNICO DE MANUTENÇÃO
01 AUXILIAR DE SERVIÇO (COPA)
01 MOTORISTA
01 RECEPCIONISTA/TELEFONISTA

TOTAL: 08

e) CONTRATOS VIGENTES

CONTRATO 026/PR/97 – JASET – JATO D'ÁGUA SERVIÇOS TEMPORÁRIOS LTDA

Apoio administrativo. Encerrado em 06/2003, com processo licitatório em andamento, aguardando parecer do COJUR.

CONTRATO 067/PR/02 – URGENTE JASET - JATO D'ÁGUA SERVIÇOS TEMPORÁRIOS LTDA

Apoio técnico. Rescindido pela contratada em 24/09/03, aguardando parecer do COJUR.

CONTRATO 013/PR/03 – SELTEC VIGILÂNCIA ESPECIALIZADA LTDA

Contrato emergencial por 180 dias. Processo licitatório aguardando parecer do COJUR.

CONTRATO 054/PR/01 – SERVIÇO DE INFORMAÇÕES JUDICIÁRIAS

Informações sobre andamento de processos trabalhistas.

CONTRATO 059/PR/01 – BANCO DO BRASIL S/A

Comodato (Posto de atendimento Bancário)

CONTRATO 020/PR/99 – LOCADORA DE VEÍCULOS ENCANTADO

Contrato vencido, aguardando o aditivo solicitado ao COJUR.

CONTRATO 006/PR/02 –
KARLA SILVA PINHEIRO MACHADO ADVOGADOS ASSOCIADOS

Serviços advocatícios

CONTRATO 029/PR/01 –
CEEE

Fornecimento de energia elétrica.

h) CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS

- 01 MÁQUINA DE CORTAR E APARADOR DE GRAMA
- 01 LAVA A JATO
- 02 MICROCOMPUTADORES
- 03 IMPRESSORAS
- 04 CALCULADORAS

OBS: Ressaltamos que todos os aparelhos de ar condicionado da SUREG/PA, devido seu tempo de uso, encontram-se em estado precário havendo a necessidade de trocá-los, com exceção de 03 (três) que foram adquiridos em dezembro de 2001.

GEREMI/PA

a) Perfil de RH

Nome	Função
Andrea Sander ⁽¹⁾	Petrógrafa
Aramis José Pereira Gomes ⁽¹⁾	Patrimônio Mineral (carvão)
Carlos Alberto Coelho Favilla ⁽¹⁾	Projeto “Folhas Bagé-São Gabriel” (1:250.000)
Carlos Alberto Kirchner ⁽¹⁾	Supervisor de Pesquisa Mineral – Apoio Técnico aos Projetos da Área
Carlos Antonio Grazia ⁽¹⁾	Projeto PGAGEM (2) - Apoio Técnico na Área a outros Projetos
Carlos Moacyr da Fontoura Iglesias ⁽¹⁾	- “Bagé-São Gabriel (1:250.000)” - Apoio no Sensoriamento Remoto
Claudio Antonio Alcântara Gil ⁽¹⁾	Bacia do Camaquã (1)
Cladis Antonio Presotto ⁽¹⁾	a definir
Dulce Regina Flores	Secretária
Edegar dos Santos Dias	Propector – atividades laboratório
Eduardo Camozzato	Assistente do DEGEO
Eraldo Guidugli Machado	Propector
Francisco Lione de Freitas	Auxiliar de Campo
Gilberto Emílio Ramgrab ⁽¹⁾	- Projeto Gis Brasil - GEOBANK
João Angelo Toniolo ⁽¹⁾	- Bacia do Camaquã (1) - Mestrado
João Orestes S. Santos	Assistente do DEGEO
José Darvil Zanetti Filho	Depósito de Caçapava do Sul
Marco Aurélio Schneiders da Silva ⁽¹⁾	Folha Joinville (1:250.000)
Nazário Peruffo ⁽¹⁾	Apoio administrativo
Norberto Lessa Dias ⁽¹⁾	- Gerente - Apoio as Atividades Geofísicas
Odilon Correa	Prospector
Ricardo da Cunha Lopes ⁽¹⁾	- Projeto Gis-Brasil - Mapeamento das Áreas Sedimentares dos Projetos em Atividade - Doutorado
Rosemary Hoff ⁽¹⁾	Folha Joinville (1:250.000) - Apoio em Sensoriamento Remoto
Sérgio José Romanini ⁽¹⁾	Projeto PGAGEM em Rondônia
Wilson Wildner ⁽¹⁾	Mapa Geológico RS

⁽¹⁾ Técnico em nível superior

OBSERVAÇÕES:

- (1) Projeto Metalogenia do Neoproterozóico-Eopaleozóico do Sul do Brasil
- (2) Programa Nacional de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica

b) PROJETOS PREVISTOS PARA 2004

Metalogenia do Neoproterozóico-Eopaleozóico do Sul do Brasil
Apoio ao Polo de Gemas do Sul do Brasil
Folhas Pedro Osório, Cachoeira do Sul e Criciúma, 1:250.000 (Complementação Geoquímica)
Projeto Cooperminas (Interface com a GEHTE)
Folhas Joinville, Bagé e São Gabriel, 1:250.000
Programa Nacional de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica
SUGESTÕES:
Encaminhadas para o Banco de Projetos DGM

- c)** carência de 2 geólogos e 4 técnicos de prospecção (Metalogenia do Neoproterozóico-Eopaleozóico do Sul do Brasil); carência de 4 técnicos de prospecção (Folha Joinville e Bagé – São Gabriel); carência de 4 técnicos de prospecção (PGAGEM);

Total: 2 geólogos e 12 técnicos de prospecção.

- d)** carência de 4 geólogos para novos projetos

Total: 4 geólogos.

- i)** Com relação às carências de softwares, a Supervisão de Pesquisa Mineral solicita a aquisição/atualização do Geosoft Chimera, necessário para a interpretação de dados multielementos por técnicas estatísticas multivariadas. Observamos que diversas Superintendências Regionais já dispõem desta ferramenta de interpretação dos dados geoquímicos.

GEHITE/PA

a)Perfil de RH
Equipe Hidrologia

Nome	Função
Andréa de Oliveira Germano	Engenheira Hidróloga - GEHITE
Arnaldo Correa	Técnico de Prospecção - Campo
Carlos Alberto Silva de Castro	Engenheiro Hidrólogo – Rede Hidrológica
Cássio Roberto da Silva	Hidrotécnico Escritório – Consolidação de dados
Clarice Rejane Rain	Secretária
Daltro Bochi	Hidrotécnico Campo
Dionaldo Souza	Hidrotécnico Campo
Eduardo Chiodelli	Hidrotécnico Campo
Felipe Vicente Rocha	Hidrotécnico Escritório - Consolidação de dados
Geraldo Raugust	Hidrotécnico Campo
Gualtério Souto Cássia	Digitador cedido da GERIDE
Henrique Invernici	Técnico Administrativo cedido para GERAFL
Ivonei Scarabelot	Técnico de Hidrologia - Campo
João Carlos Maduell	Assistente técnico especializado – Campo/Escritório
João de Freitas Nascente	Técnico de Hidrologia - Campo
José Hipólito de Oliveira	Engenheiro Hidrólogo – Escritório Rede
José Luiz Marques	Engenheiro Hidrólogo – Consolidação de dados
Juarez dos Santos Marin	Técnico de Hidrologia - Campo
Karine Pickbrinner	Engenheira Hidróloga – Consolidação de dados
Lavitor Benvenuto	Hidrotécnico Campo
Marcelo Rodrigues Nascimento	Hidrotécnico Escritório – Controle de Boletins/Interpretação
Márcia Pedrollo	Engenheira Hidróloga – Consolidação de dados
Marcos Aurélio Silva de Araújo	Técnico de Hidrologia - Campo
Mário Fernando Schmidt da Silva	Hidrotécnico Escritório – Consolidação de dados
Patrícia Wagner Soterio	Hidrotécnica Escritório – Consolidação de dados
Paulo Henrique Fernandes Ferreira	Engenheiro Hidrólogo - Consolidação
Ricardo Hoffmann	Técnico de Hidrologia - Campo
Sérgio Cândido Passágua	Engenheiro Hidrólogo - Supervisor
Vacionir Leandro	Hidrotécnico Campo
Valter dos Santos Cabral	Técnico em Prospecção - Escritório
Volmir José de Castro	Hidrotécnico Escritório – Digitalização e fiscalização

a)Perfil de RH
Equipe Hidrogeologia

Nome	Função Setembro/2003
Ana Cláudia Viero	Geóloga - SIAGAS
Antonio Pierino Gugliotta	Geólogo -SIAGAS
Bráulio Robério Caye	Geólogo – Cadastramento Nordeste
Geraldo de Barros Pimentel	Geólogo – Mapa Hidrogeológico RS
José Luiz Flores Machado	Geólogo – Mapa Hidrogeológico RS
Luiz Carlos da Silva	Técnico de Prospecção - Escritório
Marcos Alexandre de Freitas	Geólogo – Mapa Hidrogeológico RS
Paulo Rogério Ribeiro da Silva	Técnico de Prospecção – Mapa Hidrogeológico RS
Romeu Premoli	Técnico de Prospecção - Escritório

a)Perfil de RH
Equipe Gate

Nome	Função
Antonio Sílvio Jornada Krebs	Geólogo – Projetos Criciúma
Douglas Roberto Trainini	Geólogo – Mapa Hidrogeológico RS
José Arcinei Bardini	Técnico de Prospecção
José Eduardo do Amaral	Geólogo – Projetos Criciúma
Lindomar Santos	Técnico de Prospecção – Projetos Criciúma
Luiz Fernando Pardi Zanini	Geólogo - PDM-RMPA
Vitório Orlandi Filho	Supervisor GATE

Total GEHITE: 45

b) Previsão 2004

Hidrologia

PROJETO OPERAÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA PARA A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA
PROJETO DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E PESQUISAS HIDROLÓGICAS CONVÊNIO ANA-CPRM
PROJETO CONSOLIDAÇÃO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS DAS SUB-BACIAS 17 E 18 PARA A SUREG-GO
Sugestões:
SISTEMA DE ALERTA DE CHEIA NO RIO CAÍ/RS (24 meses)
MEDIÇÃO DE EVENTOS EXTREMOS (indeterminado)
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUA SUPERFICIAL NO RIO IRANI/SC (24 meses)
COLETANDO CHUVA NA ESCOLA/RS (indeterminado)
ESTUDO DE CHUVAS INTENSAS NO RS
DNPM/SC: MONITORAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA CARBONÍFERA /SC

b) Previsão 2004

Hidrogeologia

SIAGAS
MAPA HIDROGEOLÓGICO DO RS
Sugestões:
MAPA HIDROGEOLÓGICO DE SC
MAPA HIDROGEOLÓGICO BRASIL
MAPA ÁGUAS MINERAIS BRASIL

b) Previsão 2004

GATE

ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRO-GEOLÓGICOS DA BACIA DO RIO ARARANGUA –SC
PROJETO DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS INUNDÁVEIS NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES
PROJETO. CONVÊNIO SIECESC
Sugestões:
CONVÊNIO COOPERMINAS/SC (Interface COM GEREMI)
PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE GAVATAÍ/RS - ESTUDOS DE COMPATIBILIZAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS E HÍDRICOS
TURISMO GEOCIENTÍFICO RS E SC
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PARA ROCHAS ORNAMENTAIS DO MUNICÍPIO DE CAMAQUÃ/RS E REGIÕES ADJACENTES
AVALIAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO (ENCOSTAS E INUNDAÇÕES) NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS(com hidrologia)

c) carência de 1 digitador (dados de hidrologia), 1 hidrogeólogo (projetos Criciúma).

d) Para atividades previstas/sugeridas necessita-se:
1 hidrólogo, 2 hidrotécnicos, 1 geólogo e 2 técnicos de campo.

e)f) já focado no item b)

g) Em todos os projetos sugeridos existe uma forte interface com Governos Estadual e Municipal.

h) 6 computadores, 4 lap-tops, 8 kits de qualidade de água, 8 máquinas fotográficas digital, 5 GPS, 1 GPS estação total, 2 veículos de campo, 2 motor de polpa, 1 ploter (duplo A0) e 1 impressora A3 (laser).

i) ArcView GIS.

GERIDE/PA

a) Perfil de RH

Nome	Função Setembro/2003
Ademir Evandro Flores	Técnico em cartografia
Ana Lucia Borges Fortes Coelho	Analista de informações (biblioteca)
Daniel Mottin Soares	Técnico em cartografia digital - terceirizado
Gualtério Souto Cássia	Digitador - Cedido a GEHITE
Jose Leonardo Silva Andriotti	Gerente
Ilse Beatriz Braz da Silva	Técnico Administrativo - Secretária
Luis Eduardo Giffoni	Supervisor (cartografia, informática e editoração)
Luiz Alberto Costa Silva	Laboratorista
Luiz Carlos de Godoy	Técnico em cartografia
Pércio de Moraes Branco	Supervisor (marketing, documentação e Museu de Geologia)
Rui Arão Rodrigues	Técnico Administrativo
Valmor Justin	Laboratorista

b) Projeto para reprodução da documentação técnica em meio digital da SUREG/PA (cerca de 2.500 mapas, 3953 perfis descritivos de furos de sonda e 1240 perfis elétricos de sondagens) - ref. fax 289/SUREG-PA/2003, de 20/05/2003.

c) carência de 1 técnico de nível superior (analista - suporte de rede), 1 técnico em informática para apoio operacional à SUREG (planilhas, programação, digitação, suporte, etc...) e 1 técnico para cartografia digital (apoio a projetos).

d), e), f), g) não cabe

h) equipamentos:

- 1 microscópio petrográfico (substituição a equipamento roubado);
- 1 lupa binocular;
- 1 politriz para seção polida;
- 8 computadores completos (substituição a equipamentos roubados e ainda não repostos);
- 4 switches para a rede interna de computadores (atualização e ampliação do equipamento disponível);

i) Softwares:

- Situação legal: crítica, considerando o número de máquinas superior a 50 computadores, enquanto dispomos de apenas 21 licenças de sistemas operacionais (Windows 95 + 98 + 2000 + ME + XP); Corel Draw = 6 licenças; anti-virus = 12 licenças; Microsoft Office (inclui o Word) = 5 licenças; Auto-Cad = 0;

SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SGB - SUREG-RE

a) Perfil RH

Cargo/Função	Quantidade				
	GERAFI/SUREG	GEREMI	GEHITE	GERIDE	TOTAL
Geólogo	02	20	13	05	40
Analista Rec. Naturais	-	-	01	-	01
Analista de Informações	-	-	-	02	02
Engenheiro de Minas	01	02	06	-	09
Engenheiro Hidrólogo	-	-	04	-	04
Téc. Geologia/Mineração	-	02	04	-	06
Téc. Hidrologia	-	-	09	-	09
Téc. Perfuração	01	-	02	-	03
Téc. Cartografia	-	01	-	02	03
Assistente Executiva	01	-	-	-	01
Téc. Administrativo	10	-	01	02	13
Aux. Tec. Manutenção	04	-	-	-	04
Aux. Tec. Laboratório	-	-	-	01	01
Economista	01	-	-	-	01
Administrador	01	-	-	-	01
Advogado	01	-	-	-	01
Totais	22	25	40	09	97

Terceirizado

Assistente Administrativo	02	01	01	-	04
Engenheiro Hidrólogo	-	-	02	-	02
Téc. Hidrologia	-	-	03	-	03
Encarregado	01	-	-	-	01
Auxiliar Laboratório	-	-	-	01	01
Totais	16	01	06	01	24

Pós-graduação

Área	Especialização	Mestrado		Doutorado		
		Concluído	Em conclusão	Concluído	Em conclusão	Aguardando aprovação ou iniciando
Geologia	-	05	-	02	04	01
Gestão Territorial	01	03	-	01	03	
Hidrologia	02	-	01	-	-	-
Hidrogeologia	07	02	-	-	-	-
Eng. Perfuração	06	-	-	-	-	-

b-) Projetos previstos para 2004

b.1 – Área DGM

Projeto	Técnicos Envolvidos
GIS do Brasil (1:1.000.000)	02
Mapa Geológico de Alagoas (1:250.000)	03
Consistências dos Recursos Minerais dos Estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte	02
Mapeamento Geológico da Folha Souza (1:250.000)	03
Rochas Ornamentais do Estado de Alagoas	01
Minerais Industriais e Pegmatitos da Borborema	05
Agregados Naturais para Construção Civil da Região Metropolitana do Recife-PE	02
Argilas Bentoníticas da Região de Cubati/Sossego-PB	02

b.2 – Área DHT

Projeto	Técnicos Envolvidos
Operação da rede hidrometeorológica	05
Cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea	10
Programa de perfuração, recuperação e instalação de poços	08
Acordo Brasil-Canadá	02
SIAGAS (parcerias com os governos de AL, PB, PE e RN)	02
SIG hidrogeologia	02
SIG geoambiental	03
SIGA Recife (geologia, morfologia, hidrologia, hidrogeologia, controle de riscos, geoquímica ambiental)	01

c) – Balanço entre a demanda de projetos e a quantidade de técnicos

Confirmada a execução de todos os projetos previstos na área da DGM, o quadro de pessoal ficará deficitário, em quatro técnicos. Na área da DHT, a situação será de equilíbrio desde que não haja coincidência total do período de campo para os projetos de cadastro de fontes de abastecimento e o(s) projeto(s) de perfuração, recuperação e instalação de poços.

d) – balanço entre o volume de atividades e a quantidade de funcionários administrativos

As atividades administrativas são, em grande parte, desenvolvidas através de empresas terceirizadas. Mesmo assim, registra-se deficiência para as funções de motorista(01), secretária(01), telefonista(01). Necessita-se, também, de dois estagiários para a área administrativa. (03 estagiários para área técnica)

e) – Contratos vigentes

Faz-se necessária a manutenção e renovação de todos os contratos em vigência. (ver planilha em anexo)

f) - Perspectivas de convênios para 2004

f.1) - GEHITE

- Programa de monitoramento de açudes em Pernambuco (convênio SECTMA) **(1)**
- Implantação e operação de uma rede de monitoramento hidrogeológico nos estados de AL, PE, PB e RN
- Caracterização geoambiental da área compreendida entre os estuários dos rios Apodi-Mossoró e Piranhas-Açu/RN (geologia, hidrologia, hidrogeologia e geoquímica ambiental/geologia médica) (parceria DGM). **(1)**
- Cadastramento e caracterização dos sítios históricos, espeleológicos, paleontológicos e geológicos do estado do Rio Grande do Norte (convênio IDEMA) **(1)**
- Modelagem hidrogeológica da área de afloramento do aquífero Açu (convênio SINTEC) (parceria DGM) **(1)**
- Mapeamento e caracterização hidrogeológica das aluviões dos rios Jacu e Curimatau/RN (convênio SERHID) **(1)**
- Avaliação hidrogeológica do aquífero Jandaíra, na região de Mata Grande, RN (convênio SERHID) **(1)**
- Plano de Gestão para do aquífero Barreiras, no município de Natal/RN (convênio SERHID) **(1)**
- Estudo geoambiental do vale do rio do Peixe/PB (convênio SEMARH)
- Operação da rede hidrometeorológica da CHESF
- Organização e tratamento de informações para o ONS – operador nacional do sistema elétrico
- SIG GEOAMBIENTAL FERNANDO DE NORONHA (geologia, hidrologia, hidrogeologia, geoquímica ambiental/geologia médica, geoturismo) **(1)**
- SIGA GEOAMBIENTAL Natal/Maceió (geologia, morfologia, hidrologia, hidrogeologia, controle de riscos, geoquímica ambiental) **(1)**
- Avaliação hidrogeológica das bacias interiores de Betânia, Mirandiba, São José do Belmonte e Cedro, em Pernambuco e Rio do Peixe, na Paraíba (parceria DGM).

(1) – perspectivas de formalização de convênio em 2003.

f.2) - GEREMI

- Reedição em GIS do Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Norte;
- Avaliação do Potencial das Rochas Ornamentais do Estado;
- Avaliação dos Pegmatitos com Água Marinha da Região de Tenente Ananias;
- Levantamento dos Depósitos de Argilas ao Longo do Traçado do Gasoduto do Seridó.

g) – relacionamento e inserção em programas de governo local

todos os convênios propostos e em negociação, estão inseridos, além dos programas do governo federal, nos programas locais, seja em âmbito estadual e/ou municipal.

h) – carências de equipamentos

Discriminação	Quantidade
Pick-up	03
Veículo de representação	02
Computador (memo 037/DEINF/03)	50
Notebook	08
Bússola, Tipo CLAR	15
GPS c/ precisão de 1 m	10
Martelo de bico pontudo, cabo nylon/vinil (estwing) / cristalino	15
Martelo de bico cinzel, cabo nylon/vinil (estwing) / sedimento	15
Lupa com aumento 10x 120x	20
Máquina fotográfica digital	15
Estereoscópio de bolso	10
Estereoscópio de espelho	03
Scanner	04
Impressora jato de tinta	03
Microscópio Ziess	02
Lupa binocular	02

i) – carência de softwares

Softwares	Quantidade
Oásis Montaj (Módulo Tratamento de Dados Eletromagnéticos)	01
Interpex (Módulo de Modulagem)	01
IDRISI	01
ENVI 3.6	06
PCI	02
AUTOCAD MAP	01
RACKWORKS VISUAL 3D	01
WHI – FLOWPATH II	01
VISUAL GROUNDWATER	01
VISUAL HELP	01
SURFER 8.0	05
AQUIFERTEST	01
AQUACHEM	01
VISUAL MODFLOW PRO	01
FEFLOW (FMH3)	01
FRAC3DVS	01
WINDOWS 2000	30
OFFICE XP ou 2000	30
ARC GIS 8.8	03
Arc Gis Spatial/Arc Gis Geostatistical Analyst	06
Corel Draw 11	20

j) situações locais

j.1 - Obras da sede

ESTIMATIVA DE DESPESAS PARA CONCLUSÃO OBRAS DA SÉDE

- Calçamento restante da área da frente

(Colocação de paralelepípedo incluindo materiais e serviços - 609,0 metros quadrados à R\$ 20,00 R\$ 12.180,00)

- Construção da Guarita

(Valor contratual, em julho de 2001 R\$ 3.957,93 - Valor atualizado(+32%) R\$ 5.224,46)

- Recuo do portão principal, com nivelamento do piso e adaptação portão - R\$3.500,00

- Ampliação de mais um bloco, com 10 salas padrão de aproximadamente 18 metros quadrados/por sala - R\$ 114.000,00

- Construção do sistema hidráulico de segurança, para atendimento a exigência do Corpo de Bombeiros, incluindo Hidrantes - R\$ 5.500,00

j.2 - Núcleo de apoio de Mossoró

Além da função de parque de material (hidrologia, hidrogeologia e sondagem) sugere-se as seguintes atividades para o NAMO:

1. **Transformação em um centro de treinamento do semi-árido**, na área de recursos hídricos, utilizando as instalações físicas disponíveis e abrangendo principalmente as seguintes ações:

- **Centro de treinamento em manutenção de sistemas simplificados de abastecimento d'água** (destinado especialmente a jovens representantes das comunidades abastecidas por poços – em parceria com o CEFET/Mossoró, entre outros)

- **CIEG em parceria com a UFRN**

- **CIEG HIDROGEOLOGIA**, restabelecendo o conceito bacia-escola, para a bacia sedimentar Potiguar.

2. **Museu – recursos hídricos no semi-árido**

j.3 – atividade de sondagem

Desenvolver ações para celebração de parcerias com órgãos federais que executam ou contratam construção de poços para água subterrânea (INCRA, IBAMA, CODEVASF, DNOCS, FUNASA, etc), colocando o conhecimento e experiências acumuladas na CPRM, a disposição dessas instituições. As principais linhas de colaboração devem incluir: locação de poços, elaboração de projetos e termos de referência para processos licitatórios, fiscalização de contratos de perfuração e instalação de poços, perfuração com equipamentos próprios, administração de equipamentos de terceiros, contratação de empresas de perfuração, etc.

j.4 – reformulação do laboratório da SUREG/RE, com renovação dos equipamentos

j.5 – Implantação, na SUREG/RE de uma litoteca, incluindo: espaço para montagem de um museu de minerais e rochas, videoteca com temas geológicos, kits de coleção de minerais e rochas, material didático.

j.6 – reformulação e modernização da biblioteca, com atualização do acervo bibliográfico e de multimeio.

GERENCIAMENTO CONTRATOS SUREG-RE/GERAFI-RE

23.09.2003

CONTRATO NR	OBJETO	CONTRATADA	VALOR MENSAL R\$	VALOR PERÍODO R\$	PRAZO		OBSERVAÇÃO
					INICIO	TERMINO	
013/PR/99	APOIO ADMINISTRATIVO /SUREG-RE	EPS-REC. HUMANOS E SERVIÇOS	3.751,00	45.012,00/ano	01.06.99	31.05.04	9º Aditivo - Aguardando 10º TA
049/PR/00	VIGILANCIA ARMADA/SUREG-RE	DELTA-SEG. E VIG. LTDA	6.429,98	77.159,76/ano	01.11.00	31.10.03	2º Aditivo - Aguardando 3º TA
050/PR/00	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO / SUREG-RE	GUARDIÕES SERV.TECNICOS LTDA	5.256,92	74.206,19/ano	16.12.00	15.12.03	4º Aditivo
014/PR/01	SERVIÇOS DE AUXILIAR DE LABORATÓRIO	GUARDIÕES SERV.TECNICOS LTDA	1.249,31	14.991,72/ano	02.05.01	01.05.04	4º Aditivo
005/PR/02	SERVIÇO APOIO TEC.HIDROLOGIA E REC.HÍDR	GUARDIÕES SERV.TECNICOS LTDA	14.206,83	171.129,96/ano	08.03.02	07.03.04	2º Aditivo
031/PR/02	SERVIÇO PORTARIA PREDIAL NO NAMO	ADLIM TERCEIRIZAÇÃO EM SERVIÇOS	1.933,81	23.205,72/ano	01.06.02	31.05.04	1º Aditivo - Aguardando 2º TA
034/PR/02	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DO PCMSO	SESI	240,00/300,00	2.940,00/ano	01.08.02	31.07.04	Aguardando 1º TA
050/PR/02	ASSISTÊNCIA MÉDICA/SUREG-RE	AMIL	50.767,60	609.211,20/ano	01.09.02	31.08.03	Aguardando 1º TA
016/PR/03	LOCAÇÃO DE COPIADORA	ART DIGITAL	741,57	8.898,84/ano	01.07.03	30.06.04	1º Aditivo
019/PR/03	LOCAÇÃO DE VEICULOS	INTERCAR	16.920,00	76.140,00/Period	20.06.03	31.10.03	

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SALVADOR

Outubro/2003



CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Sureg-SA - Sede



Entrada



**Vista dos
Pavilhões**

**Vista dos
Pavilhões**



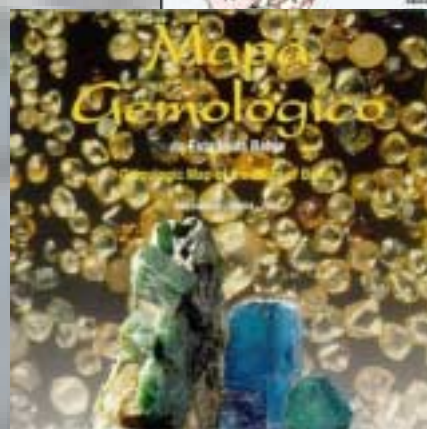
Auditório



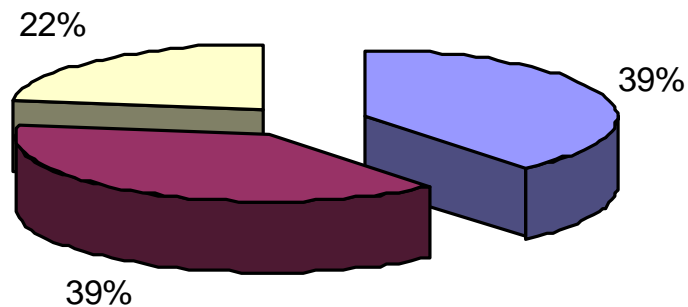
**Vista dos
Pavilhões**



PRODUTOS DISPONIBILIZADOS EM CD

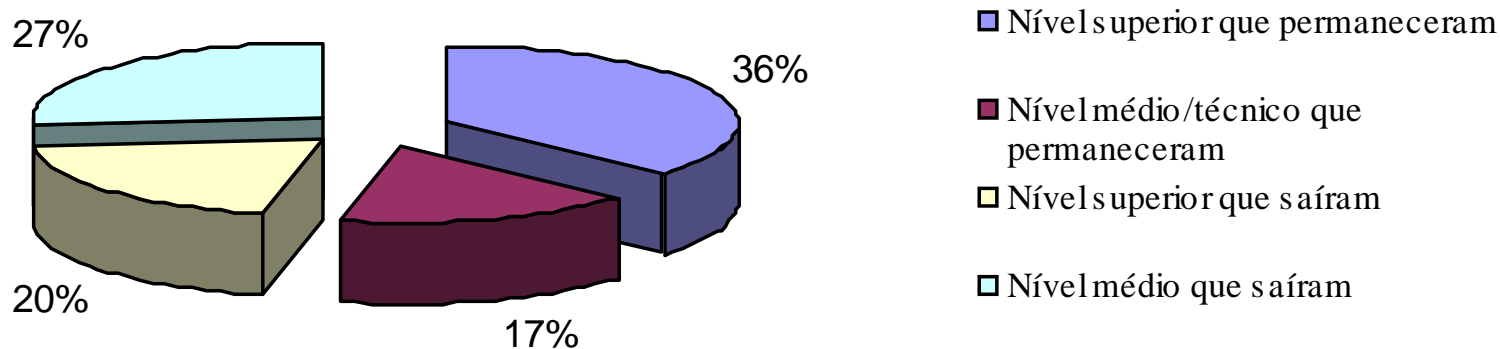


RECURSOS HUMANOS

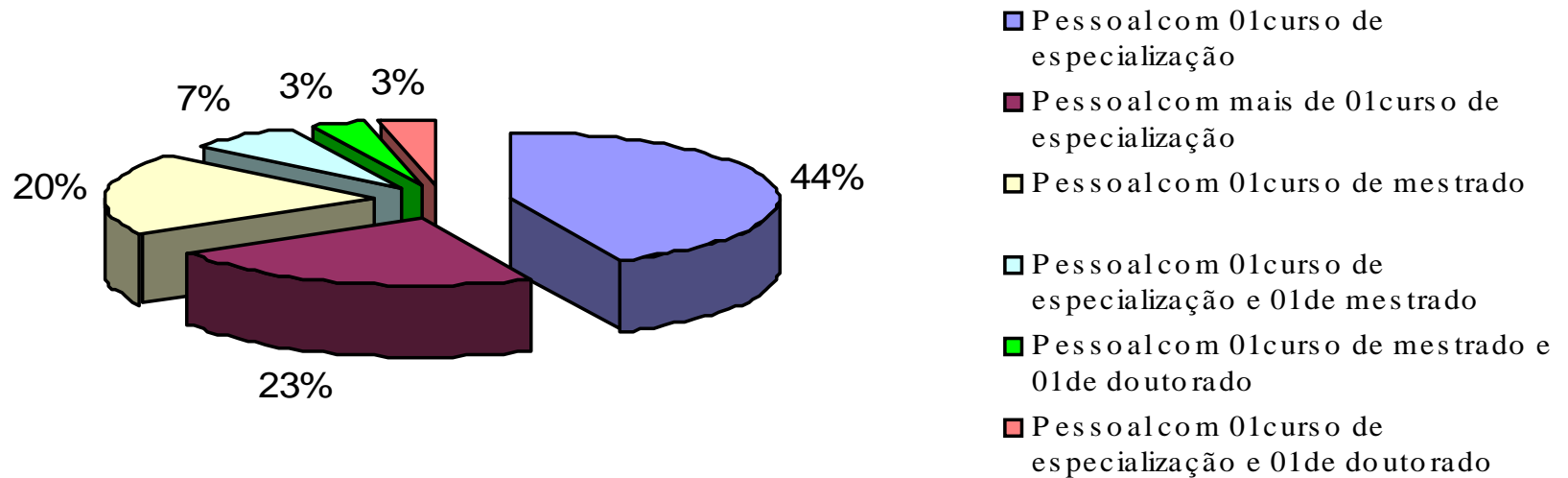


- Pessoal efetivo de nível superior
- Pessoal efetivo de nível médio/técnico
- Pessoal terceirizado de nível médio/técnico

Gráfico de Permanência entre 1995 e 2003



Desenvolvimento de Pessoal



Necessidade de Treinamento

● Treinamentos com prioridade identificada como essencial	25
● Treinamentos com prioridade identificada como importante	19
● Treinamentos com prioridade identificada como desejável	01
Total de treinamentos identificados	45
Média de candidatos a participação/curso	13



PROJETOS

Área da DGM

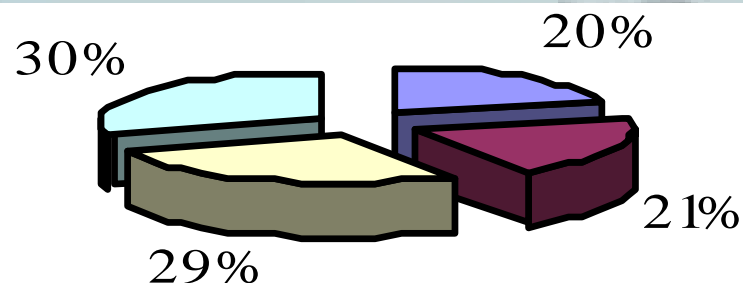
- Projeto Ibitiara-Rio de Contas
- Projeto Material de Construção para a Região Metropolitana de Salvador
- Projeto Petrologia dos Alvos Aerogeofísicos de Tiguara e Campo Formoso
- SIG BAHIA – 1:1.000.000

PROJETOS

Área da DHT

- Operação da Rede Hidrometeorológica da **ANA** (206)
- SIG Geoambiental (1:1000.000)
- SIG Hidrogeologia (1:1000.000)
- SIAGAS
- Cadastramento de fontes de abastecimento de água subterrânea no semi-árido
- Turismo Geocientífico
- Geoquímica Ambiental e Geologia Médica

Necessidade de Pessoal



- Pessoal de nível superior c/ prioridade emergencial
- Pessoal de nível superior c/ prioridade médio prazo
- Pessoal de nível médio/técnico c/ prioridade emergencial
- Pessoal de nível médio/técnico c/ prioridade médio prazo

CONTRATOS EM VIGÊNCIA NA SUREG-SA

Razão Social	Tipo de Serviço	Duração	Data Venc.	Custo Mensal
AMIL Assistência Médica Internacional LTDA	Prestação de Serviços Médicos Hospitalares	5 anos	1/9/2007	40.125,93
Benedito Castro Gomes	Aluguel Depósito Feira de Santana	PDL*	1/4/2004	1.950,00
Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA	Fornecimento de Energia Elétrica	3 anos PDL*	28/3/2006	Valor variável
Contacto's Recursos Humanos LTDA	Locação de Mão de Obra	5 anos	3/5/2004	18.947,60
Copiadora Exemplo LTDA	Serviços Cópias Xerox e Heliográficas	5 anos	18/8/2005	615,45
Edgard Dourado Lima	Aluguel do CIEG / Morro do Chapéu	3 anos PDL*	28/2/2004	950,00
Entel Comércio e Representações LTDA	Locação de Máquina Copiadora	5 anos	1/7/2004	715,00
Kwikasair Cargas Expressas Ltda	Serviços de Transporte de Cargas	5 anos	5/12/2007	250,00
MASP Locação de Mão de Obra LTDA	Locação de Mão de Obra	5 anos	3/5/2004	12.860,00
Proteção Médica a Empresas LTDA	Prestação de Serviços de Medicina Ocupacional	5 anos	31/7/2005	420,00
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos LTDA	Serviços de Coleta, Transporte e Entrega de Correspondências	5 anos	1/8/2005	412,50
Visa Comércio LTDA	Locação de Mão de Obra	5 anos	01/09/2003	6016.80
SS Vip Segurança Patrimonial LTDA	Serviços Prestados de Vigilância Armada	5 anos	2/1/2007	10.884,72
Total				R\$

POSSIBILIDADES DE NOVOS CONVÊNIOS

ESTADO DE SERGIPE

- SIG Hidrogeológico (1:250.000)
- SIG Geoambiental (1:250.000)
- SIG Geológico (1:250.000)
- Projeto Materiais de Construção na Região Metropolitana de Aracaju

CONVÊNIOS

GOVERNOS ESTADUAIS

● BAHIA

- CBPM – *Projeto Ibitiara – Rio de Contas*
- CBPM/DNPM/Museu Geológico da Bahia-
Mapa Paleontológico do Estado

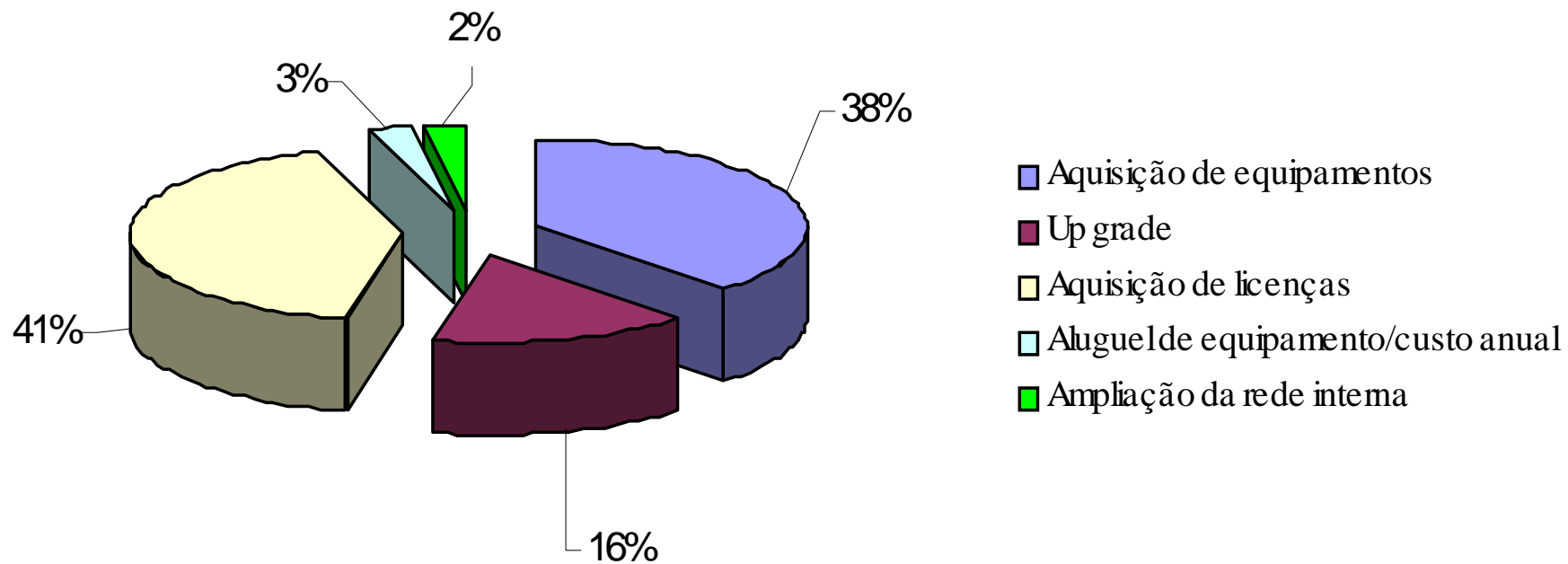
RECURSOS MATERIAIS

PARQUE DE INFORMÁTICA*

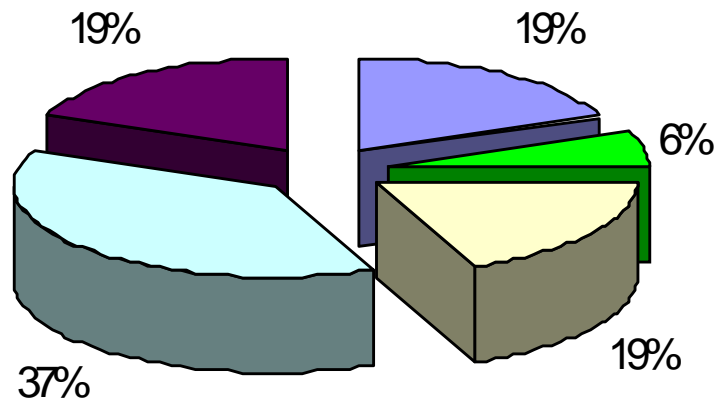
● Micro	75
● Impressora	24
● Laptop	05
● Scanner	04

***Inclui Diarmi/Digeob/AssDRI**

Área de Informática - Necessidade



Estado atual da frota de veículos



- Veículos sem condições de uso
- Veículos com 26 anos de uso
- Veículos entre 14 e 18 anos de uso
- Veículos entre 07 e 10 anos de uso
- Veículos entre 03 e 06 anos de uso

Previsão de Aquisição de Veículos

Item	Descrição		Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	Gol G III 4 Portas	2	21.400,00	42.800,00
02	Pálio Weekend 1.6 4 Portas	1	28.490,00	28.490,00
03	Pick-up Cabine Dupla 4X4 Toyota Hilux	5	57.500,00	287.500,00
04	Pick-up Cabine Dupla 4X4 Toyota Hilux	2	55.000,00	110.000,00
05	Pick-up Cabine Dupla 4X4 Toyota Hilux	2	55.000,00	110.000,00
06	Pick-up Cabine Dupla 4X4 Toyota Hilux	5	57.500,00	287.500,00
07	Gol1.6 4 Portas	5	25.000,00	125.000,00
Valor Total R\$				991.290,00



RECURSOS MATERIAIS

Necessidade de aquisição referente a equipamentos de campo, escritório e utensílios

● Recursos necessários com prioridade imediata	250.577,00
● Recursos necessários com prioridade mediata	201.580,00
● Recursos necessários com prioridade de médio prazo	113.689,00
Total do investimento	565.846,00

NECESSIDADE SOFTWARE

- Aquisição de Licenças
 - Investimento total: 273.000,00

Planta Baixa das Instalações da Sede

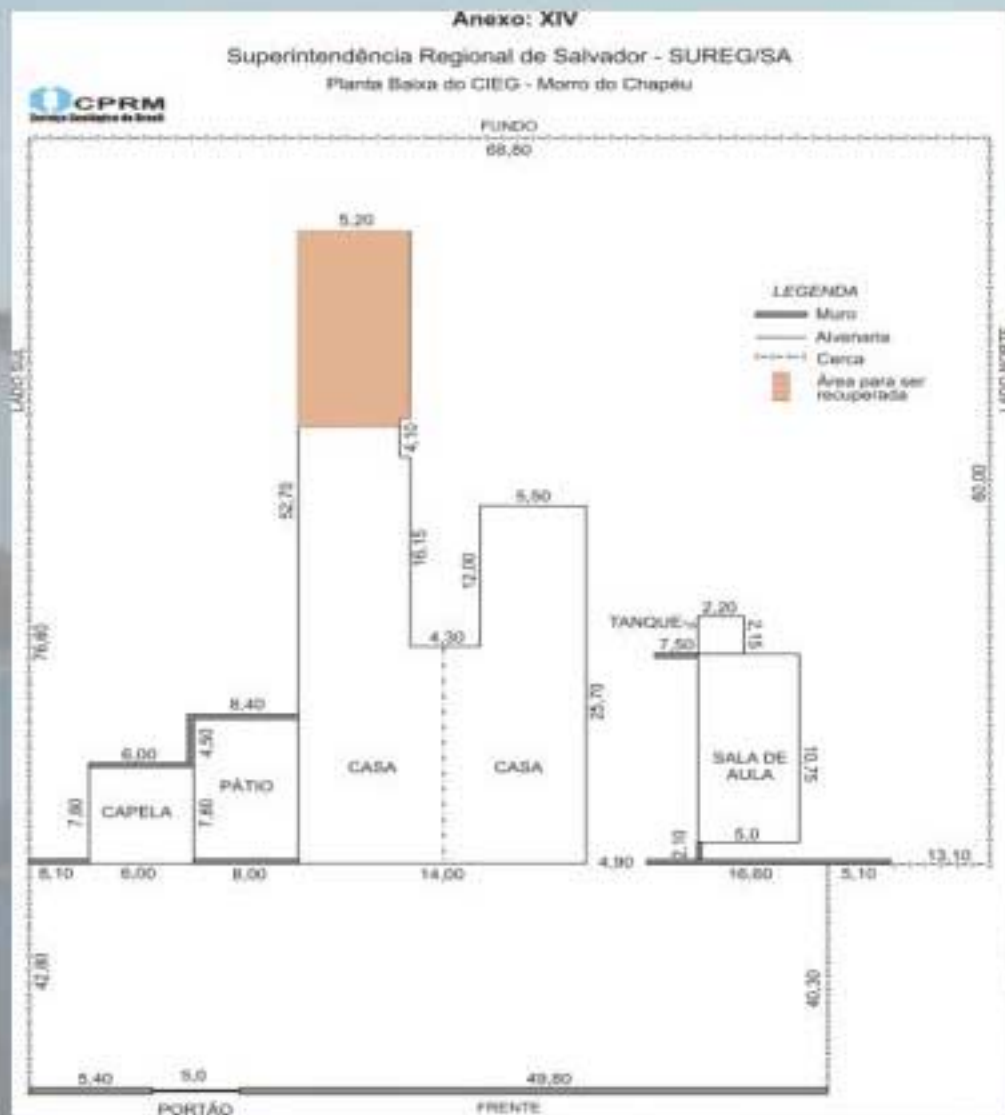
Anexo: XII

Superintendência Regional de Salvador - SUREG/SA

Planta Baixa das Instalações da Sede



CIEG – Morro do Chapéu



DEFE – Depósito de Feira de Santana

Anexo: XIII
Superintendência Regional de Salvador - SUREG/SA
Plano Básico das Instalações de Feira de Santana - DEFE



The architectural plan shows a complex of buildings. Callout 1 points to a large yellow rectangular building. Callout 2 points to a smaller yellow building. Callout 3 points to a green building. Callout 4 points to a blue vertical structure. Callout 5 points to a pink rectangular building. Callout 6 points to a grey rectangular building. The plan also includes various smaller structures and a central courtyard area.

CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Superintendência Regional de São Paulo

1. PERFIL DE RECURSOS HUMANOS.

A Superintendência Regional de São Paulo a partir de 1995 até os dias atuais reduziu seu quadro de pessoal de 75 e para 49 empregados (figura 1). Isto se deve em grande parte pelo encerramento da atividade de sondagem para poços profundos, vários planos de desligamentos incentivados, sem reposição de técnicos e baixos salários praticados pela organização (figura-1,2,3).

Assim a SUREG/SP possui atualmente o seguinte perfil de recursos humanos (figura-4).

⇒ **Efetivo de Pessoal – 65 empregados**

- Quadro próprio	50
- Terceirizados	07
- Contra recibo	04
- Afastado	02

⇒ **Caracterização**

- Geólogos	20
- Engenheiros Hidrólogos	04
- Economista	01
- Analista de informação	01
- Técnico de hidr.geol.	13
- Técnico administrativo	17
- Pessoal de apoio	07
- Estagiário	04

⇒ **Formação**

- Doutores	03
- Mestres	05
- Especializados	11
- TOTAL	19

RECURSOS HUMANOS

EVOLUÇÃO DO QUADRO DE PESSOAL – dados referentes a novembro de cada ano

CARGO/ANO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Geólogo	27	28	28	26	24	23	20	18
Eng. Hidrólogo	4	4	6	6	5	4	4	3
Administrador	1	0	0	0	0	0	0	0
Ass. Executivo	0	1	1	1	1	1	0	0
Economista	0	0	0	0	0	0	0	1
SUB-TOTAL 1	32	33	35	33	30	28	24	22
Téc. Mineração	3	3	0	0	0	0	0	0
Téc. Hidrologia	8	9	13	13	12	11	10	8
Téc. Administ.	27	25	24	24	16	16	11	9
Aux. Téc. Oper.	0	2	2	2	2	2	2	1
Ass. Téc. Esp.	0	6	6	6	6	6	5	5
Aux. Serv.	4	4	4	4	4	4	4	4
Aux. Manut.	1	1	1	1	1	0	0	0
SUB-TOTAL 2	43	50	50	50	41	39	32	27
TOTAL	75	83	85	83	71	67	56	49

Figura 1

OBS.: não estão computados o eng^o Gregório Gomes da Silva (licença sem vencimento) e o geólogo Luiz Sguissardi do Carmo (cedido a ANP)

Além do quadro contamos com os seguintes terceirizados

⇒ Fundação GORCEIX	01	Eng^o Hidrólogo
⇒ DATABRASIL	01	Geólogo
⇒ FUNDEP	04	Técnico Hidrologia
⇒ DATABRASIL	02	Aux. Técnico

Contamos ainda, com a prestação de serviço de 05 temporários pagos através de mod. 031

⇒ Técnico Administrativo	02
⇒ Telefonista/Recepcionista	01
⇒ Motorista	01
⇒ Aux.Manutenção	01

PESSOAL DA SUREG-SP
(OUTUBRO – 2003)

PLANO	FUNÇÃO	GERÊNCIAS					TOTAL
		GEREMI	GEHITE	GERIDE	GERAFI	SUREG	
I	GEOLOGO	07	07	04	-	01	19
	ENGº HIDROLOGO	-	02	-	01	-	03
	ECONOMISTA	-	-	-	01	-	01
	ANALISTA DE INFORMAÇÕES	-	-	01	-	-	01
II	TÉCNICO HIDROLOGIA	-	08		-		08
	TECNICO GEOLOGIA	01	-		-		01
	DESENHISTA CARTOGRÁFICO	-	-	01	-	-	01
	TECNICO ADMINISTRATIVO/ ESPECIALIZADO	-	01	03	07	01	12
	AUX.OPERACIONAL/MOTORISTA /MESSAGEIRO	-	-	-	02	-	03
	COPEIRA	-	-	-	01		01
TOTAL		08	18	10	12	02	49

Figura 2.

PESSOAL DA SUREG-SP
(Terceirizado/ Contra Recibo/Estagiários)

PLANO	FUNÇÃO	GERÊNCIAS					TOTAL
		GEREMI	GEHITE	GERIDE	GERAFI	SUREG	
I	GEOLÓGO	01	-	-	-	-	01
	ENGº HIDROLOGO	-	01	-	-	-	01
II	DESENHISTA CARTOGRAFICO	01	-	-	-	-	01
	TECNICO ADMINISTRATIVO/ ESPECIALIZADO	01	-	-	05	-	06
	ESTAGIÁRIO	02	-	-	-	-	02
	TÉCNICO HIDROLOGIA	-	03	-	-	-	03
TOTAL/GERÊNCIA		05	04	-	05	-	14

Figura 3

PESSOAL DA SUREG-SP
(Grau de Especialização)

FUNÇÃO	TITULOS	GERÊNCIAS					TOTAL
		GEREMI	GEHITE	GERIDE	GERAFI	SUREG	
GEOLOGO	DOUTOR	02	-	01	-	-	03
	MESTRE	02	-	01	-	01	04
	ESPECIALIZADO	02	04	02	-	-	08
ENGº HIDROLOGO	ESPECIALIZADO	-	02	-	01	-	03
ECONOMISTA	MESTRE	-	-	-	01	-	01
TOTAL/GERÊNCIA		06	06	04	02	01	19

Figura 4

2. PROJETOS PREVISTOS PARA 2004

Os projetos que estão sendo realizados atualmente e que têm continuidade em 2004, além dos novos a serem inicializados estão descritos abaixo, por diretoria:

2.1 DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS - DGM

⇒ GIS - Brasil (cartas 1:1000.000)

A SUREG-SP atua no programa GIS-BRASIL nas áreas que abrangem a Província Mantiqueira e Bacia do Paraná. Atualmente encontra-se em fase de finalização as cartas 1:1000.000 das folhas correspondente às áreas geológicas citadas anteriormente.

⇒ Mapas geológicos estaduais

Ao término das cartas ao milionésimo serão elaborados os mapas geológicos estaduais dos respectivos estados de São Paulo e Paraná (1:1000.000).

⇒ Potencialidade do granitóide Bragança Paulista para Águas Minerais

Projeto proposto com possibilidade de ser inicializado ainda este ano. Trata-se de cartografia geológica e análise morfo-estrutural, objetivando a localização de pontos favoráveis a maiores vazões de águas minerais.

⇒ Cartografia Geológica do Alto Vale do Ribeira

Projeto de cartografia geológica básica nas folhas que abrangem o Alto Vale do Ribeira (1:100.000), principalmente no Estado do Paraná.

⇒ Rochas carbonáticas para fins agrícolas nos estados de São Paulo e Paraná

Projeto de cartografia geológica e de análise de potencial de recursos minerais, focado em rochas carbonáticas, com possibilidades de utilização para fins agrícolas.

⇒ Propostas em fases de elaboração para 2004-2007:

- Cartografia Geológica (1:100.000) dos estados de São Paulo e Paraná (Geologia do Brasil/PGB).
- Estudos de neotectônica na Serra do mar (Riscos Geológicos).
- Argilas esmectíticas da região de Franca (Desenvolvimento de Pequenos Depósitos).
- Distrito Mineiro de Itapeva/SP, calcário, filito e talco (Geologia Econômica/Distrito Mineiros).
- Geologia da Faixa Itaiacoca/PR, calcário e talco (Geologia Econômica/Distritos Mineiros).

2.2 DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL – DHT

⇒ Operação da rede hidrometeorológica.

A operação da rede hidrometeorológica, supervisionada atualmente pela ANA, é executada pela unidade regional de São Paulo, nas regiões que abrangem parte dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

⇒ **Paisagens Geoquímicas e Ambientais do vale do Ribeira.**

Trata-se de projeto inicializado em 2003 com finalização prevista para 2005, patrocinado pela FAPESP, que está sendo realizado em parceria com as seguintes instituições: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Universidade Estadual de Londrina – UEL e Instituto Adolpho Lutz – SP.

Este Projeto dá continuidade a atuação da SUREG/SP nos estudos de bacias hidrográficas do Estado de São Paulo (22 no total) onde são elaboradas as cartas geoambientais e o estudos de geoquímica ambiental (geologia médica) dentro do PGAGEM.

⇒ **Cadastramento de Usuários de Água no Estado de São Paulo.**

Projeto a ser realizado para o Departamento de Água e Energia Elétrica do Estado de São Paulo – DAEE/SP, através de contrato, onde serão cadastrados, na primeira fase, os grandes usuários de água do Estado (abastecimento público e grandes indústrias). Serão identificados pontos de captação e efluentes, visando fornecer subsídios para o órgão gestor (DAEE/SP) para disciplinar o uso da água, tratamento de efluentes, visando também à cobrança do uso da água.

⇒ **Mapas hidrogeológicos dos estados de São Paulo e Paraná.**

Através de parceria com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo – IPT/SP, Instituto Geológico de São Paulo e Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo – DAEE/SP, encontra-se sendo realizado o mapa hidrogeológico do Estado de São Paulo.

Dentro do programa nacional de mapas hidrogeológicos estaduais, deve ser inicializado também o do Estado do Paraná.

⇒ **Projeto Pagas**

Paralelamente à execução dos mapas hidrogeológicos estaduais, encontra-se sendo cadastrado na base SIAGAS os poços existentes nos estados de São Paulo e Paraná. Atualmente já foram cadastrados 10.000 poços.

⇒ **Aqüífero Guarani**

Através da coordenação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH e financiamento do Banco Mundial, através do GEF, está sendo implantado em Ribeirão Preto o projeto piloto a ser inicializado ainda este ano sobre o Aqüífero Guarani. A partir de 2004 começa o projeto que abrange oito estados e quatro países. Estamos em negociação para efetivarmos a forma de participação da CPRM em nível nacional.

⇒ **Modelamento do Aqüífero Guarani/Araraquara**

Trata-se de um programa de desenvolvimento, em que se utilizaria de todos os dados disponíveis na região de Araraquara, para elaboração de um modelamento de quantidade, qualidade de água e áreas de riscos de contaminação.

⇒ **Cartas Geoambientais - (GIS Geoambiental)**

Estudos sistemáticos, a partir dos mapas geológicos da CPRM (GIS-BRASIL), utilizando metodologia de análise litológica e morfo-estrutural, gerando mapas

geológicos para fins de planejamento. Este produto contemplaria na seqüência o mapeamento de áreas degradadas.

2.3 DIRETORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO

⇒ **Centro de Treinamento em Apiaí - SP**

Para a elaboração do Centro de Treinamento Geocientífico em Apiaí-SP, será aproveitado uma área de 5 alqueires, situada na área urbana da cidade, que já foi utilizada com a primeira usina de beneficiamento de minérios de chumbo do estado de São Paulo, hoje desativada. A área encontra-se na região que possui alta diversidade litológica e estrutural, dentro da mata Atlântica, proporcionando interesses não somente na área de geologia, como também em outras áreas, tais como: biologia, engenharia florestal, geologia, geografia, turismo, sociologia, além de outros relacionados ao meio físico. No momento já se encontra em andamento, projeto de lei da Prefeitura de Apiaí para o repasse da respectiva área para a CPRM, através de comodato, e o interesse de parcerias com as quatro universidades, USP, UNICAMP, UNESP e UFPR.

⇒ **Centro de Estudos Hidrológicos de Araraquara.**

Atualmente dispõe-se de uma área de 12.000m², em Araraquara, onde estão depositadas todas as amostras coletadas, durante a existência da SUREG/SP, de rochas, de testemunhos de sondagens para atividades minerais, amostras de calha de todos poços profundos executados visando o Aquífero Guarani, sedimentos de corrente e concentrado de bateia, lamina petrográficas, etc. Atualmente, através desses dados, desenvolvem-se inúmeras dissertações de mestrado, doutorado e pós-doutorado, bem como a utilização por empresas ligadas ao setor mineral e água subterrânea. Além desse grande banco de dados litológicos, dispõe-se de uma sonda T-50, para perfuração de poços profundos, inutilizadas para operação que possibilita o treinamento de técnicos de sondagem para perfuração de poços. A Prefeitura de Araraquara possui um poço que atinge o Aquífero Guarani, atualmente abandonado, e dispõe-se a disponibilizar para a CPRM implementar o referido treinamento. Trata-se na prática de um Poço Escola, iniciativa inédita na área de sondagem.

Outro objetivo de caráter científico relaciona-se à possibilidade da implementação de uma área piloto de estudos do Aquífero Guarani, onde serão desenvolvidas metodologias para estudos de vulnerabilidade, testes de qualidade da água (hidroquímica), vazão e de recarga, definição de parâmetros físicos e químicos, e outros, visando o modelamento hidrogeológico do Aquífero. A área também deverá ser utilizada para calibração e desenvolvimento de equipamentos de monitoramento. Mostraram interesse de parceria a Associação Brasileira de Águas Subterrâneas – ABAS, Prefeitura Municipal de Araraquara, DAEE/SP, USP, UNICAMP e UNESP.

⇒ **CECOPOMIN – Centro de Controle e Poluição na Mineração**

O Departamento Nacional de Produção Mineral –DNPM, através de convênio com a JICA/Japão, montou um laboratório em São Paulo para executar análises para subsidiar a atuação do DNPM no que diz respeito ao meio ambiente na área de mineração. Atualmente o referido laboratório encontra-se paralisado e a CPRM e o DNPM estão elaborando um Termo de Cooperação Técnica que tem por objetivo instalar o laboratório nas dependências da SUREG/SP para operação e disponibilização dos dados para o DNPM. O

laboratório funcionará ainda como um centro de treinamento de técnicos de nível superior e médio, no intuito de disseminar ações similares em todo o território nacional, buscando um modelo de auto-sustentação, semelhante ao que ocorre atualmente no Chile.

⇒ **CEDES – Centro de Desenvolvimento Tecnológico**

A SUREG/SP está trabalhando junto com a Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento – DRI, na elaboração de uma proposta para viabilização de um Centro de Desenvolvimento Tecnológico para atender a demanda das demais diretorias.

3. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA DE PROJETOS E QUANTIDADE DE TÉCNICOS ATUAIS

Considerando o balanço entre a demanda de projetos e novos centros a serem implementados, verifica-se que o quadro é deficitário, tanto no que diz respeito ao quadro técnico (superior e médio) como na área administrativa (principalmente nível médio e de apoio).

Assim necessitamos a contratação dos seguintes colaboradores na área técnica:

Curto prazo

CURTO PRAZO	GEREMI	GEHITE	GERIDE	GERAFI	TOTAL
Geólogos	4	8	1	-	13
Engenheiros Hidrólogos	-	4	-	-	04
Técnico de mineração/geologia	3	7	-	-	10
Técnicos administrativos	1	1	1	-	3
Pessoal de apoio	-	-	1	4	5
Desenhista Cartográfico	-	-	2	-	2
Técnico de Informática	-	-	1	-	1

Médio Prazo

MEDIO PRAZO	GEREMI	GEHITE	GERIDE	GERAFI	TOTAL
Geólogos	3	4	1	-	8
Engenheiros Hidrólogos	-	3	-	-	3
Técnico de mineração/geologia	3	5	-	-	8
Técnicos administrativos	-	1	-	4	5
Pessoal de apoio	-	-	-	1	1

4. QUADRO DETALHADO DOS CONTRATOS VINGENTES

Administração de Contratos

Empresas	Nº Contrato	Vigência	T.Aditivo	Valor Mensal	Reajuste	Observação
Amil Assistência Médica	052/PR/02	01/09/02 a 31/08/03	- x -	19.037,85	- x -	Resolução 10 da CCE
		01/09/03 a 31/08/04	1º		9%	
Kutner Serv.Terc. (limpeza)	061/PR/03	14/11/01 a 13/11/02	- x -	1.572,24	- x -	Atender dissidio
		15/11/02 a 14/11/03	1º	1.705,86	0,85%	
Ricohlor Ltda (copiadora)	031/PR/01	07/08/01 a 06/08/02	- x -	250,00	- x -	Resolução 10 da CCE
		07/08/02 a 06/08/03	1º	273,00	0,92%	
		07/08/03 a 06/08/04	2º	273,00	0	
Capital (vigilância)	031/PR/03	01/09/03 a 31/08/04		5.610,18		

- ⇒ atualmente estamos preparando as licitações para dois contratos: limpeza e manutenção de elevadores
- ⇒ não está prevista a licitação para a manutenção de ar condicionado

5. PERSPECTIVAS DE CONVÊNIO PARA 2004

Para o final de 2003 e 2004 existem perspectivas de parcerias com as seguintes instituições:

⇒ **Departamento de Água e Energia elétrica do Estado de São Paulo – DAEE/SP**

Cadastramento de Usuário de Água no Estado de São Paulo, Base de dados SIGAS, Aquífero Guarani, Modelamento do Aquífero Guarani na região de Araraquara.

⇒ **ABAS, USP, UNESP, UNICAMP**

Centro de Desenvolvimento em técnicas de sondagem e desenvolvimento em hidrologia.

⇒ **Secretaria de Energia do Estado de São Paulo**

Mapa geológico do Estado de São Paulo, Diagnóstico de água mineral no Estado de São Paulo, cartografia geológica no Estado de São Paulo (1:50.000).

⇒ **UNICAMP, Instituto Adolpho Lutz, Univ, Estadual de Londrina - UEL**

Paisagens geoquímicas do Estado de São Paulo.

⇒ **Secretaria Estadual de Meio Ambiente SMA/SP**

Cartas geoambientais das Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo.

⇒ **Prefeitura de Apiaí, USP, UNESP, UNICAMP, UFPR, IG, IPT, MINEROPAR**

Centro de Estudos de Recursos Naturais de Apiaí-SP

- ⇒ **Secretaria Estadual de Indústria e Comércio do Paraná, MINEROPAR, UFPR**
Mapa Geológico do Estado do Paraná.
- ⇒ **IPT-SP**
Treinamento em áreas de riscos e minerais industriais
- ⇒ **DNPM**
Centro de Controle de Poluição na Mineração – CECOPOMIN.
- ⇒ **SANEPAR, SUREHMA, UFPR**
Carta hidrológica do estado do Paraná
- ⇒ **DNPM, Prefeitura de São Paulo, SESC**
Exposição Tempo Geológico - dentro da programação de comemoração de 450 anos no município de São Paulo, pretende-se organizar uma exposição retratando a história do tempo geológico com exibição de fósseis do estado de São Paulo.

6. CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS

IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Veículo c/ tração	4
Veículo de pequeno porte	4
Microcomputador	15
Monitor	15
Impressora deskjet	8
Impressora laser	4
Scanner de mesa	4
Data show	1
Scanner de grande porte	1
Plotter	1
Aparelho de fax	1
Calculadora com bobina	5
Copiadora	1
Máquina fotográfica digital	10
Pocket PC	10
GPS	15
Medidor de PH	6
Condutivímetro	8
Medidor de OD	3
Turbidímetro	4
Motor de popa 15 hp	2
Barcos tipo chata – 4 metros	2
Guinchos hidrométricos	4
Medidor de nível	3
Perfilagem geofísica	1
Aparelho de eletroresistividade	1
Bússolas	15
Martelo de geólogo	10
Magnetômetro G 856	2
Kappamiter	4
Cintilômetro GR 110	3

6.1 Necessidades Especificas

IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Mesas para trabalho e computador	15
Mesa de reunião/trabalho c/ mapa	5
Armário	15
Cadeira ergométrica	40
Prateleira de aço	5
Aparelho telefônico KS	3
Prateleira para Biblioteca	6

7. CARÊNCIA DE SOTWARES

IDENTIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Windows	15
Office	15
ArcView	10
Modulo espaço Analise (ArcView)	5
Envi	5
Ease Pace	5
Arc Info	1
Visual Modflow	2
Aquifer Test	1
Vetorizador	2
Statistics	3
Visual grand water	2
ArcPad	10

Manter os contratos de manutenção com os softwares já existentes na organização: geofísica, geoquímica, sensoriamento remoto (processamento digital de imagens) e geoprocessamento.

8. SITUAÇÃO ESPECÍFICA DE SÃO PAULO

Considerando que efetuamos a mudança da sede da SUREG/SP para um prédio que nos foi cedido pelo Patrimônio da União, apresentamos abaixo as necessidades específicas:

⇒ Reforma Do Prédio

- Construção da calçada
- Pintura do prédio
- Troca de forros nos corredores dos banheiros
- Aquisição de mangueiras e extintores
- Instalação de portas corta-fogo
- Elaboração de placas institucionais da CPRM
- Aquisição de mobiliário para a recepção
- Aquisição de mobiliário para auditório
- Implementação de divisórias

⇒ Implementação do laboratório CECOPOMIM

⇒ Implementação do CIEG Apiaí

⇒ Implementação do Centro de Estudos Hidrológicos de Araraquara

⇒ Reforma Da Casa Lateral

**I Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil
Brasília – 01 a 05/10/2003**

Residência de Fortaleza - REFO

A - Perfil de Recursos Humanos

1 – Número de empregados.

A Residência de Fortaleza possui 49 empregados do quadro efetivo e 5 terceirizados. Os do quadro efetivo apresentam os seguintes níveis de escolaridade:

- **Nível superior:** 25 geólogos, 2 engenheiros hidrólogos, 1 engenheiro civil, 1 engenheiro de minas e 1 administrador. Destes, 8 são mestres, 1 é especializado, 1 se encontra concluindo o mestrado e 1 está concluindo uma especialização.

- **Nível médio:** apoio operacional: 5 assistentes técnicos especializados, 1 técnico cartografia e 1 técnico de hidrologia.

- **Apoio administrativo:** 7 técnicos administrativos, 1 assistente técnico especializado e 1 auxiliar técnico operacional.

2 - Por área de trabalho são distribuídos da seguinte forma:

DGM (12 empregados) - 1 Assistente de Produção e 11 Geólogos.

DHT (17 empregados) - 1 Assistente de Produção, 7 Geólogos, 1 Engenheiro de Minas, 2 Engenheiros Hidrólogos, 1 Engenheiro Civil, 3 Assistentes Técnicos Especializados, 1 Técnico em Hidrologia e 1 Técnico Administrativo.

DRI (7 empregados) - 1 Assistente de Produção, 2 Geólogos, 2 Assistentes Técnicos Especializados, 1 Técnico em Cartografia e 1 Técnico Administrativo. Terceirizados – 1 técnico em cartografia digital e 1 técnico no suporte de informática para apoio operacional dos projetos.

DAF (10 empregados) - 1 Assistente Adm. Finanças, 1 Geólogo, 1 Assistente Técnico Especializado, 6 Técnicos Administrativos (1 no setor de pessoal, 1 na contabilidade, 1 na tesouraria, 1 na licitação, 2 no setor material e serviços) e 1 Auxiliar Técnico Operacional (telefonista).

Diretoria Executiva (3 empregados) - 1 Chefia da REFO, 1 Coordenador Executivo e 1 Técnico Administrativo.

3 - Balanço da área de Administração e Finanças na REFO: deficitário.

3.1 - Necessidades de Pessoal: 5 funcionários: 3 técnicos administrativos, 1 motorista e 1 mensageiro.

3.2 - Carência de equipamentos: 3 microcomputadores.

CONTRATOS VIGENTES.

CONTRATADA	NATUREZA DA DESPESA	DOCUMENTO/ ANO	TÉRMINO VIGÊNCIA	PTRES	VALOR MENSAL	OBSERVAÇÃO
EMPRESERV	Sede Antônio Sales – REFO	060/PR/02	31.10.03	881228	2.795,08	CPRM responsável pelo imóvel perante Patr. da União
MADISON MONTALVERNE	Programa Controle Médico Saúde Ocupacional – PCMSO	021/PR/98	01.08.03	881325	600,00	Aditivo memo 170/REFO/03 e minuta nova licitação em 31.07.03 via e-mail
ULTRALIMPO	Aluguel prédio REFO	116/PR/94	30.06.04	881228	8.000,00	Aguardando obras recuperação imóvel sede própria
ULTRALIMPO	Serv. Limpeza e conservação REFO	004/PR/03	20.07.03	881228	1.938,93	Solicitado reequilíbrio contratual memo 124/REFO/03 de 27.05.03 termo aditivo com inclusão renovação por mais 12 meses
CONNECTA	Locação de copiadora		30.11.03	881228	550,00	Enviada minuta licitação memo 222/REFO/03 de 03.09.03.
ULTRALIMPO	Serviços digitação banco de dados cadastramento	Carta convite 007/REFO	30.12.03	095001	14.220,00	Em tramitação: DICON/COJUR
AGUASOLOS	Contratação recenseadores	Tomada de preços 001/REFO	30.12.03	095001	88.000,00	Em tramitação: DICON/COJUR

B - Situação atual da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais – DGM na REFO.

1-Projetos Previstos para 2004.

1.1 - Área do Departamento de Geologia – DEGEO

Cartografia geológica na escala 1:250.000:

Folha SB.24-V-B - Quixadá (aprovado).

Folha SB.24-V-D - Quixeramobim (proposto)

Folha SA.24-Y-D - Sobral (proposto)

Cartografia geológica na escala 1:1.000.000:

Mapa Geológico do Estado do Piauí. Ressalta-se a possibilidade de disponibilizar, quando necessário, funcionários do quadro técnico da REFO para fazer parte da equipe de trabalho do projeto, na RESTE.

1.2 – Área do Departamento de Recursos Minerais – DEREM

Projeto Gemas e Minerais de Pegmatitos do Estado do Ceará (Aprovado)

Projeto Rochas Ornamentais do Estado do Ceará (Proposto)

Diagnóstico e Avaliação do Setor de Argilas e Areias para Construção Civil no Estado do Ceará (Proposto).

IV - Consistência e Manutenção da Base de Dados de Recursos Minerais do Estado do Ceará (Programa em Estudo).

2 – Balanço entre demanda de projetos e a equipe técnica existente

2.1 - Equipe técnica mínima necessária:

2.1.1 – Projetos de cartografia geológica:

- 2 geólogos em tempo integral por folha (total: 6 geólogos).
- 1 geólogo para o Mapa Geológico do Piauí
- 1 geofísico durante 3 meses por folha.
- 1 geoquímico durante 3 meses por folha.
- 1 petrógrafo 4 meses por folha.
- 1 técnico de nível médio (digitalizador).

2.1.2 – Consistência e Manutenção da Base de Dados de Recursos Minerais do Ceará:

- 1 geólogo em tempo integral.

2.1.3 – Projeto Gemas e Minerais de Pegmatitos do Estado do Ceará:

- 2 geólogos em tempo integral.
- 1 petrógrafo com dedicação parcial.
- 1 técnico de nível médio.

2.1.4 – Projeto Rochas Ornamentais do Estado do Ceará:

- 2 geólogos em tempo integral.
- 1 petrógrafo com dedicação parcial.
- 1 técnico de nível médio.

2.1.5 – Diagnóstico e Avaliação do Setor de Argilas e Areias para Construção Civil no Estado do Ceará (Proposto).

- 2 geólogos em tempo integral.
- 1 técnico de nível médio.

3 – Equipe técnica existente:

- Supervisão: 1 geólogo.
- Mapeamento geológico: 4 geólogos.
- Geologia Econômica: 4 geólogos.
- Geofísica: 1 geofísico.
- Geoquímica: 1 geoquímico.
- Petrografia: 1 petrógrafo.

4 – Balanço: deficitário.

- Mapeamento geológico: deficitário em 3 geólogos, considerando disponibilizar 1 geólogo para o Mapa Geológico do Estado do Piauí.
- Geologia econômica: deficitário em 3 geólogos.
- Geofísica: equilibrado.
- Geoquímica: equilibrado.
- Petrografia: equilibrado.
- Técnicos de nível médio: deficitário em 3 técnicos de mineração.

5 - Perspectiva de convênios para 2004

- Secretaria do Desenvolvimento Econômico (SDE) do Governo do Estado do Ceará (Projeto Rochas Ornamentais do Estado do Ceará).
- Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa (FUNCAP) (Projeto Gemas e Minerais de Pegmatitos do CE; Projeto Diagnóstico e Avaliação do Setor de Argilas e Areias para Construção Civil no Estado do Ceará).
- Laboratório de Geologia Marinha - LABOMAR, Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará – SEMACE, Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada da Universidade Federal do Ceará – LGMA e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (PGAGEM).

6 - Carência de equipamentos

- 10 GPS
- 05 Laptops
- 10 Palm-tops
- 03 Microcomputadores
- 10 Bússolas
- 10 Martelos para campo
- 01 Lupa binocular

7 - Comentários acerca dos projetos na área da DGM

Tradicionalmente, no Ceará, as informações geradas a partir dos projetos de mapeamento geológicos básicos da CPRM, mapas geológico e de recursos minerais, são utilizadas por pequenos e médios mineradores, para subsidiar suas pesquisas minerais em áreas específicas. Nesse contexto, tais projetos nunca foram utilizados de modo a contribuir para uma apropriação social dos recursos minerais pelas populações locais.

Assim, pretende-se que a CPRM participe de forma efetiva nas ações de planejamento de ações, juntamente com outros órgãos estaduais e federais, objetivando o desenvolvimento de projetos que almejem a fixação da mão-de-obra local em áreas localizadas no entorno de centros populacionais de médio a grande porte. Os projetos tipo APL - Arranjo Produtivo Local, seriam voltados ao aproveitamento de pequenos depósitos minerais usados na construção civil (calcário para revestimento-Pedra Cariri, paralelepípedo, pedra para meio-fio, pequenos depósitos de argila, cascalho ou areia) ou mesmo à exploração de pegmatitos, estes podendo produzir também, pedras preciosas e semi-preciosas.

As atividades terão que, necessariamente, ser precedidas de treinamento especializado, com acompanhamento contínuo através das prefeituras e órgãos de controle ambiental, valorizando mecanismos de gestão ambiental para um desenvolvimento sustentável.

Merece citação aqui o discurso de posse do Presidente Lula, com referência ao setor mineral:

“No que se refere à mineração de pequeno e médio portes, que abrange setores essenciais da mineração, produtores de materiais para a construção civil, de insumos agrícolas, de água subterrânea, etc., serão implementados programas de apoio financeiro e tecnológico para que o aproveitamento das jazidas seja otimizado, observando os cuidados com a segurança do trabalho e a preservação ambiental. Pretende-se, assim, ampliar o abastecimento de insumos minerais, tendo como referencial os programas nacionais de erradicação da pobreza e da fome”.

Ainda, no contexto de desenvolver ações mais abrangentes e participativas da CPRM com órgãos estaduais e municipais, sugere-se que o Serviço Geológico do Brasil, atente para, dentre outras iniciativas:

promover estudos de viabilização para a criação de associações de pequenos mineradores, com vistas ao incentivo à produção e garantia de compra dos bens minerais produzidos;

executar estudos visando a reativação e/ou ampliação de centros de lapidação e artesanato mineral;

promover ações no sentido de incentivar a geração de núcleos de aproveitamento de insumos minerais para a construção civil e

estimular o DNPM e empresas de mineração estaduais, para participar das atividades de consistência e manutenção dos Bancos de Dados da CPRM.

C - Situação atual da Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial – DHT na REFO

1 - Projetos previstos para 2004

1.1 - Área do Departamento de Hidrologia - DEHID

Projeto Otimização de Metodologias de Prospecção de Água Subterrânea em Rochas Cristalinas (Centro de Custo aberto. Sem previsão orçamentária). Convênio Canadá-Brasil/PROASNE (previsão de encerramento: março/2004).

Sistema de Informação de Águas Subterrâneas – SIAGAS (Banco de Dados Hidrogeológicos – projeto em continuação).

Avaliação Global das Aluviões (Centro de Custo aberto. Sem previsão orçamentária).

Mapa Hidrogeológico do Brasil (aprovado).

1.2 - Área do Departamento de Gestão Territorial - DEGET

SIG Geoambiental do Brasil (aprovado)
Projeto Degradação Ambiental e do Subsolo Brasileiro – PDASB (aprovado)
Projeto Nacional de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica – PGAGEM (aprovado)
Turismo Geocientífico – com previsão orçamentária para 2003 (aprovado).

2 – Balanço entre demanda de projetos e a equipe técnica existente

2.1 – Equipe técnica mínima necessária:

Projeto SIAGAS

1 engenheiro de minas ou geólogo em tempo integral (consistência e entrada de dados)
1 técnico de nível médio (entrada de dados e apoio)

Avaliação Global das Aluviões

1 hidrogeólogo em tempo integral (aquisição, consistência e entrada de dados, avaliação hidrogeológica e SIG)
1 geólogo em tempo integral (aquisição de dados, avaliação estrutural e SIG)
1 técnico de nível médio (apoio)

Mapa Hidrogeológico do Brasil

1 hidrogeólogo em tempo integral (aquisição, consistência e entrada de dados, avaliação hidrogeológica e SIG)
1 técnico de nível médio (apoio)

SIG Geoambiental do Brasil e PDASB

1 geólogo em tempo integral (aquisição de dados e SIG)
1 geólogo em tempo parcial (aquisição de dados e SIG)
1 técnico de nível médio (apoio)

PGAGEM

1 geoquímico em tempo integral (aquisição interpretação de dados)
1 geólogo em tempo parcial (aquisição interpretação de dados)
2 técnicos de nível médio (apoio)

Turismo Geocientífico

1 geólogo em tempo integral (elaboração e avaliação de roteiros)
1 técnico de nível médio (apoio)

2.2 - Equipe técnica existente:

Supervisão: 1 geólogo
Avaliações hidrogeológicas: 2 hidrogeólogos
Apoio técnico especializado: 4 geólogos e 1 engenheiro de minas
Geologia Ambiental: 1 geólogo
Apoio técnico de nível médio: 2 técnicos de mineração

Área de Hidrologia

As atividades de rotina na Operação e Manutenção da Rede Hidrometeorológica do Estado do Ceará são desenvolvidas, mensalmente, por equipe técnica da residência de Fortaleza. Eventualmente, outros projetos técnicos são executados também pelo pessoal da hidrologia, porém por determinação direta da chefia DEHID.

3 - Balanço: deficitário.

Hidrogeologia: deficitário em 1 hidrogeólogo
Geologia ambiental: deficitária em 1 geólogo
Apoio técnico especializado: deficitário em 1 para a área de geofísica
Apoio técnico de nível médio: deficitário em 3 técnicos
Banco de dados SIAGAS: equilibrado.

4 - Perspectivas de convênios para 2004

Centro de Ensino Tecnológico do Ceará - CENTEC (projetos PGAGEM, PDASB, Otimização Metodol. Prospecção de Água Subterrânea em Rochas Cristalinas)
Secretaria de Agricultura do Estado do Ceará (Projeto Avaliação Global das Aluviões)
Universidade Federal do Ceará (Projeto Otimiz. Metodol. Prosp. Água Subterrânea em Rochas Cristalinas)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Otimiz. Metodol. Prosp. Água Subterrânea em Rochas Cristalinas)
Sociedade Brasileira de Geologia – SBG, Secretaria de Turismo do Estado do Ceará e Prefeituras Municipais do Ceará (Turismo Geocientífico).

5 - Carência de equipamentos

01 sonda ótica para perfilagem
02 Equipamentos de geofísica terrestre VLF – *Very Low Frequency* e EM-34
02 *laptops*
03 bússolas
01 GPS de precisão
05 martelos para campo
05 medidores de nível
03 máquinas fotográficas digitais
01 impressora
02 microcomputadores

6 - Carência de softwares

03 licenças para manuseio de dados no GPS-computadores
02 licenças para programas para modelagem de dados hidrogeológicos
01 licença para pacote completo Arc-Gis
01 licença para programa de interpretação de dados de eletrorresistividade e eletromagnéticos (RESIX 2D E RESIX-IP, RES2-INV ou correlatos)

7- Situações locais específicas

Inexperiência do pessoal em locação e perfuração de poços tubulares e modelagem hidrogeológica.
Carência de pessoal na área de GATE.

8 - Comentários acerca dos projetos na área da DHT

Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea

A CPRM, com os resultados desse projeto, **deveria**, através de parcerias, empreender **ações inovadoras**, no sentido de ser figura ativa na recuperação de poços tubulares desativados, ou mesmo na instalação de equipamentos para iniciar a produção dos mesmos. Essas ações estão respaldadas no processo no 48000. 000688/2002-24 (segundo termo aditivo ao termo simplificado de convênio 009/2002-MME/CPRM (letra “c”) considerando que:

...uma ação emergencial à disponibilização do cadastro das fontes de abastecimento por água subterrânea para possibilitar a imediata recuperação de poços e a implantação de fontes de energia solar para normalizar o fornecimento desse bem, ... resolvem celebrar o presente termo aditivo...

Projeto Otimização de Metodologias para Prospecção de Águas Subterrâneas em Rochas Cristalinas (Projeto Águas Subterrâneas do Nordeste do Brasil-PROASNE – Cooperação Técnica Brasil/Canadá.

A tecnologia gerada pela execução desse programa, bem como aqueles resultantes do Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, poderiam ser utilizados para a locação de poços em áreas de assentamento de famílias para efeito de Reforma Agrária, ou em municípios incluídos no Programa Fome Zero. Inicialmente poderiam ser atendidas as solicitações de locações situadas na área da Folha Quixadá (SB.24-V-B), que tem grandes áreas de assentamentos, e está sendo mapeada na escala 1:250.000 pela REFO.

Projeto mapeamento e caracterização do potencial das aluviões.

Dimensionamento e espacialização das aluviões mais importantes do ponto de vista quantitativo e qualitativo. Através de convênios com a Secretaria de Agricultura Irrigada e de Recursos Hídricos do Ceará, elaborar o GIS Recursos Hídricos do Ceará a partir do cadastro de poços tubulares no cristalino e em aluviões, e das informações de disponibilidade hídrica dos açudes. Num primeiro momento serão organizadas as informações dos poços em aluvião e digitalizados os contornos das aluviões fotointerpretados. O convênio permitiria à CPRM acessar as informações de localização e produtividade das fontes de abastecimento do estado para aprimorar o SIAGAS local.

Projetos relacionados a Cemitério e Lixo Urbano.

Estudos expeditos para indicação de espaços favoráveis à instalação de novos cemitérios e seleção de espaços para destinação de resíduos sólidos produzidos tanto em Fortaleza, quanto em municípios interioranos.

Implantação de uma unidade de sismologia no Ceará.

Há registros de incidência de inúmeros sismos no Rio Grande do Norte e Ceará. Neste último, os epicentros são reportados aos municípios de Palhano e Pacajus, sendo sentidos até em Fortaleza. A pretensa unidade, faria o registro, tratamento e divulgação de tais estudos.

Levantamento Preliminar para o Enquadramento dos Principais Rios do Estado do Maranhão de Acordo com os seus usos Preponderantes.

No processo de gestão das águas, o enquadramento dos corpos de água é um instrumento importante de planejamento estratégico de uma bacia hidrográfica. Traduz as metas de usos atuais e potenciais dos recursos hídricos da bacia e está intimamente ligado ao planejamento do uso do solo e ao zoneamento ambiental, face à grande interação e interdependência dos recursos hídricos com os demais componentes do meio ambiente. Os propósitos incluem: a identificação das áreas crítica (fontes poluidoras), o diagnóstico da qualidade atual das águas dos rios, caracterizada através da medição e determinação de alguns parâmetros físicos e químicos da água e os levantamentos necessários para o estabelecimento de metas de recuperação e controle do meio ambiente, além da avaliação e degradação futuras dos padrões de qualidade do rio, provocadas pelos impactos ambientais.

Estudo de Fontes Intensas do Estado do Maranhão.

Para os projetos de obras hidráulicas, tais como vertedouros de barragens, sistemas de drenagens, galerias pluviais, dimensionamentos de bueiros, dentre outros, é necessário conhecer as três grandezas que caracterizam as precipitações máximas: intensidade, duração e frequência. Chuvas intensas são aquelas que registram um grande volume de água precipitada em um curto espaço de tempo. Tais chuvas, freqüentemente, causam prejuízos materiais e humanos consideráveis. Para evitar esses prejuízos é necessário levar em consideração os riscos associados à ocorrência de eventos de chuvas intensas. Tais riscos são estimados a partir da análise estatística de séries históricas de dados pluviográficos, através dos quais se pode estimar a intensidade e duração dos eventos. Vale salientar que o presente projeto proposto será a continuação do Projeto de Regionalização da Vazões dos principais rios do Estado do Maranhão.

D - Situação atual da Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI na REFO.

1 - Projetos previstos para 2004.

As ações na área dessa diretoria, no âmbito da REFO, correspondem ao apoio na área de informática, a todos os Projetos em execução na unidade. Dessa forma as suas ações são uma continuidade daquilo que vem sendo executado ao longo do ano de 2003, constando basicamente de:

Digitalizar os originais de relatórios e mapas, só disponíveis em meio analógico, produzidos pela CPRM no âmbito da SUREG-RE (Residência de Fortaleza).

Digitalizar, identificar e organizar, em banco de dados, o acervo de aerofotos da biblioteca local.

Participar efetivamente dos programas e ações constantes das diretrizes da DRI e prestar o apoio necessário à plena execução dos projetos nas áreas da DGM e DHT.

2 – Balanço entre demanda de projetos e a equipe técnica existente

2.1– Equipe técnica mínima necessária:

Sensoriamento remoto - 1 especialista
Geoestatística e geoprocessamento aplicados à geologia - 1 técnico.
Biblioteca - 1 analista de informação (bibliotecária) e um auxiliar.

2.2 - Equipe técnica existente:

Cartografia digital - 2 técnicos: 1 do quadro da empresa e 1 terceirizado.
Suporte em informática - 1 técnico nível médio terceirizado
Geoprocessamento, banco de dados. Equipe atual: 1 geólogo e 2 técnicos de nível médio.
Biblioteca – a equipe atual é composta, provisoriamente, de um geólogo e uma auxiliar de administração. O geólogo será transferido para o geoprocessamento.

2.3 – Balanço: deficitário.

Sensoriamento remoto - déficit de 1 geólogo
Geoestatística e geoprocessamento aplicados à geologia - 1 geólogo
Biblioteca - deficitária de 1 analista de informação (bibliotecária) e 1 técnico de nível médio.

3 - Carência de equipamentos:

5 microcomputadores para processamento digital de imagens de sensoriamento remoto.
1 *notebook*
projektor multimídia

4 - Necessidades de Software

Uma licença para cada unidade regional do pacote ArcInfo Desktop, com as seguintes extensões:
Spatial Analyst
3D Analyst
Geostatistical Analyst
Arc Press for ArcGis
ArcScan for ArcGis 8.3
Uma licença do Surfer 8.0 (atualização)
Três licenças do Corel Draw (atualização)
Suprir o deficit crônico de licenças de sistemas operacionais e de pacotes da família Microsoft Office.

5 - Situações específicas locais

É necessário e urgente definir uma política de informática para a empresa como um todo.

Padronizar os procedimentos técnico-administrativos.

Participação efetiva das gerências ligadas a esta diretoria na execução dos SIGs hidrogeológico e geoambiental.

Assuntos específicos REFO

1-Com a Presidência.

1.1 - Sede Própria. Considerar que a REFO é a única unidade do Serviço Geológico do Brasil que não possui sede própria.

1.2 - Implementar definitivamente uma política continuada de treinamento (em todas as áreas, tanto técnica, quanto administrativa e de apoio) dos empregados, sugerindo-se que é importante que seja reservando um percentual do orçamento anual da CPRM especificamente para essa atividade.

1.3 - Implementar definitivamente uma política contínua de reclassificação meritória, reservando-se um percentual do orçamento para essa atividade.

1.4 - Analisar a possibilidade de implantação de um CIEG no Ceará, na região de Sobral-Frecheirinha, que tem uma grande variedade geológica e diversidade tectono-estrutural particular, que serviria às unidades de Fortaleza, Recife e Teresina, no nordeste, e às unidades da região norte, para encontros e treinamento. Serviria também como apoio para cursos de graduação e pós-graduação de cursos de geologia, estimulando uma interação com universidades.

1.5 - Estimular a padronização de procedimentos técnico-administrativos entre as unidades.

2 - Com a Diretoria de Relações Institucionais - DRI

2.1 - Necessidade de contratação imediata de uma analista de informação

2.2 - Renovação e informatização do acervo da biblioteca.

2.3 - Estimular o uso da "intranet" entre os colaboradores internos, principalmente aqueles pertencentes a unidades distintas, como forma de redução de custos operacionais.

2.4 - Firmar acordo com a CAPES para acesso ao seu portal de periódicos nas unidades regionais, através da autenticação de domínio, a exemplo de universidades e institutos de pesquisa.

3 - Com a Diretoria de Administração e Finanças - DAF

3.1 - Necessidade da realização anual de Concurso Público Externo, de modo a assegurar um aporte de novos empregados nos quadros da empresa.

3.2 - Plano de Cargos, Carreiras e Salários - PCCS. Agilizar a sua elaboração, de modo a implantá-lo ainda em 2003, se possível.

3.3 - Contratação de estagiários. Reiteramos o pedido de contratação feito através do FAX/133/03, de 30/07/03

Necessidade de pessoal

ÁREA	GEÓLOGO	T. ADM	MOTOR.	MENSAG.	TNM	ANA. INF	TOTAL
DAF		3	1	1			5
DGM	6				3		9
DHT	3				4		7
DRI	2				1	1	4
TOTAL REFO							25

T. ADM – Técnico Administrativo

MOTOR. – Motorista

MENSAG. – Mensageiro

TNM – Técnico de Nível Médio

ANA. INF. – Analista de Informação (Bibliotecária).

CONCLUSÕES

A CPRM, recebeu do Governo Federal a incumbência de se consolidar como o Serviço Geológico do Brasil. Nessa linha de pensamento, aqui são sugeridas algumas ações que buscam atingir tal objetivo.

O presente documento, retrata o que se pretende para orientar a CPRM nas suas ações, dentro de uma visão de execução integrada com outros órgãos estaduais e federais, além de apontar suas reais necessidades ligadas aos recursos humanos da organização, como PCCS, reajustes salariais, ACT e outras questões eminentemente estruturais da empresa.

Ressaltamos, finalmente, que a elaboração deste documento, contou com a participação efetiva dos técnicos da unidade, traduzindo a mentalidade do compartilhamento de responsabilidades entre todo o corpo da empresa, tanto gerencial quanto dos colaboradores.

Anexo

ACT-Sugerir que os entendimentos entre a Diretoria da CPRM e os órgãos governamentais, para os próximos Acordos Coletivos de Trabalho, sejam sempre realizados de modo a que estes comecem a vigorar a partir da sua data-base. Por exemplo, o XVIII DEVERIA estar vigorando desde 01/07. Entretanto o XVII encontra-se prorrogado até 30/09/03. A primeira rodada de negociação ocorreu em 23/09.



1º SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Contribuição da Residência de Porto Velho
Ref Fax nº 002/CO1SG/2003

Brasília 01 a 05 de outubro de 2003

RESIDÊNCIA DE PORTO VELHO

1- Recursos Humanos

1.1- Pessoal da CPRM

Cargo	Função	Quantidade
Geólogo	Gerente	05
Geólogo	Geólogo	05
Hidrogeólogo	Hidrogeólogo	02
Eng. Hidrólogo	Eng. Hidrólogo	01
Bibliotecário	Analista de Informações	01
Desenhista	Técnico de Cartografia	01
Assistente Administrativo	Gerente	01
Assistente Administrativo	Técnico Administrativo	01
Contador	Assist. Téc. Especializado	01
Auxiliar Administrativo	Auxiliar Administrativo	02
Auxiliar Operacional	Auxiliar Téc. Operacional	01
Plataformista	Técnico de Perfuração	01
Sondador	Técnico de Perfuração	01
Copeira	Auxiliar de Serviços	01
Total		24

Obs : Dois geólogos estão em processo de transferência e um Doutorado em tempo integral

1.2- Pessoal Terceirizado – Apoio Administrativo

Cargo	Função	Quantidade
Motorista	Encarregado de Transporte	01
Recepcionista	Recepcionista	01
Total		02

2 - Projetos Previstos para 2004

2.1 – Área da DGM

- Projeto Província Mineral do Guaporé
- Geologia e Recursos Minerais para as Hidrelétricas do rio Madeira- Convênio CPRM / FURNAS

2.2 – Área da DHT

- Projeto de Geoquímica Ambiental e Geologia Médica- PGAGEM
- SIG Geoambiental
- Projeto de Degradação Ambiental do Subsolo Brasileiro
- Projeto Geoturismo e Roteiros Científicos
- SIG Hidrogeológico dos Estados do Acre e Rondônia
- SIAGAS
- Rede da ANA

3 - Balanço entre a Demanda de Projetos e Técnicos Disponíveis para Execução

3.1 – Geólogos e Engenheiro Hidrólogo

Área	Número de Projetos	Técnicos Necessários	Disponibilidade Técnicos	Déficit de Técnicos
DGM	02	08	03	05
DHT	07	09	02	07
TOTAL	09	17	05	12

Obs : Não estão incluídos os gerentes

3.2- Pessoal de Apoio Nível Médio

Área	Número de Projetos	Técnicos Necessários	Disponibilidade de Técnicos	Déficit de Técnicos
DGM	02	04	00	04
DHT	07	04	00	04
DRI		05	02	03
Total	09	13	02	11

4- Balanço entre as Atividades Previstas Disponibilidade Pessoal Administrativo

Área	Pessoal Necessário	Disponibilidade	Déficit
DAF	09	04	05

Obs : Não está incluído o gerente

5 – Quadro de Contratos Vigentes

Contrato	Objeto	Assinatura	Vencimento	Valor
037/PR/00	ECT – SERCA	28 / julho / 00	28 / julho / 04	542,00
016/PR/01	SESI/PCMSO	07/ maio / 01	07/ maio / 04	350,00
051/PR/01	SESI/PPRA	15 / novembro/ 01	15 / novembro / 04	290,00
065/PR/01	Advogados	10/dezembro/01	10 /dezembro / 03	1.300,00
042/PR/01	Vigilância	12/setembro/01	12/setembro/04	4.008,79
005/PR/01	Conserv. e limpeza	01/março/01	01/março/04	2.698,71
006/PR/01	Apoio Administrativo	01/março/01	01/março/04	3.184,46
056 /PR/02	Assist. Médica	10/outubro/02	10 / outubro/ 03	9.997,19

Obs : Contrato de vigilância não atende às necessidades atuais da Unidade, portanto deve ser ampliado, mas todos devem ser renovados

6 – Perspectivas de Convênios para 2004

- Continuidade do convênio com FURNAS (em negociação)
- Convênio com o Estado de Rondônia (em negociação)
- Convênio com o SIPAM (em negociação)
- Convênio com a Universidade de Rondônia (em negociação)
- Convênio com Municípios (em negociação)

7- Relacionamento e inserção do Serviço Geológico em programas (parcerias) dos governos locais (estados e municípios)

- Há um estreito relacionamento do Serviço Geológico mas, geralmente, de caráter informal. Atualmente, estamos em convênio formal com o Município de Espigão do Oeste.

8 – Carências de Equipamentos

8.1- Equipamentos de Campo

Discriminação	Necessidade	Disponibilidade	Déficit
Veículo cabine dupla	04	02	02
Motores de popa	02	-	02
Lap Top	05	01	04
Bússolas	12	01	11
GPS	12	-	12
Lupas de bolso	12	-	12
GPS geodésico	02	-	02
Câmara fot. digital	06	-	06
Martelos	12	-	12
Magnetômetro	02	-	02
Cintilômetro	02	-	02
Condutivímetro	03	01	02
Resistivímetro	01	-	01
Altímetros	04	-	04

8.2 - Equipamentos de escritório

Discriminação	Disponibilidade	Necessidades		
		Atual	Com novos empregados emergencial	Com novos empregados médio prazo
Micros	23	7	10	12
Servidor de rede Interna	0	1		
Datashow	0	1		
Mesa digitalizadora A3	0	2		
Scanner	2	3		
Impressoras	8	6		
Plotter	0 (*)	1		

* Único existente está quebrado, defasado, custo de manutenção alto, sem assistência técnica

9 – Carências de softwares

Discriminação	Disponibilidade	Necessidade		
		Atual	Com novos empregados emergencial	Com novos empregados médio prazo
Sistema Operacional	4	20	10	12
Pacote Office	20	4	10	12
Antivirus	0	24	10	12
Corel	3	4	3	3
ArcView	3	8	3	5

10 - Outras carências

- reforma predial no geral (pisos internos e externos, forros, parte elétrica e pintura)
- reforma da biblioteca para atender a demanda de usuários externos e internos. A nossa biblioteca é uma referência no Estado, mas as instalações estão precárias.
- estruturação de um laboratório para preparação de amostras para análises
- aquisição de TV e vídeo para a sala de reuniões (a Unidade recebe com frequência alunos desde o ensino fundamental ao superior)
- construção de guarita
- mobiliário (mesas, luminárias, cadeiras e estantes)



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM
RESIDÊNCIA ESPECIAL DE TERESINA – RESTE
SEMINÁRIO DE GESTÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO DA SITUAÇÃO GERAL DA RESTE

BRASÍLIA - DF

01 a 05/OUTUBRO/2003

1. APRESENTAÇÃO DA UNIDADE

A unidade da CPRM em Teresina, com jurisdição nos Estados do Piauí e Maranhão, foi implantada em 1971, inicialmente denominada de Residência de Teresina–RETE.

Posteriormente, mercê das demandas e do seu desempenho, foi alçada à condição de Residência Especial, com maior autonomia, visto que sua subordinação é ligada a uma Diretoria da CPRM – DHT.

Como grande vantagem na sua atuação, podemos ressaltar a sua localização privilegiada em relação à Bacia Sedimentar do Parnaíba, possibilitando a execução de programas com maior agilidade e custos reduzidos, além de possuir sede própria com 5.444 m² localizada em área nobre de Teresina.

2. PERFIL DE RECURSOS HUMANOS DA RESTE

2.1. QUADRO DE PESSOAL

Cargo	Função	Quant.	Obs
Técnico Administrativo	Almoxarife	01	-
	Assistente Administrativo	05	01 Ds
	Auxiliar Administrativo	02	01 Ds
	Secretária	01	01 Ds
Assistente Técnico Especializado	Técnico de Contabilidade	01	-
	Técnico de Mineração	01	-
Auxiliar Técnico de Manutenção	Mecânico	04	01 Ds
	Motorista	04	01 Ds
	Soldador	02	-
Auxiliar Técnico Operacional	Auxiliar Operacional	01	01 Ds
	Telefonista	01	-
Técnico de Perfuração	Encarregado de Sondagem	03	03 Ds 01 Ad
	Plataformista	10	01 Ds
	Sondador	07	02 Ds
	Torrista	04	01 Ds
Técnico de Hidrologia	Hidrometrista	02	-
	Hidrotécnico	01	-
Engenheiro de Minas	Engenheiro de Minas	01	-
Geólogo	Geólogo	07	02 Af
Subtotal		58	13 Ds 02 Af

2.2. QUADRO DE TERCEIRIZADOS

Cargo	Função	Quant.	Obs
Analista de Informações	Analista De Sistemas	01	01 Ds/p
Téc. de Proc. de Dados	Programador de computador	01	01 Ds
Téc. de Proc. de Dados	Digitador	02	02 Ds/p
Auxiliar de Serviços	Zelador	03	-
Auxiliar de Serviços	Copeira	01	-
Auxiliar de Serviços	Mensageira	01	-
Auxiliar de Serviços	Vigilantes	03	-
Subtotal		12	01 Ds 03 Ds/p

2.3. QUADRO DE TRABALHADORES PRECARIZADOS

Cargo	Função	Quant.	Obs
Téc. Administrativo	Assist. Administrativo	01	-
Téc. Administrativo	Assist. Administrativo	01	-
Téc. Administrativo	Aux. Administrativo	01	-
Subtotal		03	
Total		73	16 Ds

Legenda: **Ds** – Desvio de Função; **Ad** – Adaptação; **Af** – Afastamento;
Ds/p – Desvio de Função Parcial.

2.4. AVALIAÇÃO

- a. Elevado número de desvio de função
 - **Empregados: 13 (22.4%);**
 - **Terceirizados: 03 (25%);**
 - **Total: 16 (22%).**
- b. Reduzido número de geólogos: do total de 07 profissionais, 02 estão afastados e 04 exercem funções gerenciais;
- c. O número de empregados da área administrativa atende, parcialmente, as necessidades atuais, se corrigidos o elevado número de desvio de função.
- d. Na área administrativa, em alguns setores, a unidade possui apenas um empregado, provocando aquela indesejável situação do empregado ser chefe dele mesmo.
- e. Verifica-se que os Assistentes de Produção (atribuição de supervisão/gerência) vêm exercendo cumulativamente atribuições da área de produção, com prejuízo das atividades inerentes ao cargo.

3. PROJETOS PREVISTOS PARA 2004

ÁREA DA DGM				
Projeto	Objetivo	Início/Prazo	Valor	Obs.
Mapa Geológico do Estado do Piauí	Atualização do Mapa Geológico do Piauí em ambiente GIS	2º semestre/2003 12 meses	329.497,00	Institucional
Levantamento de Materiais para construção na Grande Teresina	Avaliar depósitos e organizar a produção, ampliando emprego e a geração de renda.	2º semestre/2003 12 meses	A definir	Institucional
Avaliação dos depósitos de insumos minerais para agricultura nos Estados do Piauí e Maranhão	Caracterizar e avaliar as ocorrências de calcário dolomítico na região dos Cerrados	2º semestre/2003 12 meses	A definir	Institucional PPA
Cadastramento de ocorrências e depósitos minerais nos Estados do Piauí e Maranhão	Cadastramento de todas as ocorrências minerais dos Estados do Piauí e Maranhão	2004 24 meses	861.015,00	PPA
Materiais de construção nos Estados do Piauí e Maranhão	Ampliar os estudos e avaliação de depósitos minerais para a construção civil	2004 15 meses	642.582,00	PPA
Estudos e avaliação de rochas fosfatadas para a produção de fertilizantes no Estado do Piauí	Caracterizar e avaliar as ocorrências de rochas fosfatadas no Estado do Piauí	2004 15 meses	267.812,00	PPA
Avaliação do potencial das ocorrências de pedras preciosas no Estado do Piauí	Avaliar a ocorrência de pedras preciosas no Estado do Piauí	2004 15 meses	403.705,00	PPA
Estudo e avaliação das ocorrências e depósitos de minerais industriais no Estado do Piauí	Estudar e caracterizar principalmente as argilas de queima branca, gipsita e rochas ornamentais	2004 18 meses	459.429,00	PPA
ÁREA DA DHT				
Projeto	Objetivo	Início/Prazo	Valor	Obs.
Operação da Rede Hidrometeorológica da ANA	Operar estações hidrometeorológicas nos Estados do Piauí e Maranhão	Em andamento 12 meses	Convênio ANA	Convênio
Projeto Borda Sudeste da Bacia Sedimentar do Parnaíba	Identificar e avaliar as estruturas armazenadoras de água subterrânea	Em andamento 04 meses	42.000,00	Institucional
Convênio CPRM/AGESPISA (Perfuração de um poço estratigráfico no município de Guaribas(PI))	Estudos hidrogeológicos para definição do abastecimento d'água do município	Iniciando 06 meses	458.717,00	Convênio
Mapa Hidrogeológico do Brasil	Levantamento de dados hidrogeológicos básicos nos Estados do Piauí e Maranhão	Iniciando 12 meses	10.000,00	Institucional
PDASB – Projeto Degradação Ambiental do Subsolo Brasileiro	Proceder o diagnóstico regional da degradação do subsolo nos Estados do Piauí e Maranhão	Iniciando 12 meses	2.500,00	Institucional
Turismo Geocientífico	Levantar as feições, estruturas e monumentos geológicos	Iniciando 12 meses	1.000,00	Institucional
PGAGEM – Projeto de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica	Executar levantamento de geoquímica ambiental nos Estados do Piauí e Maranhão	Iniciando 12 meses	A definir	Institucional
Hidrogeológico do Piauí – Bases Municipais	Avaliação hidrogeológica dos municípios do Estado do Piauí	Em andamento 12 meses	A definir	Institucional
SIAGAS	Cadastro de poços tubulares e fontes naturais dos Estados do Piauí e Maranhão	Em andamento 12 meses	A definir	Institucional

4. BALANÇO DEMANDA DE PROJETOS X PESSOAL TÉCNICO E OPERACIONAL

4.1. PESSOAL TÉCNICO

ÁREA DA DGM					
Item	Projeto	Técnico	Neces.	Exist.	Balanco
01	Mapa Geológico do Piauí	Geólogo	01	-	-(01)
		Técnico de geologia	01	-	-(01)
02	Levantamento de materiais para construção na Grande Teresina	Geólogo	01	-	-(01)
		Técnico de geologia	01	-	-(01)
03	Avaliação dos depósitos de insumos minerais para agricultura nos Estados dos Piauí e Maranhão	Geólogo	02	-	-(02)
		Técnico de geologia	02	-	-(02)
04	Cadastramento de ocorrências e depósitos minerais nos Estados do Piauí e Maranhão	Geólogo	02	-	-(02)
		Técnico de geologia	02	-	-(02)
05	Materiais de construção nos Estados do Piauí e Maranhão	Geólogo	02	-	-(02)
		Técnico de geologia	02	-	-(02)
06	Estudos e avaliação de rochas fosfatadas para a produção de fertilizantes no Estado do Piauí	Geólogo	01	-	-(01)
		Técnico de geologia	01	-	-(01)
07	Avaliação do potencial das ocorrências de pedras preciosas no Estado do Piauí	Geólogo	01	-	-(01)
		Técnico de geologia	01	-	-(01)
08	Estudo e avaliação das ocorrências e depósitos de minerais industriais no Estado do Piauí	Geólogo	01	-	-(01)
		Técnico de geologia	01	-	-(01)
TOTAL ÁREA DGM		Geólogo	11	-	-(11)
		Técnico de geologia	11	-	-(11)
ÁREA DA DHT					
Item	Projeto	Técnico	Neces.	Exist.	Balanco
09	Operação da Rede Hidrometeorológica da ANA	Geólogo	01	01	-
		Eng. Hidrólogo	01	-	-(01)
		Técnico de Hidrologia	08	03	-(05)
10	Projeto Borda Sudeste da Bacia Sedimentar do Parnaíba	Geólogo	02	01	-(01)
		Técnico de geologia	01	01	-
11	Convênio CPRM/AGESPISA (Perfuração de poço estratigráfico em Guaribas)	Geólogo/Eng. de Perfuração	01	-	-(01)
12	Mapa Hidrogeológico do Brasil	Geólogo	01	-	-(01)
		Técnico de geologia	01	-	-(01)

13	PDASB – Projeto Degradação Ambiental do Subsolo Brasileiro	Geólogo	01	01	-
14	Turismo Geocientífico	Geólogo	01	-	-(01)
15	PGAGEM – Projeto de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica	Geólogo	01	-	-(01)
16	Hidrogeológico do Piauí-Bases municipais	Geólogo	01	01	-
		Técnico de geologia	01	-	-(01)
17	SIAGAS	Geólogo	01	01	-
TOTAL ÁREA DHT		Geólogo	10	04	-(06)
		Eng. Hidrólogo	01	-	-(01)
		Técnico em Hidrologia	08	03	-(05)
		Técnico de Geologia	03	01	-(02)
TOTAL GERAL		Geólogo	21	04	-(17)
		Eng. Hidrólogo	01	-	-(01)
		Técnico em Hidrologia	08	03	-(05)
		Técnico de Geologia	14	01	-(13)

4.2. PESSOAL OPERACIONAL PARA PERFURAÇÃO – NECESSIDADES 2003

Função	Necess.	Existente	De	Ad	Af	Balanco
Eng. de Perfuração	01	-	-	-	-	-(01)
Encarregado	03	03	01	01	-	-(01)
Plataformista	18	10	-	01	-	-(09)
Sondador	06	07	02	-	-	01
Torrista	06	04	01	-	-	-(02)
Mecânico de Manutenção	03	03	-	-	01	-(01)
Torneiro Mecânico	01	01	-	-	-	-
Motorista	06	04	01	-	01	-(03)
Soldador	02	02	-	-	-	-
TOTAIS	46	34	05	02	02	-(16)

4.3. RESUMO DA NECESSIDADE DE PESSOAL – ÁREA TÉCNICA E OPERACIONAL

FUNÇÃO	QUANT. NECESSÁRIA
Geólogo	17
Engenheiro Hidrólogo	01
Técnico de Hidrologia	05
Técnico de Geologia	13
Engenheiro Perfuração	01
Encarregado	01
Plataformista	09
Torrista	02
Mecânico de Manutenção	01
Motorista	03
TOTAL	53

5. BALANÇO ATIVIDADES X PESSOAL ADMINISTRATIVO

5.1. PESSOAL ADMINISTRATIVO

Setor	Existente	Necessidade	Balanco
Pessoal	02	03	-(01) Auxiliar Adm.
Contabilidade	01	03	-(02) Auxiliar Adm.
Tesouraria	01	01	-
Informática	04	07	-(01) Analista Esp. em Geoprocessamento -(02) Técnico em Cartografia Digital
Compras	01	01	-
Almoxarifado	01	01	-
Biblioteca	00	01	-(01) Bibliotecária
Portaria	00	01	-(01) Recepcionista
Telefonia	01	02	-(01) Telefonista
Segurança Do Trabalho	00	01	-(01) Técnico De Segurança Do Trabalho
Secretaria	01	03	-(02) Secretária
Serviços Gerais/Setor De Transporte/Setor De Oficina	00	01	-(01) Assistente Administrativo
RESTE	00	01	-(01) Administrador de Empresas
Conservação *	03	07	-(04) Zeladores
Vigilância *	03	06	-(03) Vigilantes

* Pessoal Terceirizado; Conservação – índice: 1zelador/800m²; Vigilância – índice: 3 vigilantes/posto

5.2. RESUMO DA NECESSIDADE DE PESSOAL – ÁREA ADMINISTRATIVA

FUNÇÃO	QUANT. NECESSÁRIA
Administrador de Empresas	01
Técnico de Segurança do Trabalho	01
Bibliotecária	01
Analista Especializado em Geoprocessamento	01
Técnico em Cartografia Digital	02
Assistente Administrativo	01
Auxiliar Administrativo	03
Secretária	02
Telefonista	01
Recepcionista	01
Zeladores	04
Vigilantes	03
TOTAL	21

6. QUADRO DOS CONTRATOS/CONVÊNIOS VIGENTES

Contrato/Convênio	Finalidade	Valor Mensal	Vigência	Renovação
022/PR/2001	Limpeza e conservação	R\$ 2.927,79	22.04.04	Sim
023/PR/2001	Vigilância armada	R\$ 6.384,47	01.06.04	Sim
029/PR/2000	Locação de copiadora	R\$ 389,00	02.08.03	Sim
039/PR/2001	Serviços técnicos de informática	R\$ 5.514,83	03.09.04	Sim
055/PR/2001	Serviços de mensageiria e copa	R\$ 1.465,97	12.11.03	Sim
058/PR/2002	Serviços de assistência médica	R\$ 30.000,00	01.10.04	Sim
009/02-MME/CPRM	Cadastramento de fontes de água subterrânea no semi-árido do Nordeste.	R\$ 8.443.000,00	27/06/04	Sim
003/CPRM/COFRU VALE/CODEVASF	Poços estratigráfico em São João da Canabrava-PI e em São João da Varjota-PI.	R\$ 404.007,00	Solicitado Aditivo até Março/2004.	Sim
004/2002-ANA/CPRM	Operação da rede hidrometeorológica	R\$ 98.976,00	31.12.03	Sim
027/CPRM/02	Estágio ocupacional para alunos portadores de necessidades especiais.	Não remunerado.	06.09.07	Não
012/CPRM/03	Poço tubular no município de Guaribas.	R\$ 458.717,00	17.01.04	Sim

7. PERSPECTIVAS DE CONVÊNIOS PARA 2004

ÁREA DA DHT					
ÓRGÃO	OBJETIVO	PRAZO	VALOR TOTAL	CUSTEIO	CPRM
CODEVASF	Poço estratigráfico no município de São José do Piauí (PI)	03 meses	262.904,00	160.350,00	102.554,00
CODEVASF	Poço estratigráfico no município de Ipiranga (PI)	03 meses	258.654,00	156.100,00	102.554,00
CODEVASF	Poço estratigráfico no município de São João da Canabrava (PI)	03 meses	261.504,00	158.950,00	102.554,00
CODEVASF	Estudos hidrológicos e hidrogeológicos em 24 (vinte e quatro) municípios do Estado do Piauí	07 meses	1.815.763,00	1.480.000,00	335.763,00
AGESPISA	Poço estratigráfico no município de Itaueira (PI)	03 meses	308.714,00	206.160,00	102.554,00
AGESPISA	Poço estratigráfico no município de Guaribas (PI)	04 meses	458.717,00	291.400,00	167.317,00
INCRA	Estudos hidrogeológicos em áreas de assentamento	12 meses	-	-	-
SECRETARIA DAS CIDADES	Estudos de áreas para instalação de depósitos de resíduos sólidos	12 meses	-	-	-
GOVERNO DO ESTADO – MAPA GEOLÓGICO	Edição do mapa geológico do Estado do Piauí	12 meses	329.497,00	98.839,00	230.658,00
TOTAL			3.695.753,00	2.551.799,00	1.143.954,00

8. RELACIONAMENTO E INSERÇÃO EM PROGRAMAS DE GOVERNO

A mineração é uma das prioridades do atual governo para o desenvolvimento do Estado do Piauí. Nesse sentido, vem orientando a integração entre os órgãos federais e estaduais para que as ações sejam potencializadas.

Assim, em junho do corrente ano, foi assinado Protocolo de Intenção entre a CPRM e o governo do Estado do Piauí, com interveniência da Secretaria de Minas e Metalurgia, para realização conjunta de ações na área de geologia e mineração, recursos hídricos e meio ambiente. Como consequência, 02(dois) convênios já foram assinados. A previsão é que no próximo ano se efetivem convênios no âmbito das Secretarias de Educação, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Cidades, Desenvolvimento Rural entre outras.

No âmbito do governo federal, entendimentos vêm sendo mantidos visando integrar ações junto ao INCRA, CODEVASF, IBAMA e SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL, com amplas possibilidades de convênios.

9. CARÊNCIAS DE EQUIPAMENTOS

9.1 PARA PROGRAMAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS ESTRATIGRÁFICOS

Item	Quant.	Descrição
01	06	comandos de perfuração diâmetro de 4 ¾ "
02	300	metros de hastes de perfuração diâmetro de 2 7/8"
03	01	bomba de lama
04	04	Pick-upToyota - caçamba

9.2 PARA OPERAÇÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA

Item	Quant.	Descrição
01	004	Pick-upToyota – com baú
02	001	Barco com motor de popa - capacidade p/4 pessoas
03	001	Tanque de 25 litros com mangueira
04	002	Salva-vidas
05	001	Lastro com cap. Para 25 kg
06	001	Lastro com cap. Para 15 kg
07	001	Nível topográfico
08	001	Tripé para nível topográfico
09	001	Mira com 4 m de comprimento
10	001	Molinete
11	001	Campainha
12	001	Haste de medição a vau
13	001	Kit para determinação de qualidade de água
14	001	Amostrador de sedimento a vau – MAS-1
15	001	Amostrador de sedimento – MAS-3
16	200	Cabo de aço de 3/16"
17	001	Guincho

9.3 PARA ÁREA DE INFORMÁTICA

Item	Quant.	Descrição
01	012	Microcomputador para atender Área Administrativa (configuração mínima) – AMD Athlon 1800+, HD 20 GB, 128 MB Memória DDR, Monitor de 15"
02	015	Microcomputador para atender Área Técnica (configuração mínima) – PENTIUM IV 2.0 Ghz, HD 40 GB, 256 MB Memória DDR, Monitor de 17"
03	005	Microcomputador para atender Área Técnica (configuração mínima) – PENTIUM IV 2.4 Ghz, HD 40 GB, 512 MB Memória DDR, Monitor de 20", gravador de CD-RW
04	005	Impressora Jato de Tinta (Colorida)
05	002	Multifuncional Lazer (Colorida) – Fax/Scanner/Impressora
06	001	Plotter HP Designer Jet 800 107cm, resolução 2400 x 1200
07	001	Switch Inteligente de 24 portas
08	001	Scanner de mesa - tamanho ofício
09	001	Scanner de mesa de grande porte

10. LICENÇAS DE SOFTWARES

Item	Quant.	Descrição
01	032	Microsoft Windows XP
02	001	Borlad Delph 7
03	002	Corel Draw 11
04	001	AutoCAD MAP – Ultima Versão
05	001	AutoCAD Overlay – Ultima Versão
06	001	ArcView 8.2
07	001	ArcGIS 3.3
08	001	Envi - Ultima Versão
09	001	Hidros 8.0.1
10	001	GeoSoft– Ultima Versão

11. SITUAÇÕES LOCAIS ESPECÍFICAS

11.1 BAIXO CUSTO DA ESTRUTURA ATUAL

Ref. Set/2003

Folha de Pessoal (Salário)	Direto	R\$ 93.231,59
	Indireto	R\$ 22.157,83
	Total	R\$ 115.389,42
Energia Elétrica		R\$ 1.015,00
Água		R\$ 255,00
Telefone		R\$ 1.900,00
Vale Transporte		R\$ 450,00
Combustível		R\$ 500,00
Taxas DETRAN		R\$ 250,00
Pequenas despesas		R\$ 245,00
TOTAL		R\$ 120.209,42

11.2. PERSPECTIVAS DA ATUAÇÃO NA ÁREA DE PERFURAÇÃO

- Existe no Piauí e Maranhão uma elevada demanda de estudos hidrogeológico em áreas onde só a CPRM pode atuar, a exemplo das regiões de assentamento do INCRA ou outras regiões onde o grau de dificuldades para perfuração de poços é muito elevado.
- Mesmo com o desmonte da sondagem ocorrido nos últimos anos a RESTE manteve no seu patrimônio 03 sondas e equipamentos complementares, bem como pessoal de operação do setor, que nos permitam disponibilizar esta linha de atuação para atender demanda institucionais. É necessário reestruturar o setor, recuperando e reequipando as sondas e melhorando o quadro de pessoal.
- Propomos a integração da perfuração da RESTE com o mesmo setor da SUREG Recife tendo em vista que naquela unidade existem outros equipamentos e não existe pessoal de operação disponível.

11.3. PERSPECTIVAS DA ATUAÇÃO NA ÁREA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

- O Estado do Piauí, por sua localização geográfica (Bacia do Parnaíba), é detentor de elevado potencial mineral.
- Ao longo do tempo, vários estudos e pesquisas indicaram a existência de várias ocorrências minerais distribuídas por todo Estado, que vai desde minerais não metálicos e industriais, pedras preciosas e materiais de construção.
- Vários empreendimentos industriais já se instalaram no Piauí a exemplo de fábrica de cimento, indústria de cerâmica vermelha e calcário agrícola, enquanto outros empreendimentos estão em vias de instalação: níquel da Vale do Rio Doce no município de Cap. Gervásio Oliveira, fosfato na região de Caracol e Anísio de Abreu, mármore na região de Pio IX.
- O atual Governo estabeleceu como prioridade para o desenvolvimento do Estado do Piauí o aproveitamento de suas riquezas minerais. Para isso é necessário melhor conhecimento da geologia e maiores investimentos em prospecção e pesquisa. Nesse sentido a CPRM, em conjunto com outros órgãos do Estado, terá papel fundamental.

11.4 QUESTÕES DA ÁREA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

- Elevado grau de desvio de função;
- Reduzido número de profissionais da atividade fim (geólogos, engenheiros e técnicos em geologia);
- Reduzido número de profissionais da área administrativa (Téc. Administrativo, assistente especializado, analista de informação, etc.);
- Redimensionamento do pessoal de operação (Téc. de Perfuração, Aux. Tec. Operacional, Tec. de hidrologia);
- Requalificação e treinamento profissional, em especial na área de informática, geoprocessamento e cartografia digital;
- Treinamento em SIG;
- Ampliação do quadro funcional em função de novos projetos;

12. OUTRAS PROPOSTAS

- Criação do Memorial da Água nas dependências da RESTE;
- Reforma, conservação e ampliação das instalações físicas da RESTE com ênfase para o Memorial da Água e disponibilização pública da biblioteca da RESTE;
- Reestruturação da área de informática para operar nos moldes do SIG e SIAF.
- Há necessidade de intensificar as ações da CPRM no Estado do Maranhão. Até agora sua presença no Estado tem sido muito tímida.

PESSOAL QUADRO CPRM

Nº	NOME	CARGO/FUNÇÃO
01	ALCÉLIO FERREIRA LIMA	TÉC. ADMINISTRATIVO
02	HELENA SOARES ZANETTI EYBEN	TÉC. CARTOGRAFIA
03	ISAR AFONSO CESAR	CONTADOR/CHEFE SERAFI-BR
04	JOSENEUSA BRILHANTE RODRIGUES	GEÓLOGA
05	JULIANA SARKIS COSTA	ASSISTENTE EXECUTIVO
06	LUIS ANTONIO PAINS	TÉC. ADMINISTRATIVO
07	LUIZ CARLOS DA SILVA	GEÓLOGO/ASSESSOR DGM
08	MARCELO JORGE MEDEIROS	ENG. HIDROLOGO/COORD.EXEC. DEHID
09	MARCOS ANTONIO CORDEIRO MARON	ECONOMISTA/ASSPRE
10	MARCOS PEREIRA RODRIGUES	TÉC.PROC.DADOS/SUPERV.ÁREA INFORM.
11	MARIA AUXILIADORA MARTINS	TÉC.ADMINISTRATIVO/ASSIST. SERAFI-BR
12	MARIA CRISTINA DA SILVA G. DE OLIVEIRA	TÉC.ADMINISTRATIVO/ASSIST. SERAFI-BR
13	MYLENE LUIZA CUNHA BERBERT-BORN	GEÓLOGA
14	REGINALDO LEÃO NETO	GEÓLOGO/CHEFE GABINETE PR
15	REINALDO SANTANA C. DE BRITO	GEÓLOGO/CHEFE DEREM
16	ROSANY DA SILVA SCHMIDT	TÉCNICO PROCESSAMENTO DE DADOS
17	RUTH GORETTI GONZAGA	GEÓLOGA (LICENÇA S/ VENCIMENTOS)
18	SHEYLA CAMINHA MUNHOZ	TÉC. ADMINISTRATIVO
19	THIERS MUNIZ LIMA	GEÓLOGO/ASSISTENTE DEREM

PESSOAL QUADRO DA CPRM - CEDIDOS A OUTROS ÓRGÃOS

Nº	NOME	CARGO/FUNÇÃO	ÓRGÃO
01	ANTONIO SILVA DOS SANTOS	AUXILIAR MANUTENÇÃO	PRES. REPÚBLICA
02	ISABELLA DE CASTRO PEREIRA ARAUJO	ANALISTA QUÍMICO	ANEEL
03	OLIVEIRA AMÉRICO CAVALCANTE	GEÓLOGO	DNPM
04	PAULO CESAR GONÇALVES DE OLIVEIRA	TÉC. ADMINISTRATIVO	ANP
05	RUBEN SARDOU FILHO	ENGENHEIRO DE MINAS	MME
06	THALES DE QUEIROZ SAMPAIO	GEÓLOGO	M. INTEGRAÇÃO

REQUISITADOS DE OUTROS ÓRGÃOS

Nº	NOME	CARGO/FUNÇÃO	ÓRGÃO
01 -	MARCELO CANTUÁRIO DOS SANTOS NETO	CONTADOR/CHEFE DA AUDITORIA INTERNA	SEC.FED. CONTROLE
02 -	LUCIANO DE FREITAS BORGES	GEÓLOGO/SUPLAN	DNPM

CONTRATO TRABALHO/FUNÇÃO GRATIFICADA

Nº	NOME	CARGO/FUNÇÃO
01 -	CARLOS SCHOBENHAUS FILHO	GEÓLOGO/CHEFE DEGEO
02 -	CLAUDIA VICTOR PEREIRA	GEÓGRAFA/ASSESSORA PARLAMENTAR
03 -	MARLEIDE PONCE DE ARAÚJO	SECRETÁRIA DGM
04 -	MICHELLE DE AQUINO ARAUJO	SECRETÁRIA PRESIDÊNCIA
05 -	NÓRIS COSTA DINIZ	GEÓLOGA/COORD. EXEC. DHT
06 -	RICARDO MARCIO JONUSAN	JORNALISTA/CHEFE ASSCOM
07 -	RICARDO MARQUES ALVES PEREIRA	ADVOGADO/COORD. EXEC. PR
08 -	ROBERTA MARY VIDOTTI	GEÓLOGO/CHEFE DIGEOM

CPRM - Brasília

BASE DE DADOS - CONTRATOS

	LOCAL	UG	BENEFICIÁRIO	Nº INSTR.	PDL	OBJETO	INÍCIO	VENC.	DIR. RESP.	ÓRGÃO RESP.	PTRES	N.D	C.C.	FT
1	5110	SEDE	AMIL - ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL LTDA.	048/PR/02	-	Prestação de serviços de Assistência Médica Hospitalar, Ambulatorial e Exames Complementares de Diagnósticos e Terapias, aos beneficiários inscritos pela SEDE.	01/09/02	01/09/04	DAF	SERAFI-BR	881.325	3390.39	5110	185
2	5110	SEDE	EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS - ECT	026/PR/01	013/01	Prestação de serviços de coleta, transporte e entrega de correspondência agrupada - SERCA CONVENCIONAL, para atender a Sede da CPRM.	03/10/01	03/10/04	DAF	SERAFI-BR	881.228	3390.39	5110	250/100
3	5110	SEDE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - FUB	033/PR/02	012/02	Editoração e produção gráfica de livros e DVD's	01/07/02	28/04/03	DGM	SERAFI-BR	104.591 / 104.604	3390.39	5084.100 / 5087.100	100
4	5110	SEDE	FUNDAÇÃO FRANCO BRASILEIRA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - FUBRAS	004/PR/99	003/99	Serviços técnicos de hidrologia relacionados c/ implantação e operação de estações telemétricas, manutenção de base de dados, pesquisa, medição e análise de consistência de dados hidrológicos.	01/03/99	01/03/04	DHT	SERAFI-BR	881228 104566 104604 104698	3490.39	6131/5043 5110/5087	100/250
5	5110	SEDE	FUNDAÇÃO FRANCO BRASILEIRA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - FUBRAS	007/PR/00	006/00	Serviços técnicos envolvendo estudos hidrológicos, energéticos e de potenciais hidráulicos, atualização de bases de dados, projetos de fiscalização, digitação e digitalização de dados e manutenção de acervo técnico.	02/05/00	02/05/04	DHT	SERAFI-BR	930202 104591 881228	3390.39		134 100
6	5110	SEDE	FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE BRASÍLIA - FUBRA	076/PR/02 **	016/02	Prestação de serviços técnicos especializados, envolvendo projetos e estudos na área de hidrologia, hidrogeologia, tecnologia da informação, geoprocessamento e desenvolvimento institucional, em todo o território nacional, para atender ao Convênio nº 018/CPRM/01, bem como ao Contrato nº 015/PR/02, firmadosw com a ANA.	02/12/02	02/12/03	DHT	DEHID	930202 104698	3390.39	1416.110 / 1303.110	134 250
7	5110	SEDE	SERVEGEL APOIO ADMINISTRATIVO E SUPORTE OPERACIONAL LTDA.	012/PR/03	-	Apoio administrativo, envolvendo as atividades de mensageria, copa, condução de veículos automotivos e tratamento de documentação.	05/05/03	05/05/04	DAF	SERAFI-BR	104591 881228 104566	3390.39	6131 5110 6133	100 250
8	5110	SEDE	TRENCH, ROSSI E WATANABE - ADVOGADOS	069/PR/02	-	Prestação de serviços advocatícios e de consultoria, especializados na área de direito mineral e administrativo.	01/11/02	31/12/02	DAF / DGM	SERAFI-BR	104.591	3390.39	5.110	
9	5110	SEDE	XEROX DO BRASIL	053/PR/01		Locação - 01 copiadora	19/10/01	19/10/03	DAF	SERAFI-BR	881228 104591	3390.39	5110	100/250

OBSERVAÇÕES
Renovação
Renovação
Em negociação p/ renovação
Renovação
Renovação
Renovação
Renovação
Em Fase Final
Renovação

CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS SEDE

Software	Unidade
Corel Draw 11	08
Norton Anti-Virus System Works	36
Windows 2000	06
ArcView Gis 8	03
Office 2000	07
Microsoft Visual Basic	01
Periféricos	Unidade
Imp. HP DeskJet 3820	05
Scanner HP 3500C	03
Nobreak SMS 0,65 Kva	06
Switch de 24 portas	01
Micros	Unidade
Pentium IV 1.8 Ghz	06



Serviço Geológico do Brasil
Um Serviço Geológico para Todos

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Ministra de Estado de Minas e Energia - Dilma Vana Rousseff

Secretário Executivo - Maurício Tiomno Tolmasquim

Secretário de Minas e Metalurgia - Giles Carriconde Azevedo

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS – CPRM SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Conselho de Administração

Giles Carriconde Azevedo

Agamenon Sérgio Lucas Dantas

Telton Elber Correa

Benjamim Bley de Brito Neves

Sebastião José Martins Soares

Cláudio Roberto Bertoldo Langone

Diretoria Executiva

Agamenon Sérgio Lucas Dantas

Manoel Barretto da Rocha Neto

José Ribeiro Mendes

Alvaro Rogério Alencar Silva

Conselho Fiscal

Efetivos

Antonio Paulo Vogel de Medeiros

Juliano de Souza Oliveira

Oswaldo Petersen Filho

Suplentes

Alberto Abal Petrikowski

João Fernandes Moraes

Norberto Temoteo de Queiroz



Consultoria Jurídica

Apresentação no 1º Seminário de Gestão do SGB

CPRM

1 A 5 de Outubro de 2003

COJUR - Consultoria Jurídica

A Consultoria Jurídica para desempenhar suas atribuições conta com os serviços de 12 (doze) advogados, sendo 11 (onze) no Escritório do Rio de Janeiro e um lotado na Superintendência Regional de Recife, além desta Consultora.

Destes advogados, 09 (nove) são do quadro efetivo da Companhia, 02 (um) são contratados para o exercício de Função de Confiança e 01 (um) é terceirizado.

Conta, ainda, com o apoio técnico de 04 (quatro) economistas e 03 (três) administradores, estes admitidos em razão do último concurso.

Na realização dos serviços de natureza administrativa trabalham 03 (três) técnicos administrativos do quadro efetivo e outros 05 (cinco) são terceirizados.

Há ainda a colaboração de 01 (um) estagiário.

COJUR - Consultoria Jurídica

QUADRO DE COLABORADORES

ADVOGADOS

- Ma Cristina A. Gomes Loyola da Costa Barros*
- Pedro Polari Alverga
- Marco Antonio Torres Lenzi*
- Maria da C. Aparecida M. de Cerqueira Lima
- Carlos Alberto Soares Cardoso
- Gilberto Alcântara de Souza
- Maria da Glória Moura
- Victoria Regia Jesus de Souza
- Lucia Helena N. de Freitas Rodrigues **
- Johnny Henriques
- Pedro Paulo Andrade
- José Luiz Guerreiro Holanda

ADMINISTRADORES

- Carlos Wanderley Gusmão Braga
- José Antônio de Oliveira
- Marcia Okuzi Pan

ECONOMISTAS

- Placidino Machado Fagundes Filho
- Ronaldo Vasconcellos Martins
- Helio Afonso da Costa Soares
- Guilherme Cunha Carvalho Lima

APOIO ADMINISTRATIVO

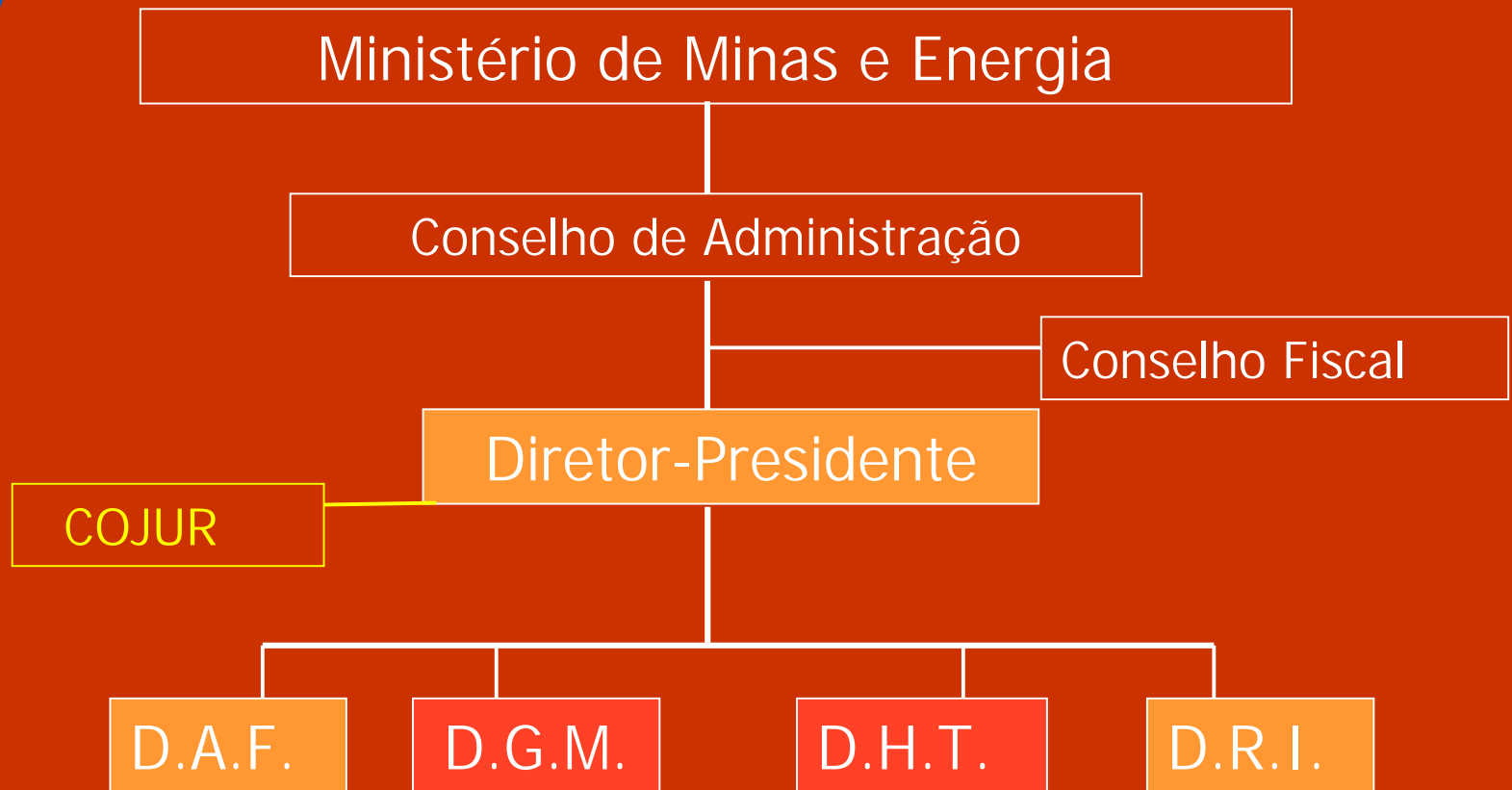
- Christina Maria F. Bittencourt
- João Carlos Ventura Martins
- Vilma Leite Dias
- João Roberto Borges Carvas **
- Lucimar Carvalho de Medeiros **
- Maria Aparecida A. dos Santos **
- Maria Aparecida da Silveira **
- Marcos Paulo Victor da Silva **

* Contrato Especial para a Função de Confiança

** Pessoal Terceirizado

COJUR - Consultoria Jurídica

SUBORDINAÇÃO



COJUR - Consultoria Jurídica

TÓPICOS

- Objetivos da COJUR
- Áreas de Atuação da COJUR
- Atribuições da COJUR
- Estrutura da COJUR: DICONT, DICOTE, DIESPA
- DIESPA: atribuições e realizações
- DICOTE: atribuições e realizações
 - ✦ Processos, Ações, Bens Penhorados, Base de Dados, etc.
- DICONT: atribuições e realizações
 - ✦ Editais, Contratos, Convênios, Aditivos, PDL's, Pareceres, Informações, Bases de Dados, etc.
- Metas
- Grade Desafio da COJUR

COJUR - Consultoria Jurídica

Objetivo da COJUR:

- Conduzir as atividades jurídicas de natureza preventiva, contratual e contenciosa da CPRM, com funções de assessoramento à Diretoria Executiva, de orientação técnica aos demais órgãos da Companhia, e a representação judicial ou extrajudicial na defesa de seu interesses.
- Para atender ao seu objetivo básico a COJUR exercerá supervisão funcional, nos assuntos de suas atribuições, sobre os diversos órgãos da CPRM.

COJUR

Consultoria Jurídica

➤ **Consultora Jurídica:**

Maria Cristina Amorim Gomes Loyola da Costa Barros

➤ **Consultor Jurídico Adjunto:**

Pedro Polari Alverga

- **Apoio Administrativo:**
- . Vilma Leite Machado
 - . Christina Maria F. Bittencourt
 - . Marcos Paulo Vitor da Silva*

Atribuições

Além de coordenar e supervisionar o trabalho dos Órgãos integrantes da Consultoria Jurídica, o(a) Consultor(a) tem as seguintes atribuições sob sua direta responsabilidade:

- a) prestar assistência jurídica ao Diretor-Presidente e aos demais Diretores, sugerindo a orientação a ser adotada nos assuntos de natureza jurídica e legal;
- b) orientar os órgãos da CPRM, através de pareceres e informações, sobre a matéria jurídica e legal;
- c) propor e expedir documentos normativos sobre matéria jurídica, para orientação aos órgãos da CPRM;
- d) examinar e aprovar previamente as minutas de editais, contratos, acordos, ajustes e convênios celebrados pela CPRM (art. 38, Parágrafo Único, Lei nº 8.666, de 21.06.93), podendo delegar essa competência a advogados da Companhia, vinculados à COJUR;

Atribuições

- e) representar a CPRM em qualquer Juízo, Instância ou Tribunal e perante repartições e instâncias administrativas, nos casos em que sua atuação pareça necessária ou conveniente;
- f) orientar ou avocar a defesa dos interesses da CPRM e distribuir os encargos ou as atividades da COJUR, bem como determinar que o faça qualquer de seus advogados;
- g) decidir acerca de qualquer transação nas causas de interesse da CPRM e quando o valor da mesma ultrapassar o limite previsto em lei, mediante prévia e expressa autorização do Diretor-Presidente;
- h) definir e fixar a orientação relativamente aos assuntos que ofereçam controvérsias de natureza jurídica;
- i) organizar e difundir um periódico sobre legislação e assuntos de natureza jurídica, bem como promover a constante atualização da publicação "Legislação Básica da CPRM";

COJUR - Consultoria Jurídica

Atribuições

- j) promover a permanente atualização da biblioteca para consulta sobre matéria jurídica, mantendo um serviço atualizado de informação bibliográfica e de pesquisa especializada;
- k) propor a contratação dos serviços profissionais de juristas, advogados e especialistas que se recomendam por sua alta qualificação ou, fora desse caso, para prestarem assistência em lugar onde se torne urgente ou necessário;
- l) propor a contratação dos serviços especializados de cartório, despachantes, tradutores oficiais e escritórios dedicados a assuntos na área legal ou jurídica, quando necessário.

COJUR – Consultoria Jurídica

ÁREA DE JURISDIÇÃO DAS UNIDADES REGIONAIS



-  Residência de Porto Velho
-  Superintendência Regional de Manaus
-  Superintendência Regional de Belém
-  Residência de Teresina
-  Residência de Fortaleza
-  Superintendência Regional de Recife
-  Superintendência Regional de Salvador
-  Escritório-Sede Brasília
-  Superintendência Regional de Goiânia
-  Superintendência Regional de Belo Horizonte
-  Escritório Rio de Janeiro
-  Superintendência Regional de São Paulo
-  Superintendência Regional de Porto Alegre
- Área de Jurisdição da Unidade Regional

COJUR – Consultoria Jurídica

Área de Atuação da COJUR
Atende solicitações de todos os Departamentos,
da SUPLAM e das Assessorias da CPRM

DEPARTAMENTOS

- | | |
|----------|-----------------|
| 1- DEGEO | 7- DEINF |
| 2- DEREM | 8- DERHU |
| 3- DEHID | 9- DECOF |
| 4- DEGET | 10- DEAMP |
| 5- DERID | 11- SERAFI - RJ |
| 6- DEPAT | 12- SERAFI - BR |

ASSESSORIAS

- 1- ASSUNI
- 2- ASSCOM
- 3- ASSDGM
- 4- ASSDHT
- 5- ASSDRI
- 6- ASSDAF

SUPLAM

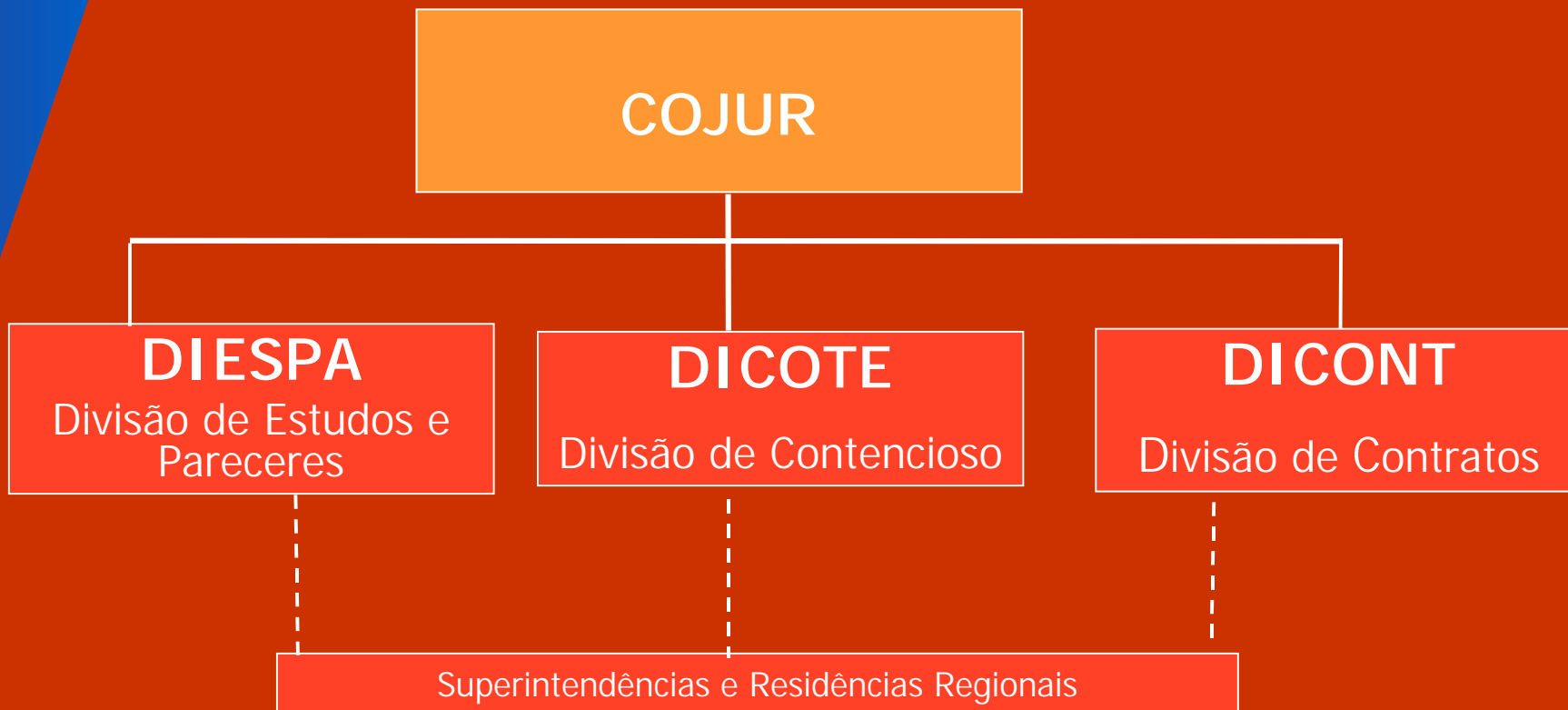
COJUR – Consultoria Jurídica

Área de Atuação

Atende solicitações das Auditorias Interna e Externa, prestando esclarecimentos, apresentando defesas, com o objetivo de comprovar a legalidade dos atos praticados pela administração perante os órgãos de Controle (Secretaria Federal de Controle e Tribunal de Contas da União)

COJUR - Consultoria Jurídica

ESTRUTURA



DIESPA

Divisão de Estudos e Pareceres

- **Chefia:** Marco Antonio Torres Lenzi

- **Advogados:** Carlos Alberto Soares Cardoso
(assistente da Consultora Jurídica)

Maria da Glória Moura

- **Apoio Administrativo:** Maria Aparecida da Silveira*

DIESPA Divisão de Estudos e Pareceres

Atribuições

- a) realizar estudos e pesquisas sobre os diversos ramos do direito de interesse da CPRM, notadamente no campo do direito administrativo, societário, minerário e ambiental, visando promover a atividade da advocacia preventiva na empresa;
- b) desenvolver os estudos necessários para responder as consultas encaminhadas pelos diversos órgãos da Companhia, pronunciando-se sobre as questões suscitadas;
- c) acompanhar a legislação, a doutrina e a jurisprudência de interesse da CPRM, manifestando-se acerca de suas implicações na atividade da Companhia;
- d) elaborar e sugerir ao Consultor Jurídico, instruções específicas ou de caráter normativo sobre a matéria jurídica para orientação aos demais órgãos da Empresa;

Atribuições

- e) prestar assessoramento aos órgãos da Companhia, por solicitação destes e determinação do Consultor Jurídico, assistindo-os nos negócios que forem julgados necessários;
- f) executar atividades afins, que se fizerem necessárias, e do interesse da CPRM, de conformidade com a determinação do Consultor Jurídico;
- g) manter o controle da documentação correspondente aos assuntos afetos à Divisão.

DI ESPA Divisão de Estudos e Pareceres

A DI ESPA com sua estruturação organizacional e utilizando o princípio da qualidade, se compõe de um chefe de divisão, 2 (dois) advogados e uma auxiliar administrativa, tendo como atribuição principal a advocacia preventiva na empresa, realizando estudos e pesquisas sobre diversos ramos do direito de interesse da CPRM.

Através dessa metodologia da prevenção, procura desenvolver os estudos necessários para responder as consultas encaminhadas pelos diversos órgãos da Companhia, pronunciando-se dentro do possível, com a maior brevidade, sobre os assuntos suscitados.

Nesse sentido, com a leitura diária das publicações dos Diários Oficiais, providencia imediatamente a circulação de todas as matérias de interesse da Companhia, enviando através de memorando, cópia da legislação, doutrina e demais atos administrativos aos setores cujo assunto seja de sua competência. Mantém arquivado e catalogado todo o material encaminhado, para futuras consultas.

ESTATÍSTICA DE ATIVIDADES DA DIESPA

INFORMAÇÕES E PARECERES TÉCNICOS

☐ EM 2002: 96

☐ EM 2003: 51

ENCAMINHAMENTOS DE NORMAS E ORIENTAÇÕES AOS ORGÃOS DA EMPRESA

☐ EM 2002: 159

☐ EM 2003: 93

DICOTE

Divisão de Contencioso

- **Chefia:** Maria da C. Aparecida Mendes de Cerqueira Lima
- **Advogados(as):** . Victoria Regia Jesus de Souza
. Jonny Henriques
. Gilberto Alcantara de Souza (SUREG-RE)
- **Apoio Administrativo:** Maria Aparecida A. dos Santos*
- **Estagiário:** . Eduardo Barroso Leventhal

Atribuições

- a) assistir e representar a CPRM em qualquer Juízo, Instância ou Tribunal, bem como perante os órgãos de Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, direta ou indireta;
- b) realizar no Estado do Rio de Janeiro, e nos demais Estados, os serviços e contatos externos, necessários ao perfeito acompanhamento do contencioso judicial e administrativo;
- c) manter permanentemente atualizado o sistema informatizado de controle dos processos judiciais e administrativos;
- d) promover o estudo e a pesquisa necessária para elaboração das peças processuais pertinentes à defesa dos interesses da Companhia;

Atribuições

- e) propor ao Consultor Jurídico a celebração de acordo ou transação na defesa contenciosa, quando for julgado e oportuno para a CPRM;
- f) exercer o controle do pagamento de custas e emolumentos judiciais dos processos de interesse da Companhia;
- g) manter o controle da documentação correspondente aos assuntos afetos à Divisão;
- h) organizar o cadastro de advogados e especialistas credenciados para eventual patrocínio de causas em que a CPRM for parte interessada ou para consultas sobre assuntos específicos;
- i) executar atividades afins, que se fizerem necessárias, e do interesse da CPRM, de conformidade com a determinação do Consultor Jurídico.

ESTATÍSTICA DE PROCESSOS

SUREG	AÇÃO TRABALHISTA	AÇÃO CÍVEL	CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO
SEDE	0	2	-
BELEM	20		-
BH**	43		2
GOIANIA	7		
MANAUS	8		1
PORTO ALEGRE**	87		
RECIFE*	32		5
SALVADOR	14		2
SÃO PAULO	12		6
REFO	6		1
REPO**	3	4	1
RESTE	6	5	-
RIO DE JANEIRO***	76	14	9
VALOR TOTAL	315	51	27

**TOTAL DE
PROCESSOS = 393**

DICOTE Divisão de Contencioso

EXPLICATIVO REFERIDO NO SLIDE ANTERIOR

* **Gilberto Alcantara de Souza**, advogado do quadro funcional da CPRM, responsável pelo acompanhamento dos processos judiciais e administrativos relativos à Superintendência Regional de Recife, onde está lotado.

** **Escritórios de Advocacia contratados para prestação de Serviços, através de Licitação Pública**

REPO –Residência de Porto Velho

LERI & SILVA ADVOGADOS ASSOCIADOS (Contrato nº 065/PR/01)

SUREG-PA – Superintendência Regional de Porto Alegre

KSPM – KARLA SILVA PINHEIRO MACHADO (Contrato nº 006/PR/02)

SUREG-BH – Superintendência Regional de Belo Horizonte

BRAGA&MAGALHÃES ADVOGADOS ASSOCIADOS (Contrato nº 069/PR/01)

*** **Contencioso Administrativo**

Cabe registrar, dentre outros processos, a existência de Processos Administrativos através dos quais a CPRM vem impugnando o valor atribuído pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro ao imóvel de sua propriedade, situado a Av. Pasteur, 404 com objetivo de reduzir o valor venal do imóvel e, via de consequência, o valor do Imposto Predial anual. A discussão envolve parcelas relativas aos anos de 1997 e seguintes, sendo que, em relação a 2001 e 2002 foram pagos alguns valores sob condição resolutiva.

DICOTE Divisão de Contencioso

BASE DE DADOS - BENS PENHORADOS

Microsoft Excel - planilha bens penhorados bh [Compartilhado]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	SUREG	PROCESSO	VARA	RECLAMANTE	BENS PENHORADOS	DATA DA PENHORA	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	LOCAL	DEPOSITÁRIO
1	BH	00383/91	VT - Patos de	Olysses Loureiro	Imóvel de propriedade da CPRM, em Belo Horizonte, onde se localiza a SUREG, situado à Rua Gonçalves Dias, 1.054, bairro Funcionários -	25/04/96	Bom	Belo Horizonte - MG	Dr. Osvaldo Castanheira - Superintender
2	BH	01635/98	7ª VT/BH	Nádia Gomes de Oliveira e Silva e outro	Veículo marca Volkswagen, modelo Parati/1.6, ano 1999, placa JFD-4702.	06/08/02	Bom	Brasília - DF	Sr. Isar Afonso César SERAFI
3	BH	02968/92	1ª VT/BH	José Ananias da Silva e outros	Imóvel de propriedade da CPRM, em Belo Horizonte, onde se localiza a SUREG, situado à Rua Gonçalves Dias, 1.054, bairro Funcionários -	?	Bom	Belo Horizonte - MG	Dr. Osvaldo Castanheira - Superintender
4	BH	01990/88	19ª VT/BH	Sindicato de Engenheiros do Estado de Minas Gerais	Imóvel de propriedade da CPRM, em Belo Horizonte, onde se localiza a SUREG, situado à Rua Gonçalves Dias, 1.054, bairro Funcionários - MG.	?	Bom	Belo Horizonte - MG	Dr. Osvaldo Castanheira - Superintender Regional
5	BH	90144/02 (Carta Precatória)	11ª VT/BH	Valderedo de Almeida Magno	1- 01 (um) imóvel situado a rua Gonçalves Dias 1054 esquina com Avenida Brasil 1731, lote07, do quarteirão 29 da 5ª secção urbana, transcrição, 41289 livro 3 AQ, FLS 280, no cartório de Terceiro Ofício de Registro de imóveis de BH. Imóvel constituído de um edifício com 7 andares, sendo o primeiro e segundo pavimentos com 680m2 cada e do terceiro ao sétimo pavimentos 458m2 cada totalizando 4650m2 (instalações e	24/06/02	?	Belo Horizonte - MG	Dr. Osvaldo Castanheira - Superintender Regional
6									
7									
8									
9									
10									

DICOTE Divisão de Contencioso

BASE DE DADOS - DEPÓSITO RECURSAL

Microsoft Excel - 29.09.03.xls[dep recursal].xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10

A16 = RT 00655/2002001581-1

Depósito Recursal - Conforme Art. 899 da CLT							
(Subconta 125.45 - Depósito para Discussão)							
Escritório - Rio							
Número do Processo	Junta	Nome do Reclamante	Tipo de recurso	Valor	Data do Depósito	Observações	
00671.2002.35.01.00-9	35ªVT/RJ	Adelina Maria dos Santos Raimundo e/ou	Ordinário	R\$ 3.485,03	13.02.03		
132/98	52ªVT/RJ	Ana Claudia Silva Amendola	Ordinário	R\$ 2.591,71	21.07.98		
980/97	41ªVT/RJ	Ana Cristina Saraiva Ferreira	Ordinário	R\$ 2.591,71	26.02.98		
1.268/99	61ª VT/RJ	Antonio G. Gomes Pinto	Ordinário	R\$ 2.957,81	22.09.00		
RT 001006/97	29ª VT/RJ	Carlota Martins Maria	Ordinário	R\$ 2.591,71	31.07.02	Aguardando liberação	
1.002/97	54ªVT/RJ	Edna Franco Avena	Ordinário	R\$ 2.709,64	09.06.98		
1.002/97	54ª VT/RJ	Edna Franco Avena	Revista	R\$ 5.915,62	24.08.00		
4597/98	5ª VT/RJ	Edwar Pinto Lima	Revista	R\$ 5.915,62	23/02/01		
2.105/98	64ª VT/RJ	Hélio Fereira dos Santos	Ordinário	R\$ 2.957,81	21.02.01		
169.2003.005.01.00-7	5ªVT/RJ	Iberê Meireles	Ordinário	R\$ 4.169,33	08.09.03		
173.2003.049.01.00.0	49ªVT/RJ	Ivani Carvalho de Melo	Ordinário	R\$ 3.485,03	22.04.03		
RT 00655/2002001581-1	15ª VT/RJ	José da Silva Pessanha	Ordinário	R\$ 3.485,03	05.08.02		
1.185/95	16ª VT/RJ	Julimar de Araújo	Revista	R\$ 5.602,98	11.07.00		
587/99	4ª VT/RJ	Leonarda Gomes Grillo	Ordinário	R\$ 2.709,64	23.09.98		
587/99	4ª VT/RJ	Leonarda Gomes Grillo	Revista	R\$ 5.915,62	30.08.01		

SEDE / BH / SP / BE / Reste / Repo / GO / Refo / MA / PA / Rio / SA / RE

Pronto

DICOTE Divisão de Contencioso

BASE DE DADOS - AUDIÊNCIAS

Microsoft Excel - Quant. Audiências-2003.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 12

A15 = TOTAL

QUANTIDADE DE AUDIÊNCIAS EM 2003												
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
SUREG-BE	2	1	3	1	2	3	1	1	1	1		
SUREG-BH	1											3
SUREG-GO			2		1		2		1			
SUREG-MA					1			2	2			
SUREG-PA	8	2	4	5	6	5	7	7	10	2	4	2
SUREG-RE	1	1	5	6	9	4	3	5	1	1		
SUREG-SA	1				2	1		2		1	1	
SUREG-SP			1	1							2	
REPO						1			1		1	
RESTE							1		2			
SETEMBRO												
RIO	2	4	4	6	4	5	5	7	3	3	1	1
TOTAL	16	11	25	25	32	19	36	32	30	8	12	3

Plan1 Plan2 Plan3

Pronto

NUM

Iniciar PowerPoint.ppt COJUR-Outubro200... Explorando - Disque... Microsoft Excel ... 16:09

TOTAL DE AUDIÊNCIAS EM 2002 = 92

TOTAL DE AUDIÊNCIAS REALIZADAS EM 2003 até Setembro 2003 = 225

AUDIÊNCIAS JÁ DESIGNADAS - Outubro/03 em diante = 25

DICOTE Divisão de Contencioso

BASE DE DADOS - DESPESAS JUDICIAIS

Microsoft Excel - PAGAMENTOS 2003.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10

D13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	TOTAL GERAL DO PERÍODO - 01/01/2003 A 31/07/2003.								
2									
3		DEPÓSITO RECURSAL	PRINCIPAL	HONORARIOS PERICIAIS	INSS EMPREGADO	INSS EMPREGADOR	IRRF RETIDO	CUSTAS PAGAS	TOTAL GERAL
4	SERAFI-RJ	R\$ 47.294,76	R\$ 150.341,64		R\$ 3.211,62	R\$76.049,60		R\$ 2.001,73	R\$ 297.861,46
5	SUREG-BE	R\$ 6.970,05	R\$ 271.100,45			R\$ 11.582,72			R\$ 289.653,22
6	SUREG-BH	R\$ 45.926,12						R\$ 2.514,64	R\$ 48.440,76
7	SUREG-GO	R\$ 14.624,41						R\$ 1.476,80	R\$ 16.101,21
8	SUREG-MA		R\$ 11.177,39		R\$ 626,27	R\$ 1.939,89	R\$ 1.322,37		R\$ 15.067,92
9	SUREG-PA	R\$ 26.910,20	R\$ 395.744,68	R\$ 4.299,81	R\$ 5.705,41	R\$ 43.811,07	R\$ 34.666,61	R\$ 2.940,45	R\$ 513.678,23
10	SUREG-RE	R\$ 22.222,82	R\$ 316.364,55		R\$ 28.215,53	R\$ 93.439,54	R\$ 32.691,04	R\$ 967,09	R\$ 512.283,20
11	SUREG-SA	R\$ 6.970,05	R\$ 10.533,34		R\$ 23,35	R\$ 266,30	R\$ 2.472,95	R\$ 200,32	R\$ 20.466,41
12	SUREG-SP	R\$ 14.624,86						R\$ 900,00	R\$ 15.524,86
13	REFO								
14	REPO		R\$4.711,52				R\$78,63	R\$23,95	R\$4.814,10
15	RESTE								
16	TOTAL	R\$ 185.543,27	R\$ 1.159.973,57	R\$ 4.299,81	R\$ 37.782,18	R\$ 227.089,12	R\$ 71.231,60	R\$ 11.024,98	R\$ 1.733.891,37

Pronto

Microsoft PowerPoint - [CO... Explorando - Disquete de ... PAGAMENTOS 2003....

10:54

DICOTE Divisão de Contencioso

BASE DE DADOS ACOMPANHAMENTO DE PROCESSOS JUDICIAIS

Microsoft Excel - ATUALIZADA ATÉ 04.06.03

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
192	1	RIO	00661-2002-033-01-00-0	33: VT/RJ	18.02.03	ADEMAIR JOSÉ DA LUZ e OUTROS	R\$ 10.000,00	40% do FGTS - APOSENTADOS	06.08.02: Sentença dia 28/08/02: Sentença: Convertida em Publicação: Reclamantes manifestarem st docume reclamada. 23.10.02: dev. SDS. 11.11.02: idem. 21.11.02: Juiz R. Gilberto 1505. 11/02: V. 10.000,00. 18.12.02: renovação de processo. 19.12.02: idem. p/ciência decisão improcedente. fls. 65.30.01.03: Petição ordinária. 14.02.03: DO: R. 26.02.03: Contra razões
193	2	RIO	132/98	52: VT/RJ	26/01/98	ANA CLÁUDIA SILVA AMENDOLA x SELECTOR x CPRM	ilíquido	Pagamento de verbas rescisórias que são devidas pela Selector	07/11/00: Negado provimento CPRM. 16/05/02: Petição da CPF com a penhora efetuada e a Selector em curso em Nil. 17.05.02: Processo devolvido
194	3	RIO	980/97	41: VT/RJ	27/05/97	ANA CRISTINA SARAIVA PEREIRA	R\$1.800,00	Diferenças de Enquadramento; aviso prévio; multa ACT	23.05.02: petição da CPF com os cálculos. 22.08.02: reclamante requerendo no processo reclamada pagar. 13.12.02: V. 9.595,52. 07.01.03: Pet. R. p/pagamento. 29.01.03: Idem requerendo homolog. cálculos
	4	RIO	ACP 1268/99 RO 9659/01	61: VT/RJ TRT	07/07/99	ANTÔNIO GERMANO PINTO x CPRM (c/ reconvenção)	R\$300,00	Obrigações constantes do Plano de Desligamento Incentivado, Multa rescisória 40% incidente sobre a integralidade dos depósitos realizados na conta vinculada do reconvincente, Perdas e	Em 19/06/02: TRT /RO 0001/99 P/ Juiz José antonio teixeira idem. 1

TOTAL DE PROCESSOS Área Trabalhista Área Cível

Iniciador | Explorando - D... | C:\WINDOW... | Microsoft Pow... | Microsoft E... | 16:19

DICONT

Divisão de Contratos

➤ **Chefia:** Placidino Machado Fagundes Filho

➤ **Advogados:**

- . Pedro Polari Alverga
- . Lucia Helena N. F. Rodrigues*
- . Pedro Paulo Andrade
- . José Luiz Guerreiro Holanda

➤ **Administradores:**

- . Marcia Okuzi Pan
- . José Antônio de Oliveira
- . Carlos Wanderley Gusmão Braga

➤ **Economistas:**

- . Ronaldo Vasconcellos Martins
(assistente da COJUR e substituto na chefia da divisão)
- . Guilherme Cunha Carvalho Lima
- . Hélio Afonso da Costa Soares

➤ **Apoio Administrativo:**

- . João Carlos Ventura Martins
- . João Roberto Borges Carvas*
- . Lucimar Carvalho de Medeiros*

DICONT Divisão de Contratos

Conceitos Estratégicos

MISSÃO

Assegurar que as licitações, contratos, convênios e aditivos sejam efetuados com exatidão, presteza, rigor técnico e jurídico, de acordo com os interesses da Companhia.

Atender e assessorar, técnica e juridicamente, os órgãos operacionais da CPRM em tudo que diga respeito à licitações, instrumentos contratuais e atividades afins.

DICONT Divisão de Contratos

Atribuições

- a) elaborar editais, convênios, contratos e ajustes, bem como examinar os textos de minutas de editais, convênios, contratos e ajustes encaminhados pelos diversos órgãos da CPRM, liberando-os sempre com acompanhamento de parecer jurídico, à vista da necessidade de obediência ao disposto no Parágrafo Único do art. 38 da Lei 8.666/93 que prescreve:

“art.38 ...

Parágrafo Único. As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração.” (redação dada pela Lei 8883/94)

- b) prestar apoio e assessoramento técnico jurídico às Comissões de Licitações nas questões suscitadas nos processos de licitação promovidos pela CPRM, respondendo sempre através de despacho, informação ou parecer jurídico;

DICONT Divisão de Contratos

Atribuições

- c) prestar os esclarecimentos solicitados no curso de processos licitatórios, através de informações ou pareceres de caráter jurídico;
- d) desenvolver os estudos necessários para atualização e padronização dos modelos de editais, convênios, contratos e ajustes a serem firmados pela CPRM, sempre com observância da legislação vigente;
- e) analisar propostas de prorrogação, renovação e rescisão de contratos, convênios e ajustes, bem como de, aditamento, repactuação de preços e aplicação de multas, as quais devem ser encaminhadas pelo Gerente responsável pela coordenação e supervisão do Contrato a que diz respeito a solicitação conforme procedimentos previstos a Norma nº 014 / PR, que tem vigência no âmbito da CPRM desde 24/11/00.

DICONT Divisão de Contratos

Atribuições

- f) manter o controle da documentação correspondente aos assuntos afetos à Divisão;
- g) executar atividades afins, que se fizerem necessárias e do interesse da CPRM, de conformidade com a determinação do(a) Consultor(a) Jurídico(a);
- h) gerenciar a Base de Dados de Contratos da Empresa, e consonância com a DIINFO, conforme previsto a alínea "i" do item 6.3.6 da Norma nº004/PR.

DICONT Divisão de Contratos

Prazos a serem observados pelo GERENTE de Contrato na remessa de propostas à COJUR

(Item 5.6.1 da Norma nº 014/PR - vigência 24/11/00)

O Gerente de Contrato tem os seguintes prazos para encaminhar propostas à COJUR relativas a instrumentos contratuais:

- "a) **prorrogação de contratos** - 60 dias antes do término do respectivo contrato vigente;
- b) **aditamento, repactuação de preços e renovação de contratos** - 30 dias antes da data prevista para a alteração contratual
- c) **distratos de contratos** - 30 dias antes da data prevista para o término da avença ou do prazo previsto para a rescisão;
- d) **substituição de contrato ou contratado** - 180 dias antes da data prevista para o início da contratação ou do término do contrato em vigor para as modalidades de concorrência ou tomada de preços e 90 dias nos casos de convite."

DICONT Divisão de Contratos

Contratos por Área de Atuação

<u>ref</u>	<u>Objeto do Contrato</u>	<u>QTD</u>	<u>ref</u>	<u>Objeto do Contrato</u>	<u>QTD</u>
01	Assistência Médica	13	13	Suporte e efetivação de Projetos /	
02	Vigilância	11		Imposto de Convênios	09
03	Vale-Refeição	01	14	Convênios	05
04	Limpeza e Conservação	09			05
05	Xerox/Locação de Máquina Copiadora	09			10
06	Manutenção de Elevadores	01		Energia Eletrica	08
07	Serviços de Advocacia e afins	01		Serviços externos	01
08	BDEP/Convênio ANP	16		Aluguel, SEDEX, Transporte de	
09	LAMIN	07		Encargos e Cargas	09
10	Consultoria	01	21	Internet	09
11	Apoio Técnico	05	22	Locação de Veículos, Barcos e Helicópteros	03
12	Apoio Administrativo	08	23	Diversos	10
			24	ANA (ANEEL)	03

+ de 24 Objetos

**MAIS DE 169
CONTRATOS**

(10 comodatos)

COJUR Divisão de Contratos

CONTRATOS EM VIGOR POR UNIDADE DA CPRM

	Quantidade
Escritório SEDE	08
Escritório RIO DE JANEIRO	34
BDEP (Convênio CPRM/ANP) – ASSDGM	16
ANA (Convênio/Contrato – ERJ/SEDE/PA)	03
SUREG-MA	07
SUREG-BE	04
REPO	10
RESTE	07
REFO	05
SUREG-RE	11
SUREG-SA	13
SUREG-BH	14
SUREG-GO	10
SUREG-SP	03
SUREG-PA	14
COMODATOS	10

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

E9 = ACATEC COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.

C D E F G H I J K L N

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

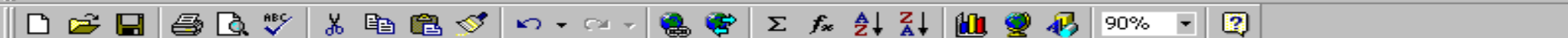
BASE DE DADOS - DIVISÃO DE CONTRATOS

LOC AL	UG	BENEFICIÁRIO	CNPJ/MF CPF/MF	Nº INSTR.	AD IT.	PDL	PROC.	LICITAÇÃO	OBJETO	ASS.
5130	ERJ	ACATEC COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.	63.091.870/0001-33	015/PR/01	1	027/00	-	Dispensável	Serviços de assistência técnica, envolvendo manutenção preventiva e corretiva, em 01 cromatógrafo de íons, marca DIONEX, Modelo DX-100, bem como em um microcomputador 486 DX4-100, com impressora Epson LX-300 e amostrador automático AS 40, instalado	2/7/2001
5130	ERJ	AIR PRODUCTS GASES INDUSTRIAIS LTDA.	43.843.358/0001-99	025/PR/01	1	-	0454/00	Tomada de Preços nº 002/SERAFI-RJ/01	Fornecimento de gases especiais e GLP ao LAMIN	11/7/2001
5130	ERJ	AMIL - ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL LTDA.	29.309.127/0001-79	046/PR/02	-	-	140/02	Concorrência nº 001/SERAFI-RJ/2002	Prestação de serviços de Assistência Médica Hospitalar, Ambulatorial e Exames Complementares de Diagnósticos e Terapias, aos beneficiários inscritos pelo	2/9/2002
5130	ERJ	ASERCOM - ATLÂNTICA SERVIÇOS, REPRESENTAÇÕES, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.	03.194.822/0001-49	081/PR/02	2	025/02	-	Dispensável	Execução de obras e serviços relativos à recuperação dos reservatórios d'água, situados na cobertura do Bloco A3 do ERJ, com fornecimento de materiais e equipamentos.	27/12/2002
5130	ERJ	AT&T DO BRASIL S.A.	02.667.694/0001-40	012/PR/02 *	2	-	113/01 BDEP	Tomada de Preços 004/SERAFI-RJ/01	Prestação de serviço de acesso à rede pública de telefonia por intermédio de interface digital E1.	8/3/2002
5130	ERJ	BANCO DO BRASIL S.A	000.000.000/287-97	070/PR/01					Cobrança dos ex-empregados da CPRM dos valores relativos aos	1/11/2001

CONTRATOS Diretoria

Microsoft Excel - Japona

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda



B C D E F G H I J K

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

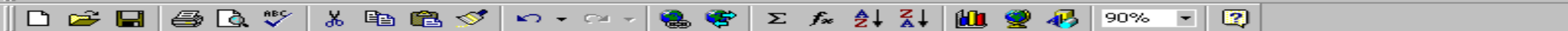
BASE DE DADOS - DIVISÃO DE CONTRATOS

— 01. Assistência Médica —

	LOCAL	UG	BENEFICIÁRIO	CNPJ/IMF CPF/IMF	Nº INSTR.	ADI T.	P D L	PROC.	LICITAÇÃO	OBJETO
9	5110	SEDE	AMIL - ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL LTDA.	29.309.127/0001-79	048/PR/02	-	-	140/02	Concorrência nº 001/SERAFI-RJ/2002	Prestação de serviços de Assistência Médica Hospitalar, Ambulatorial e Exames Complementares de Diagnósticos e Terapias, aos beneficiários inscritos pela SEDE.
10	5130	ERJ	AMIL - ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL LTDA.	29.309.127/0001-79	046/PR/02	-	-	140/02	Concorrência nº 001/SERAFI-RJ/2002	Prestação de serviços de Assistência Médica Hospitalar, Ambulatorial e Exames Complementares de Diagnósticos e Terapias, aos beneficiários inscritos pelo ERJ.
	5250	MA	AMIL - ASSISTÊNCIA MÉDICA INTERNACIONAL LTDA.	29.309.127/0001-79	054/PR/02	-	-	140/02	Concorrência nº 001/SERAFI-RJ/02	Prestação de serviços de Assistência Médica Hospitalar, Ambulatorial e Exames Complementares de Diagnósticos e Terapias,

Microsoft Excel - Japona

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda



M N O P Q R S T U V W X Y Z AB

	ASS.	INÍCIO	VENC.	SALDO PRAZO	DIR. RESP.	ÓRGÃO RESP.	PTRES	N.D	C.C.	FT	RESILIÇÃO	VALOR INICIAL	MENSAL INICIAL	MENSAL ADITIVO	GEREN TE
9	02/09/02	01/09/02	01/09/03	88	DAF	SERAFI-BR	881.325	3390.39.50	5110	185	Aviso prévio - 60 dias	104.268,84	8.689,07		
10	02/09/02	01/09/02	01/09/03	88	DAF	SERAFI-RJ	881.325	3390.39.50	5130.100	185	Aviso prévio - 60 dias	2.127.552,96	177.296,08		
	31/10/02	01/11/02	01/11/03	149	DAF	MA	881.325	3390.39.50	5250.100	185,00	Aviso prévio - 60 dias	268.287,24	22.357,27		

DICONT Divisão de Contratos

CONVÊNIOS

- ❑ CONVÊNIOS EM VIGOR 2003: 84
- ❑ CONVÊNIOS E TERMOS ADITIVOS
EM FASE DE NEGOCIAÇÃO: 31

DICONT Divisão de Contratos

BASE DE DADOS DE CONVÊNIOS

EXERCÍCIO 2003

Microsoft Excel - Convênios 2003 AUDITE 24.09.03.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda

Maiandra GD 5

	N°	CONVENIENTE	OBJETO	ASS.	VENC.	DIRETO RIA	ACOMP	EXECU ÇÃO
1	COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS -							
2	DIVISÃO DE CONTRATOS - DICONT							
3	BANCO DE DADOS - CONVÊNIOS							
4								
5								
6								
7								
11	012/CPRM/99	PROTOCOLO DE INTENÇÕES: FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA UFRRJ - <i>FAPUR</i>	Cooperação para execução de projetos e/ou realização de eventos nas áreas relativas à geologia e/ou geocências.	27/05/99	27/05/04	DGM	DEGEO	DEGEO
12	014/CPRM/99	PROTOCOLO DE INTENÇÕES: COMPANHIA DE MINERAÇÃO DO PARÁ - <i>PARAMINERIOS</i>	Realização do diagnóstico dos recursos minerais, dando ênfase, primordialmente, à localização de polos de calcário	02/06/99	02/06/04	DGM	DEREM	SUREG/ BE
13	017/CPRM/99	CONVENIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL E UNIVERSITY OF WESTERN	Investigação de províncias metalogenéticas do Brasil	13/06/99	13/06/04	DGM	DEGEO	SUREG/ PA
	027/CPRM/99	PROTOCOLO DE INTENÇÕES: <i>SRH / SEPLAN / SEAGRI / COGERH / FUNCEME /</i>	Sistema de Informações de Recursos Hídricos e Meteorológicos do Estado do	21/10/99	21/10/04	DHT	DEHID	REFO

60.000

Convênios / Plan1

Soma=75097

NUM

Pronto

Iniciar | Microsoft PowerPoint - [CO... | Explorando - Disquete de ... | Convênios 2003 AUD... | 11:57

DICONT Divisão de Contratos

CONVÊNIOS EM VIGOR NO EXERCÍCIO DE 2003

1- PROTOCOLO DE INTENÇÕES; TERMO DE COOPERAÇÃO; MEMORANDO DE ENTENDIMENTOS (exterior)

Sem envolvimento de recursos financeiros

Em destaque: BRGM; SEDAPAL; FAPRUR; SERLA; FIOCRUZ; CENSIPAM;
MMA; SEMADUR-RJ TOTAL: 24

2- CONVÊNIO PARA CONCESSÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR MEDIANTE BOLSA

Instituições de Ensino

TOTAL: 13

3 - CONVÊNIO TRADICIONAL

Sem transferência de recursos entre os Partícipes

Em destaque: QUEBEC; MME/DNPM/CETEM; CEFETE-MG, IGAM; JARDIM
BOTÂNICO TOTAL: 16

DICONT Divisão de Contratos

CONVÊNIOS EM VIGOR NO EXERCÍCIO DE 2003

4 - CONVÊNIOS COM TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS

Firmados com a administração Pública Estadual e Municipal

Em destaque: SEME/COMIG; Gov. do Estado do Rio Grande do Sul e a Secr. De Obras Públicas, Saneamento e Habitação; BNDES; SEMAD/CEMIG; SUFRAMA; Fundação Nacional de Saúde; CBPM

TOTAL: 24

5 - CONVÊNIOS COM TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS E DESTAQUE ORÇAMENTÁRIO

Firmados com a Administração Pública Federal

Em destaque: ANP; ANA; CODEVASF

TOTAL: 04

DICONT Divisão de Contratos

CONVÊNIOS E TERMOS ADITIVOS EM FASE DE NEGOCIAÇÃO OU ASSINATURA

Constam na Divisão de Contratos cerca de 18 instrumentos aguardando solução definitiva, para o subsequente encaminhamento à área competente, destacando-se:

1. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF - * Perfuração de Poços.
2. Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE
 - * Cadastramento de usuários de Recursos Hídricos - SP
3. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
 - * Utilizar Imagens CBERS (China Brasil Earth Resources Satellite)
4. Secretaria de Abastecimento, Agricultura, Pesca e Desenvolvimento do Interior do Rio de Janeiro - SEAAPI-RJ
 - * Projeto de gerenciamento integrado de agroecossistemas do Norte e Nordeste Fluminense, com recursos do BIRD

DICONT Divisão de Contratos

ESTATÍSTICA DE ATIVIDADES DA DICONT

INFORMAÇÕES E PARECERES

- EM 2002: 443 informações e pareceres
- EM 2003: 253 informações e pareceres

22 informes

Informações e pareceres

Em 2002: 1,772 por dia

Em 2003: 1,390 por dia

DICONT Divisão de Contratos

ESTATÍSTICA DE ATIVIDADES DA DICONT

CONTRATOS

- EM 2002: 82 Contratos
- EM 2003: 34 Contratos

ADITIVOS

- 2002: 155 Aditivos
- 2003: 122 Aditivos

Contratos e Aditivos

Em 2002: 1 por dia

Em 2003: 0,85 por dia

DICONT Divisão de Contratos

ESTATÍSTICA DE ATIVIDADES DA DICONT

CONVÊNIOS, PROTOCOLOS E ADITIVOS

- ❑ EM 2002: 38 convênios + 17 aditivos
- ❑ EM 2003: 25 convênios + 6 aditivo

Convênios, Protocolos
e Aditivos

Em 2002: 4,58 por mês

Em 2003: 1,50 por mês

DICONT Divisão de Contratos

ESTATÍSTICA DE ATIVIDADES DA DICONT

EDITAIS

- EM 2002: 65 Editais
- EM 2003: 12 Editais

Editais

Em 2002: 5,5 por mês

Em 2003: 1,7 por mês

COJUR - DICONT - BDEP/ANP



Objetivando cumprir obrigações decorrentes de convênios celebrados entre a CPRM e a Agência Nacional do Petróleo - ANP com objetivo de implantar e administrar o Banco de Dados de Exploração e Produção, a CPRM realizou diversos processos licitatórios entre 1999 e 2000 que resultaram na celebração de 21 Contratos, aos quais foram acrescentados 23 Contratos até a presente data.

Total de 44 Instrumentos Contratuais.



COJUR Consultoria Jurídica

Contratos da CPRM na Homepage Contas Públicas - Tribunal de Contas da União "on line"



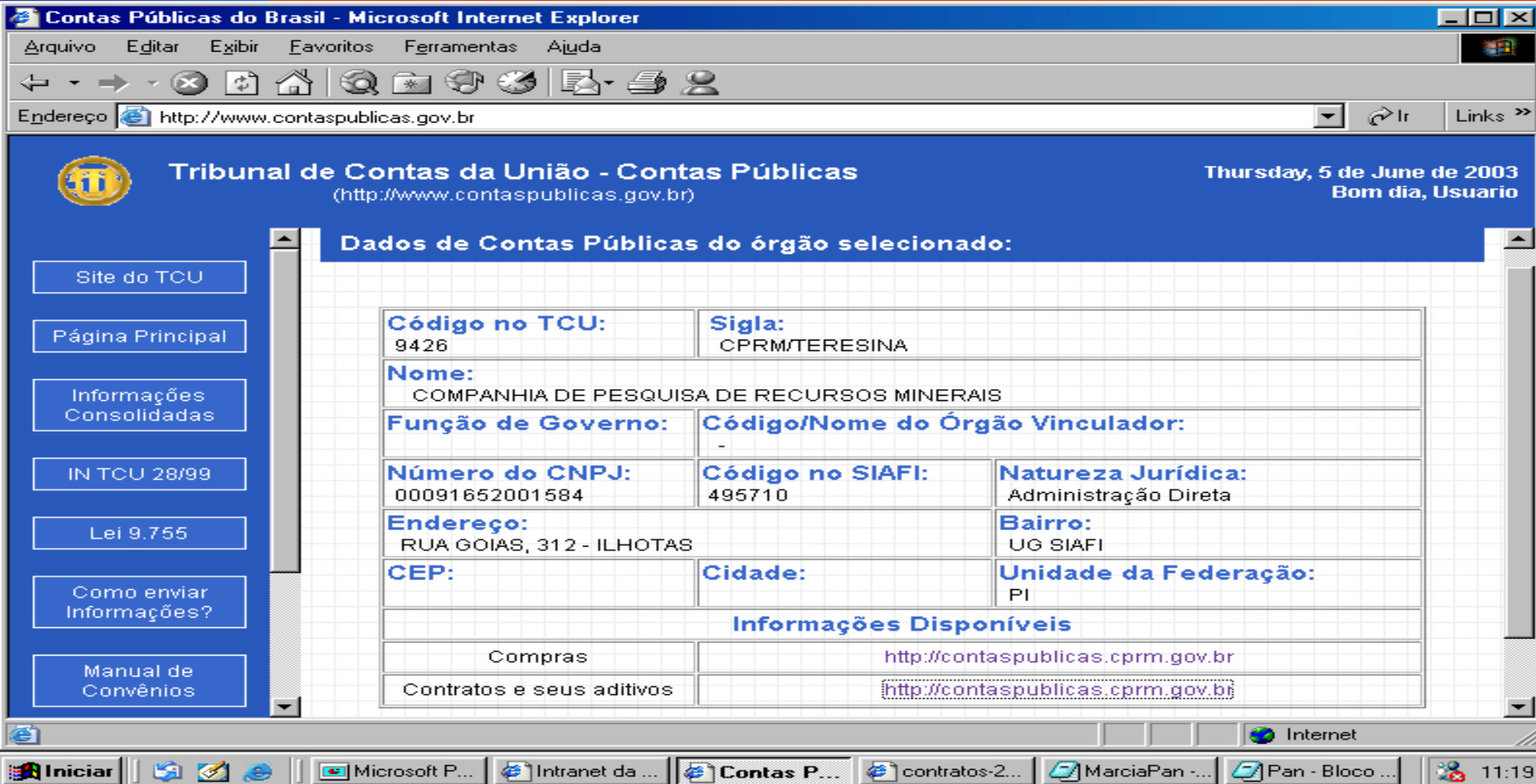
COJUR - Divisão de Contratos

Atualização do Tribunal de Contas da União "on line"

- Em cumprimento às disposições da Lei nº 9.755, de 16 de dezembro de 1998, o Tribunal de Contas da União criou a Homepage Contas Públicas, estabelecendo as regras para a sua implementação e funcionamento, de acordo com a Instrução Normativa TCU nº 028. de 5 de maio de 1999.
- Por força do art. 2º, inciso XVIII e XXII, da referida IN, esse órgão/entidade, enquanto participante do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG, ficou incumbido de colocar disponível em seu site na Internet dados e informações relativos, respectivamente a:
 - Inciso XVIII - Resumos dos instrumentos de contratos e de seus aditivos
 - Inciso XXII - Relações mensais de todas as compras feitas.
- Incumbe à Consultoria Jurídica, o cumprimento da obrigação estipulada no Inciso XVIII supra transcrito. O adimplemento de tal obrigação se realiza através da **Divisão de Contratos** que já detém por força de norma interna da CPRM (Norma 004/PR) o encargo de manter base de dados informativa de todos os contratos e convênios e respectivos aditivos, firmados pela CPRM.

COJUR - Divisão de Contratos

Atualização do Tribunal de Contas da União "on line"



Contas Públicas do Brasil - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://www.contaspublicas.gov.br> Ir Links >>

Tribunal de Contas da União - Contas Públicas
(<http://www.contaspublicas.gov.br>)

Thursday, 5 de June de 2003
Bom dia, Usuario

Dados de Contas Públicas do órgão selecionado:

Código no TCU: 9426	Sigla: CPRM/TERESINA	
Nome: COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS		
Função de Governo:	Código/Nome do Órgão Vinculador: -	
Número do CNPJ: 00091652001584	Código no SIAFI: 495710	Natureza Jurídica: Administração Direta
Endereço: RUA GOIAS, 312 - ILHOTAS	Bairro: UG SIAFI	
CEP:	Cidade:	Unidade da Federação: PI
Informações Disponíveis		
Compras	http://contaspublicas.cprm.gov.br	
Contratos e seus aditivos	http://contaspublicas.cprm.gov.br	

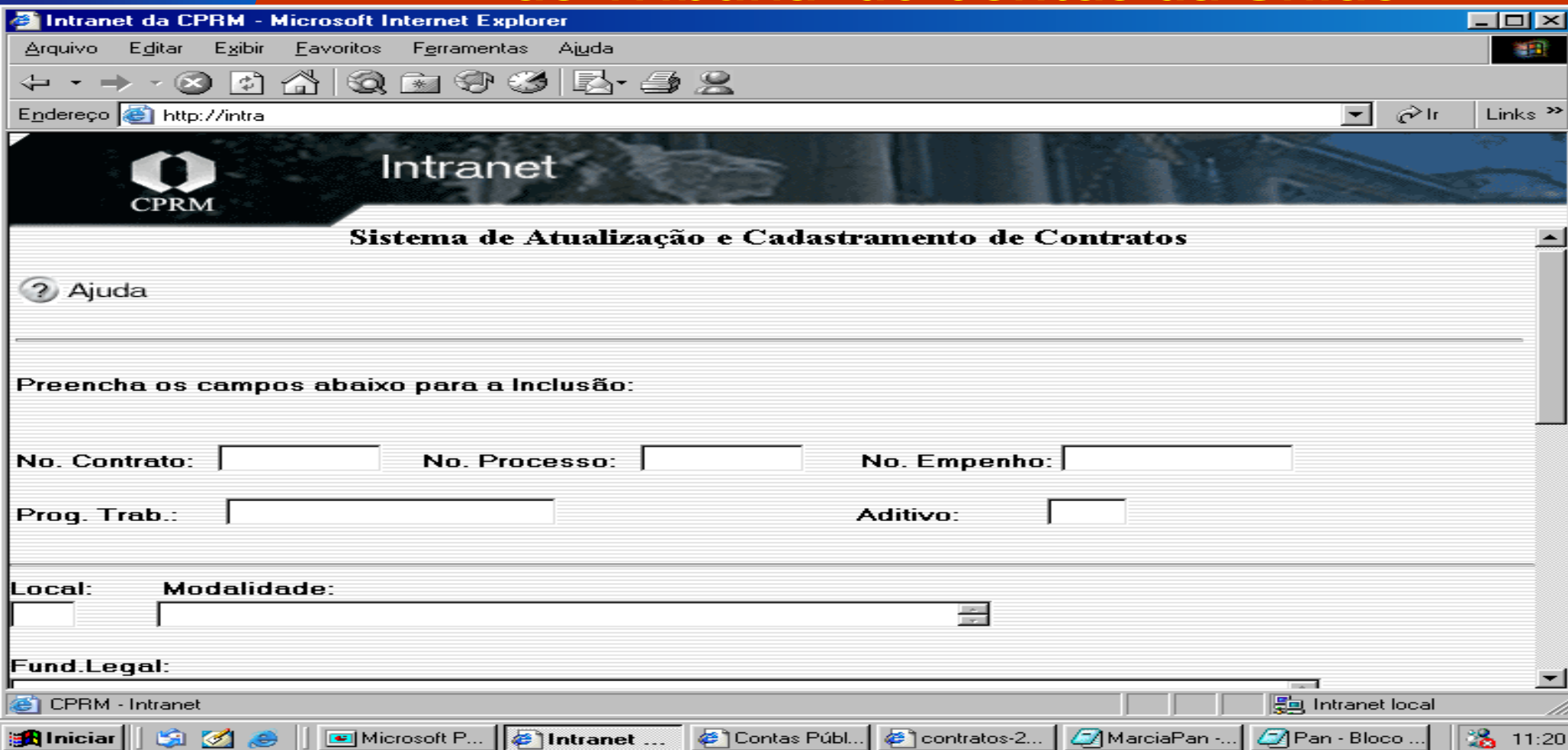
Site do TCU
Página Principal
Informações Consolidadas
IN TCU 28/99
Lei 9.755
Como enviar Informações?
Manual de Convênios

Internet

Iniciar | Microsoft P... | Intranet da ... | Contas P... | contratos-2... | MarciaPan ... | Pan - Bloco ... | 11:19

COJUR Divisão de Contratos

1º Passo: Cadastramento dos Contratos Via Intranet da CPRM ligada ao Tribunal de Contas da União



Intranet da CPRM - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://intra>

Intranet

Sistema de Atualização e Cadastramento de Contratos

[Ajuda](#)

Preencha os campos abaixo para a Inclusão:

No. Contrato: No. Processo: No. Empenho:

Prog. Trab.: Aditivo:

Local: Modalidade:

Fund. Legal:

CPRM - Intranet

Iniciar | Microsoft P... | Intranet ... | Contas Públ... | contratos-2... | MarciaPan ... | Pan - Bloco ... | 11:20



contratos-2000 - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://contaspublicas.cprm.gov.br/cont.php>

 **CPRM**
Serviço Geológico do Brasil

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

A **Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM**, é uma empresa com sede em Brasília, possuindo sua gestão administrativo-financeira no Escritório do Rio de Janeiro e Unidades Regionais em mais 11 localidades:

Contratos

Selecione: Unidade Regional

Ano: Mês:

NOME	DESIGNAÇÃO	CNPJ
Escritório Central - Brasília	SEDE	00.091.652/0001-89
Escritório do Rio de Janeiro	ERJ	00.091.652/0002-60
Superintendência Regional de Belém	SUREG-BE	00.091.652/0005-02
Superintendência Regional de Belo Horizonte	SUREG-BH	00.091.652/0010-70

Concluído

Intranet local

Iniciar | Microsoft P... | Intranet da ... | Contas Públ... | **contratos...** | MarciaPan - ... | Pan - Bloco ... | 11:17

Metas

- Continuidade dos procedimentos relativos à terceirização dos serviços de contencioso, já autorizada pela DE, através de licitação pública, objetivando a contratação de serviços de advocacia para atendimento às necessidades das Superintendências Regionais de Manaus, Belém, Salvador, São Paulo e Residências, de Teresina e Fortaleza.
- Dar continuidade aos esforços que vêm sendo encetados com vistas a liquidação e conseqüente diminuição do passivo trabalhista da CPRM.
- Contratação imediata de 1 advogado, aprovado no último Concurso Público.
- Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal, através de participação em cursos, simpósios, palestras e seminários.

COJUR Consultoria Jurídica

Metas

- Renovação e/ou atualização dos equipamentos de informática inclusive com aquisição de software com vista à agilização e melhor qualidade das informações.
- Implantação de sistemas em rede interligando todos os setores pertinentes à COJUR (DIESPA-DICOTE-DICONT), apoio técnico e administrativo.
- Atualização imediata da biblioteca.
- Manutenção das assinaturas técnicas já disponíveis, inclusive através de CD-ROM.
- Assinatura de Diários Oficiais da União e Estados em todos os Escritórios Regionais de modo a possibilitar continuidade de apoio à COJUR quanto ao andamento de processos judiciais, através de leitura de publicações de interesse da CPRM, ou contratação de empresas especializadas na realização de tais serviços.

GRANDE DESAFIO DA COJUR

REDUZIR O PRAZO DE
ATENDIMENTO ÀS
SOLICITAÇÕES QUE LHES
SÃO ENCAMINHADAS



COJUR - Consultoria Jurídica
cojur@rj.cprm.gov.br

DIESPA - Divisão de Estudos e Pareceres
email: diespa@rj.cprm.gov.br

DICOTE - Divisão de Contencioso
email: dicote@rj.cprm.gov.br

DICONT - Divisão de Contratos
email: dicont@rj.cprm.gov.br

www.cprm.gov.br

Maria Cristina A. Gomes L. C. Barros
email to: mcb@rj.cprm.gov.br

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

◆ *Missão:*

- ◆ A SEGER tem por objetivo básico a execução das medidas necessárias para o pleno e regular funcionamento das Assembléias Gerais de Acionistas e das reuniões dos Conselhos de Administração, Fiscal e da Diretoria Executiva.

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

◆ *Estrutura:*

- ◆ 1 Chefe (Contador e Administrador);
- ◆ 1 Técnico Administrativo III (Nível Médio), com formação Superior;
- ◆ 1 Assistente de Produção II (Terceirizada).

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

◆ *Atribuições Principais:*

- ◆ Prestar assistência aos Acionistas e Membros dos Conselhos de Administração, Fiscal e da Diretoria Executiva, durante o período de realização de Assembléias ou Reuniões;
- ◆ Adotar as providências necessárias à realização das Assembléias Gerais dos Acionistas, lavrar as respectivas Atas, providenciar seu registro, publicação e comunicar deliberações, o que acarreta os seguintes procedimentos:

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

- ◆ Documentação;
- ◆ Estabelecer data consensual;
- ◆ Convocação;
- ◆ Pauta das reuniões;
- ◆ Organização dos Assuntos (Material);
- ◆ Providenciar reserva de Hotel e Passagens;
- ◆ Encaminhamento aos Conselheiros;
- ◆ Minuta de Atas;
- ◆ Ata Definitiva;

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

- ◆ Encarregar-se da redação e do preparo dos Atos Oficiais decorrentes das decisões do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva;
- ◆ Manter o Arquivo dos Livros de Atas dos Órgãos da alta Administração da CPRM;
- ◆ Lavrar em Livros próprios os Termos de Posse dos Membros dos Conselhos e da Diretoria Executiva;
- ◆ Participar da Comissão de elaboração do Relatório Anual da CPRM;

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

- ◆ Manter sobre controle e responsabilidade, os originais dos Convênios, Contratos e Ajustes celebrados pela CPRM ou com sua interveniência;
- ◆ Elaborar informações aos Órgão dos Poderes Públicos, requerimentos do Poder Legislativo, etc., quando solicitadas;
- ◆ Emitir Certidões e Extratos de Atas para publicação na Junta Comercial do Distrito Federal e no Diário Oficial da União;

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

- ◆ Emitir e publicar Editais de Convocação, Aviso aos Acionistas, Balanço Patrimonial e demais providências legais à convocação de Assembléias Gerais em jornais de grande circulação e Diário Oficial;
- ◆ Contatos permanentes com a DEST/MPOG e PGFN/MF, por ocasião das Assembléias Gerais; e
- ◆ Atualizar cadastros da empresa e dos seus dirigentes (DEST/MPOG).

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

- ◆ *Periodicidade de Reuniões:*
- ◆ Assembléias Gerais - No mínimo 1 (uma) por ano; neste ano tivemos 2 (duas) uma A.G.E. e uma A.G.O.;
- ◆ Conselho de Administração - Mensal;
- ◆ Conselho Fiscal - Mensal;
- ◆ Diretoria Executiva - Quinzenal.

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

- ◆ Realizadas - 2 (duas) AGE/AGO
 - 5 (cinco) CA
 - 5 (cinco) CF
 - 11 (onze) DE
- ◆ No total de 23 (vinte e três) reuniões e respectivas Atas.
- ◆ Período 21.03.03 à 30.09.03 (193 dias) – uma reunião por semana.

SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA SEGER

◆ *Desafio:*

- ◆ Integrar estrutura de comunicações da empresa, para transmitir informação rápida e em linguagem acessível a todos os empregados da empresa.

DIRETRIZES PARA CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO CORPORATIVO

Grupo de Trabalho Capacitação Técnica e Treinamento (CT&T)

Luiz Carlos da Silva (Coordenador)
Reginaldo Leão Neto
Ricardo Moacyr Vasconcellos
Hélion França Moreira
Rui Reis Rocha

Brasília, 04 de Outubro de 2003

As presentes diretrizes visam o re-ordenamento das atividades DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO (CT&T) para o quadriênio 2004-2007. Objetivam também alinhar o desenvolvimento dos funcionários às diretrizes da empresa e re-alinhar o perfil profissional dos segmentos gerencial, técnico científico e administrativo. O treinamento corporativo a ser implantado estará calcado em “ações continuadas”, refletidas nos procedimentos de **promoção** (títulos) e **progressão** (desempenho e tempo de serviço), vinculadas uma carreira em “Y” a ser estabelecida no PCCS, em revisão. O presente documento normativo substitui o MEMO N.º 66/DERHU/96. Estabelece os procedimentos para participação em cursos de Especialização, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado, e em eventos técnico-científicos, além da divulgação técnico-científica dos produtos da CPRM. As modalidades de treinamento terão desenvolvimento de curta duração (especialização) e de longa duração (pós-graduação *stricto sensu*).

- a) O Comitê de Capacitação e Treinamento terá a função acompanhar e avaliar a aplicação das diretrizes abaixo definidas, bem como normatizar e acompanhar o desempenho do sistema de bolsas a ser implantado;

I - TREINAMENTO DE CURTO PRAZO

- I.1 - Estágio obrigatório (de imersão), com duração de até 6 meses, para novos funcionários (*trainees*), com avaliação de desempenho;
 - I.2 - Treinamentos *on the job*, em temas e regiões diretamente ligados aos projetos e atividades em desenvolvimento, sintonizados com o PAT – Programa Anual de Trabalho, com o Plano Plurianual da atuação da empresa, ou com ações vinculadas ao Plano Estratégico da Empresa;
 - I.3 - Treinamentos *on the job* externos, no Brasil ou no exterior. Põem incluir “estágios de intercâmbio técnico”, em instituições afins ou específicas como o Cempes, o Inpe, a Embrapa, a Cnen, diversos serviços geológicos, etc. Os estágios poderiam ter caráter de treinamento em técnicas/procedimentos específicos, ou, realizarem-se através de participação em projetos e atividades desenvolvidas naquelas instituições que estejam consoantes ao PAT e PPA;
 - I.4 - Cursos de curta duração, inclusive de reciclagem, especialização externa e interna (CIEGs), pós-graduação *lato sensu* (especialização, MBA, etc.), participação em eventos, e outros cursos.
 - I.5 - Especialização interna via CIEGs, deve ser reativada sob novas bases e, juntamente com a modalidade de especialização externa, a ser estabelecida em parceria com os decanatos de extensão das universidades, e garantir uma certificação por parte do MEC, para que os créditos possam ser aproveitados em futuros cursos de pós-graduação *stricto sensu*:
- a) O Comitê designará um técnico do quadro de doutores com conhecimento da área de concentração do curso promovido, para acompanhar o treinamento;

- b) Os treinandos nessa modalidade serão avaliados formalmente através de provas regulares efetuadas ao fim do curso pelos instrutores;
 - c) Será exigido do treinando, ao final de curso um relatório detalhado dos avanços proporcionados pela aquisição dos novos conhecimentos a ser encaminhado à sua unidade de lotação e ao Comitê, para divulgação na intranet e por outros meios;
- I.6 - A seleção dos cursos de especialização e de curta duração para o quadriênio 2004-2007, será baseada no estudo de carências efetuados pelo comitê de capacitação e por sugestões enviadas ao Comitê pelas diretorias;
- I.7 - A análise curricular dos candidatos será a base para a aprovação do treinamento;
- I.8 - Ao final do Curso o treinando enviará à sua unidade de origem um relatório contendo um resumo dos novos conhecimentos adquirido;
- I.9 - *E-learning* via *Web* – Deverão ser iniciados estudos para avaliar a implantação de ensino à distância. Essa alternativa estará condicionados à implantação de uma estrutura tecnológica adequada, e à correspondente capacitação na metodologia e formação de quadros tutoriais internos especializados. Além disso, a parceria com universidades e centros de pesquisa deverá ser fundamental para a implementação dessa modalidade em médio prazo;

II - PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

Serão priorizados treinamentos em temas e regiões diretamente ligados aos programas e atividades em desenvolvimento dentro do plano plurianual da atuação da empresa: Mestrado executivo/profissionalizante com afastamento em tempo parcial (24 a 36 meses); Mestrado com liberação total (24 meses); Mestrado com liberação parcial (24 a 36 meses); Doutorado com liberação total (48 meses); Doutorado com liberação parcial (48 a 60 meses); Pós-doutorado (6 a 24 meses).

- a) Sempre que possível serão priorizados os mestrados modulares, curtos, nos quais as disciplinas são oferecidas em módulos intensivos (2-3 semanas), em especial aqueles que incluem a possibilidade das disciplinas serem oferecidas no próprio local de trabalho do treinando. Dessa forma, outros integrantes da unidade de lotação poderão se beneficiar do curso inclusive aproveitando créditos para um futuro curso de pós-graduação. Cursos com essas características serão favorecidos, considerando que permitem que o participante permaneça em sua unidade e dê apoio em tempo parcial aos projetos em desenvolvimento;
- b) Também serão priorizados cursos de doutorado onde disciplinas possam ser cursadas de maneira condensada sem perda de aproveitamento;
- c) Somente para especialidades cujos centros de formação nacionais sejam consideradas deficientes pelo Comitê serão aceitos pedidos de doutorado pleno no exterior;

- d) Para o caso de doutorado no exterior a modalidade preferencial será a de “doutorado *sandwich* (SDW), com prazo máximo de duração de até 2 anos;
- e) Nesses casos o interessado deve providenciar a cobertura de despesas de deslocamento, estadia e despesas analíticas junto aos organismos de financiamento. Despesas de campo serão cobertas pela CPRM;
- f) O mesmo prazo máximo e condições de financiamento se aplicam para o caso de solicitações de pós-doutorado no exterior;
- g) Os prazos mencionados para a conclusão dos distintos cursos não poderão ser prorrogados a não ser em circunstâncias excepcionais. No caso das circunstâncias do atraso decorrerem de fatores que, de uma forma ou outra, não sejam comprovadamente de responsabilidade do participante, o Comitê poderá recomendar a prorrogação por uma única vez;
- h) Para os cursos realizados no exterior os custos analíticos deverão ser cobertos por organismos financiadores externos ou, como contrapartida da(s) instituição(s) de ensino;
- i) Com a finalidade de minimizar-se a dispersão dos recursos aplicados em treinamento, bem como proporcionar o devido retorno institucional, os treinandos devem assumir um compromisso formal de quando do encerramento de seu curso permanecer desempenhando suas atividades por um tempo mínimo na instituição. Esses prazos deverão ser equivalente ao total da duração do treinamento para aqueles liberados em tempo total e o tempo proporcional ao afastamento concedidos para os treinandos liberados em tempo parcial.

II.1 - Critérios gerais para a seleção de pós-graduandos.

II.1.1. - Demanda espontânea - A seleção dos candidatos para os diversos cursos de pós-graduação será feita com base no perfil curricular do candidato (Currículo Lattes, para a área técnica e no currículo interno a ser instituído pela CPRM para a área de apoio), e nas carências setoriais previamente identificadas pelas unidades de lotação dos candidatos, as quais se encarregarão de encaminhar em tempo hábil ao Comitê de CT&T essas demandas.

- A proposição final dos candidatos aprovados pelo comitê será submetida ao Diretor da área à qual está subordinado, para posterior encaminhamento à DE. Em caso de propostas e qualificações similares entre dois candidatos terá preferência àquela solicitação que apresentar melhor contrapartida por parte da instituição de ensino;

II.1.2. - Demanda induzida - Em caso de necessidade de realinhamento das metas de treinamento à estratégia global da Empresa, o Comitê poderá indicar para os treinamentos candidatos com perfis curriculares apropriados, que não tenham sido indicados pelas unidades de lotação. Nesse caso, a exigência de recomendação pela Chefia de 1ª Linha será dispensada;

II.1.3- O Núcleo de Afinidades Técnicas (NAT) com maior aderência ao tema do treinamento poderá ser consultado pelo Comitê para subsidiar suas decisões e indicações.

II. 2. Condições e critérios para a participação no programa de pós-graduação

- a) Na dependência da avaliação do Comitê a empresa poderá optar por uma das alternativas: liberar integralmente o Pós-graduando das suas atividades profissionais, durante todo o período de treinamento (dispensa integral); liberar parcialmente o Pós-graduando das suas atividades profissionais (dispensa parcial); conceder licença não remunerada ao interessado;
- b) Os candidatos não poderão receber salário-função durante o período de pós-graduação. O Comitê poderá recomendar que se reveja tal exigência em casos excepcionais, e quando o candidato fizer a pós-graduação sem o afastamento do trabalho (treinamento *on the job*) e não receber salário função gerencial;
- c) Nos casos de liberação parcial deverá ser feito um controle diário de frequência pelas GEREMIs/SECPEs das unidades. Os dias despendidos efetivamente com cursos devem ser formalmente comprovados pela unidade de lotação, sendo assinalados nos BAPs, evitando-se diluir e mascarar as despesas em projetos;
- d) A comprovação do tempo parcial de liberação deverá ser feita através de documentação emitida semestralmente pela unidade na qual o empregado estiver lotado e enviado ao Comitê. Nesse documento deve constar o dia da semana em que o treinando esteve liberado para desenvolver suas atividades na universidade e os dias em que ele trabalhou em projetos junto à sua unidade;
- e) Os cursos escolhidos devem ser formalmente reconhecidos e avaliados pela CAPES, contemplados com conceito 4 ou maior por aquela Coordenação;
- f) O curso deverá ser feito na universidade mais próxima da unidade de lotação do técnico e que corresponda às exigências do treinamento. Casos excepcionais deverão ser julgados pelo Comitê;

II.3. Procedimentos para inscrição e rotatividade do contingente de pós-graduandos

As solicitações para inscrições deverão ser encaminhadas pelas Chefias da unidade de lotação ao CCT&T, até 30 de outubro do ano anterior ao treinamento, para cursos iniciando em março e, até 30 de maio para os que iniciam em agosto. O julgamento e o comunicado formal ao interessado deverá ocorrer em tempo hábil ao processo seletivo da instituição acadêmica.

É a seguinte a documentação necessária ao processo seletivo interno, os quais, a partir de 2004, passarão a constituir-se em formulários eletrônicos abertos:

- a) (Anexo1CT&T FichaInscrição.doc - em aperfeiçoamento): Endosso dos objetivos e do plano de trabalho pela Chefia de 1.^a Linha ao qual está subordinado, com a devida recomendação do plano de Tese/Dissertação, informando para o caso de candidatos a doutorado, o cumprimento do interstício de 3 anos desde o término do mestrado. Para candidatos a doutorado que tenham feito mestrado antes de seu ingresso na CPRM, não há a exigência do interstício, mas a de ter exercido suas atividades na CPRM por um período mínimo de 3 anos. Em casos de necessidade da empresa o Comitê poderá recomendar que se dispense tal exigência.
- b) A atual ficha de avaliação de proposição (Anexo1CT&TFichaInscrição.doc) linha “c” item II.3 (abaixo) será, a partir de 2004, transferida em uma matriz de pontuação, composta por alguns itens com pesos diferenciados, tais como: 1. Enquadra-se no PPA?; 2. Enquadra-se no PAT?; 3. Compõe projeto em curso da empresa?; 4. Agrega novas tecnologias?; 5. Retorno: implantação/aplicação na empresa (curto e médio prazo) 6. Originalidade/Ineditismo; 7. Custo previsto; 8. Histórico do desempenho técnico-acadêmico; 9. Entrevista;
- c) (Anexo2CT&TCartaAceiteInstituição.doc);
- d) (Anexo3CT&TTermoCompromisso.doc): Termo de Compromisso assinado pelo participante e pela CPRM com comprometimento de retorno e desempenho das funções ao término do curso por parte do treinando por um período mínimo equivalente ao do tempo de liberação para o treinamento;
- e) (Anexo4CT&TModeloPlanoTese/Dissertação.doc): Plano segundo modelo do Anexo 4, aprovado pelo orientador e co-orientador (quando for o caso). Esse deverá obrigatoriamente contemplar os objetivos principais, métodos e recursos laboratoriais necessários, resultados esperados, bem como a relação desses objetivos com a estratégia global da empresa, definida no Plano Estratégico da Empresa, no PPA e no Plano Plurianual de Capacitação Técnica e Treinamento;
- f) O Plano de Tese/Dissertação deverá incluir também um cronograma de execução mensal de todas as atividades previstas (Anexo5CT&TCronogramaExecução.xls), bem como um cronograma de desembolso mensal incluindo salários, encargos, despesas com deslocamento, materiais, análises, serviços de terceiros (Anexo6CT&TCronogramaDesembolso.xls). Esse último, deve discriminar os itens financiados pela CPRM e pelos órgãos de financiamento, bem como as eventuais contrapartidas das instituições de ensino (passagens, diárias, análises, e outras despesas);
- g) Para o pessoal da área técnica fica instituído o Currículo Lattes *on-line*, atualizado até a data da entrega da solicitação, e currículo eletrônico interno a ser instituído na CPRM para o pessoal administrativo e de nível médio (Anexo7&CT&TCurrículo);

- h) Os postulantes a mestrado e doutorado, em temas cobertos por técnicos com a titulação de doutor integrantes do quadro da CPRM, deverão apresentar no Aceite formal da instituição, a designação de um desses doutores na função de co-orientador. Nos casos em que não haja disponibilidade de técnico com o nível de doutorado na especialidade desejada nos quadros da empresa, o candidato deverá indicar o nome de um instrutor (especialista com alta qualificação) com competência comprovada pelo do comitê, para acompanhar o desenvolvimento da Tese/Dissertação;
- i) O orientador interno (doutor), não necessita ser sediado na mesma unidade do treinando. Nesses casos, a cronograma de execução e desembolso deve prever uma viagem semestral do co-orientador à unidade do interessado, podendo incluir atividade de campo, se for o caso;
- j) O total de pessoal envolvido simultaneamente em atividades de pós-graduação *stricto sensu* deverá limitar-se a 10% do corpo técnico lotado na respectiva unidade local. Esse total poderá ser ampliado para até 20% do efetivo da respectiva unidade, desde que o número de treinandos excedentes aos 10%, desenvolvam treinamento *on the job*, em tempo parcial, na mesma cidade de sua Unidade de lotação;
- k) Cumpridas todas as exigências anteriores, o Comitê designa um ou mais consultores do quadro de doutores da mesma Diretoria, mais especialmente do Núcleo de Afinidades Técnicas com maior aderência ao projeto, para que em um prazo máximo de 15 dias dar um parecer conclusivo que norteará a proposta de concessão ou de exclusão do treinamento a ser encaminhada à DE: (Anexo8CT&TAvaliaçãoPedidoPós.doc).

II.4. Apoio Institucional aos Pós-graduandos

- a) Para atender exclusivamente às despesas de hospedagem e alimentação ao pós-graduando deslocado de sua sede para cumprir alguma etapa de longa duração (6 meses ou mais), no território nacional, a empresa concederá mensalmente uma ajuda de custo CAT. B, no valor equivalente ao nível 7A da Tabela de Classificação Salarial, ou nível similar em caso de mudança na Tabela. Nesse caso serão também cobertas despesas de deslocamento a cada 2 meses entre a sede o local de treinamento;
- b) Para o caso de doutorado ou pós-doutorado no exterior, a CPRM complementarará mensalmente a bolsa CNPq/CAPES em US\$ 500,00 mês;
- c) Para atividades de campo que exijam deslocamento por períodos de curta duração (menos de 2 meses) aplicar-se-á o disposto na Norma 007/SEPES (indenização de campo);
- d) Para atividades de escritório e laboratório o que exijam deslocamento por períodos de curta duração (menos de 2 meses) aplicar-se-á o estabelecido no item 2 da Norma 006/SEPES (despesas com viagens a serviço);

- e) Em todos os casos de deslocamento do local da sede, as despesas de transporte para o treinando será coberto pela empresa desde que constante do orçamento aprovado;
- f) Para custeio de despesas correntes com serviços de terceiros e materiais de consumo, o grupo de CT&T sugere, na dependência de disponibilidades orçamentárias, que seja autorizado um auxílio mensal de R\$ 200,00 (Doutorado) e R\$ 150,00 (Mestrado). Esse auxílio a ser gasto e comprovado para desenvolvimento dos trabalhos de treinamento, será liberado sob a forma de Adiantamento para Despesas e regido pelas normas de comprovação de despesas da CPRM;
- g) Durante o período de treinamento, o pós-graduando com liberação integral não poderá beneficiar-se de progressão funcional por desempenho técnico-científico nem funcional. Deve entretanto beneficiar-se de progressão automática por tempo de experiência profissional, mesmo durante o afastamento por tempo integral para treinamento;
- h) É uma sugestão do grupo de CT&T que a partir de 2004, na revisão do PCCS, E na dependência de recursos orçamentários sejam aplicados os devidos benefícios de progressão salarial para o pisos mínimos 11 A e 12 A (ou equivalentes) os pós-graduandos que concluírem os cursos de mestrado e doutorado, respectivamente;
- i) Ainda visando a valorização da educação corporativa o grupo de CT&T sugere, na dependência de disponibilidade orçamentária, a instituição a partir de 2004, de um sistema de bolsas de estudos para pós-graduação e especialização. Esse sistema deverá incentivar a especialização e pós-graduação em áreas e temas e estratégicos a serem definidas pela DE. Os valores das bolsas corresponderão respectivamente aos valores estipulados pelo CNPq para doutorado e mestrado, sendo a bolsa de especialização equivalente a 50% da bolsa de mestrado.

II.5. Acompanhamento e avaliação do treinamento

Cabe ao Comitê acompanhar o andamento de todas as modalidades de treinamento previstas, bem como avaliar o desenvolvimento dos projetos de pós-graduação e os resultados obtidos, utilizando-se do seguinte instrumento e procedimento:

- a) Avaliação dos relatórios periódicos (semestrais) elaborados em formulário eletrônico próprio que comporão o Sistema de Capacitação. Este relatório deverá prever dois campos de acompanhamento: um a ser preenchido pelo instrutor interno e outro pelo Comitê. Ambos com pareceres sobre o andamento do treinamento. Estes formulários estarão disponíveis na intranet (Anexo9CT&TRelatórioSemestral.doc);
- b) Sempre que possível o exame de qualificação do candidato deverá ser acompanhado pela publicação de ao menos um artigo parcial ou com dados preliminares nos Cadernos Abertos ou no Boletim do serviço geológico;

- c) Sempre que houver concordância da universidade, o exame de qualificação deverá ser realizado na CPRM;
- d) O Comitê deve acompanhar e registrar toda evolução das atividades de treinamento de cada participante por meio de Sistemas de Informações Corporativos, e disponibilizar os dados e informações aos Diretores, aos Órgãos de 1.a Linha, e unidade de lotação, bem como ao DERHU;
- e) Juntamente com todo o restante do programa de treinamento, o Plano de Tese/Dissertação, acompanhado dos cronogramas de desembolso e de execução deverão ser disponibilizados eletronicamente em endereço do Comitê de CT&T na Intranet.
- f) Juntamente com todo o restante do programa de treinamento, o Plano de Tese/Dissertação, acompanhado dos cronogramas de desembolso e de execução deverão ser disponibilizados eletronicamente em endereço do Comitê de CT&T na Intranet.

III. DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA DIVULGAÇÃO DE TRABALHOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

O presente item apresenta as diretrizes e os procedimentos que deverão ser adotados para a divulgação de trabalhos técnico-científicos em periódicos especializados e em eventos técnico-científicos.

A modalidade preferida de divulgação de produtos das atividades técnico-científicas será a publicação de trabalhos completos em revistas e periódicos internos ou externos. O Comitê designará um Conselho Editorial permanente, constituído por revisores do quadro de técnicos com a mais alta qualificação (preferencialmente do quadro de doutores) para proceder à revisão técnico-científica e seleção de trabalhos. Colaboradores externos, do quadro de pesquisadores do CNPq, poderão ser convidados a participar do Conselho. O mandato dos conselheiros será de 2 anos (podendo ser reconduzidos). Poderão também ser convidados consultores internos *ad hoc*, da mais alta qualificação, para auxiliar nessas tarefas;

III.1 Publicações internas

Dois veículos de publicações internas em meios digital em impresso serão priorizadas: **Boletim do Serviço Geológico do Brasil e Cadernos Abertos do Serviço Geológico do Brasil**, com trabalhos produzidos no âmbito da GGM, DHT e DRI.

- a) O **Cadernos Abertos** deverá ser um veículo ágil e receber contribuições técnicas variadas, projetos históricos. Poderá incluir resultados parciais de projetos em andamento, ou resultados de capítulos de projeto desde que apresentem relevante interesse externo, de conformidade com o parecer do Comitê. Esse veículo não terá periodicidade determinada;

- b) O **Boletim do Serviço Geológico do Brasil** será o principal veículo de divulgação técnico-científica. Além da divulgação externa dos trabalhos mais importantes, o mesmo servirá, após a sua indexação como periódico de tiragem regular, para auxiliar a inserção da CPRM no sistema nacional de ciências e tecnologia;
- c) Caberá ao Conselho Editorial a identificação de assuntos relevantes para divulgação e incentivar a produção desses trabalhos (demanda induzida);
- d) Também serão divulgados trabalhos encaminhados diretamente pelo autor (demanda espontânea);
- e) Em ambos os casos caberá ao conselho a avaliação de mérito e revisão dos trabalhos;
- f) Os trabalhos deverão ser encaminhados ao Conselho Editorial no mesmo formato e especificações da Revista Brasileira de Geociências – O Conselho fará a distribuição para um membro do seu corpo consultivo permanente ou a um especialista *ad hoc*;
- g) Os Cadernos Abertos serão editados em português;
- h) O Boletim do Serviço Geológico aceitará trabalhos em Inglês ou português. Quando redigidos em português deverão conter, logo após o Abstract uma sinopse extensiva em Inglês, com cerca 30 % do espaço reservado ao texto original: *Abridged English Version*. Todas as legendas, ilustrações, etc. deverão ser bilíngües (Português/Inglês). A *Abridged English Version* deverá ser revista por consultor externo com formação em geologia que tenha Inglês língua materno;
- i) O Conselho Editorial poderá escolher os trabalhos de maior relevância, e autorizar a sua versão na íntegra para o inglês, possibilitando sua disponibilização através da Internet, e incentivar a sua publicação em periódicos nacionais e internacionais;
- j) Os revisores do Conselho Editorial deverão preencher um formulário eletrônico com detalhes sobre as observações e recomendações que ficará registrado como memória de Avaliação com cópia encaminhada ao interessado: (Anexo11CT&TAvaliaçãoTrabalhosInternos.doc).

III.2. Divulgação em periódicos externos

Os trabalhos a serem publicados em periódicos externos deverão ser encaminhados previamente ao Conselho Editorial. Esse fará uma avaliação de seu conteúdo e verificação da compatibilidade do mesmo com a estratégia global da empresa. No caso de o autor interessar-se por uma revisão completa, previamente ao encaminhamento ao periódico, o mesmo poderá solicitar esse procedimento ao Conselho.

- Os revisores do Conselho deverão preencher um formulário eletrônico com detalhes sobre as observações e recomendações que ficará registrado como memória de Avaliação que será encaminhada ao interessado: (Anexo 12CT&TAvaliaçãoTrabalhosExternos.doc).

III.3. Divulgação de trabalhos técnicos científicos em eventos

Caberá ao CCT&T identificar anualmente os eventos técnico-científicos no Brasil e exterior que sejam de interesse para o programa plurianual de treinamento e para a estratégia de divulgação externa da Empresa. Esses eventos serão selecionados pelo CCT&T e serão submetidos à avaliação da DE até o dia 30 de outubro do ano anterior ao evento, sendo posteriormente anunciados a todo o corpo técnico com a devida antecedência. Além dos eventos recomendados como prioritários pelo Comitê, também serão consideradas proposições de eventos que estejam dentro das prioridades do Plano Estratégico da Empresa.

Caberá à DE determinar até o dia 31 de dezembro do ano anterior, os eventos escolhidos, bem como o número de trabalhos que serão selecionados para apresentação, de acordo com as disponibilidades orçamentárias.

Será proporcionado ao primeiro autor dos trabalhos selecionados pelo Conselho, a inscrição no evento respectivo.

- Procedimentos para inscrição de trabalhos:
 - a) Os *abstracts* deverão ser encaminhados para análise e seleção pelo Conselho Editorial, com um mínimo de 30 dias de antecedência da data limite para encaminhamento dos trabalhos para o evento;
 - b) Os revisores do Conselho Editorial deverão preencher um formulário eletrônico com detalhes sobre as observações e recomendações que ficará registrado como memória de Avaliação que será encaminhada ao candidato: (Anexo13CT&TAvaliaçãoTrabalhosEventos.doc);
 - c) Os autores dos melhores trabalhos, no entender do Conselho Editorial, serão incentivados a produzir uma versão completa para submeter ao Boletim Anual do Serviço Geológico ou a periódicos nacionais e internacionais;
 - d) Ficará a cargo do Conselho a implantação de procedimentos padrões para apresentação de trabalhos, visando homogeneizar, de acordo com as normas de cada evento, as apresentações orais e especialmente painéis.

III.4. Divulgação de teses e Dissertações

- Caberá ao Comitê de CT&T, a divulgação na íntegra todas as teses e dissertações produzidas pelos pós-graduandos

**COMITÊ DE CAPACITAÇÃO
TÉCNICA E TREINAMENTO (CT&T)
2004-2007**

Brasília, 04 de Outubro de 2003

Tendo em consideração o diagnóstico efetuado pelo Grupo de Trabalho de Capacitação Técnica e Treinamento é instituído o Comitê de Capacitação Técnica e Treinamento da CPRM. O comitê subsidiará a DE e ao DERHU, no planejamento e acompanhamento setorial. Caberá ao mesmo estudar, formular, propor e implementar e acompanhar uma rotina de **qualificação continuada**, focada na estratégia global do SGB.

I - SÃO AS SEGUINTE AS ATRIBUIÇÕES DO COMITÊ:

1. Definir, em consonância com as respectivas diretorias, as linhas de prioritárias de treinamento corporativo;
2. Propor à DE políticas adicionais e/ou complementares de desenvolvimento de recursos humanos, a partir das estratégias e táticas corporativas e setoriais estabelecidas no Plano Estratégico da Empresa e das ações contidas no Plano Plurianual;
3. Subsidiar a elaboração de um Plano Estratégico de Administração de Recursos Humanos, no que concerne a Capacitação Técnica e Treinamento;
4. Elaborar o Plano Plurianual de Capacitação Técnica e Treinamento 2004-2007 e acompanhar a sua rotina de implantação;
5. Analisar as proposições de treinamento em pós-graduação *stricto sensu* (mestrado, doutorado e pós-doutorado) e *lato sensu* (especialização) e submeter à avaliação à Diretoria responsável pela área temática;
6. Instituir e gerenciar um “Sistema de Informações de Capacitação Técnica e Treinamento – CT&T”, que permita o acompanhamento, avaliação e disseminação através de relatórios periódicos abertos a todo o corpo funcional da empresa das informações técnicas geradas e dos procedimentos administrativos envolvidos;
7. Organizar um Corpo Consultivo constituído por pesquisadores da mais alta qualificação, pertencentes ou não ao quadro funcional da empresa, para selecionar e revisar os trabalhos técnico-científico a serem divulgados externamente em revistas, eventos, livros etc;
8. Adaptar e atualizar as “Diretrizes para treinamento corporativo “da CPRM.

II - CONSTITUIÇÃO DO COMITÊ:

O comitê será constituído por um representante de cada diretoria e um representante da presidência. Todos os membros serão indicados pela PR, a qual designará um deles para a presidência do comitê.

1. A duração do mandato dos representantes será de dois anos, podendo ser prorrogado uma única vez;
2. Os membros exercerão suas funções sem prejuízo de suas atividades funcionais;

**GRUPO DE TRABALHO CAPACITAÇÃO TÉCNICA E
TREINAMENTO CT&T**

**PLANO PLURIANUAL DE TREINAMENTO
(2004-2007)**

Sugestões das unidades regionais para cursos de especialização internos

Brasília, 04 de Outubro de 2003

1. CIEG DO VALE DO RIBEIRA

Na região do Vale do Ribeira (SP), entre Apiaí e Iporanga, existe uma área com Infra-Estrutura, hoje pertencente à Prefeitura de Apiaí, cuja administração atual manifestou interesse em desenvolver na mesma um Centro de Treinamento em parceria com a CPRM. Considerando o potencial de laboratório natural da região no que diz respeito a geologia, geografia, botânica, zoologia, hidrologia, ecologia, ecoturismo, enfim recursos naturais, tem-se a perspectiva de através de parcerias com a USP, UNESP, UNICAMP, INPE, IPT, IG/SP e a própria Prefeitura de Apiaí, estruturar um centro de treinamento **politémico** otimizando a utilização do referido CIEG. Especializações previstas:

1.1 - ESPECIALIZAÇÃO EM ZONEAMENTO GEOAMBIENTAL

Temas: Interpretação de imagens

Geomorfologia

Geotécnica

Pedologia Aplicada

Hidrogeologia (noções)

Hidrologia-básica (noções)

Mapeamentos de área de risco

GPS (noções)

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.2 - ESPECIALIZAÇÃO EM NEOTECTÔNICA

Temas: Tectônica do Cenozóico

Sedimentação do Quaternário

Geomorfologia

Interpretação de imagens (radar, satélites, outras)

Técnicas de coleta de informações (campo)

Modelagem Digital de Terreno

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.3 - ESPECIALIZAÇÃO EM GEOLOGIA ECONÔMICA (MINERAIS INDUSTRIAIS)

Temas: Categorias de Minerais Industriais

Agregados para construção civil

Insumos minerais para agricultura

Matérias primas cerâmicas

Indústria de cimento

Fundentes e refratários

Areias industriais

Cargas minerais

Principais Áreas Produtoras

Cartas de Potencial Mineral

Demandas de Mercado

Cartas Previsionais

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.4.-ESPECIALIZAÇÃO EM RISCOS GEOLÓGICOS

Através de parceria com o Instituto de Pesquisa Tecnológica – IPT/SP, que possui grande experiência na área de riscos geológicos, organizar um Curso de Especialização sobre referido tema, incluindo vários módulos (a serem definidos), culminado com um módulo específico de campo. Participarão destes módulos técnicos de toda a CPRM, que levarão o aprendizado para todo o país e estarão credenciados para atuar no Programa de Áreas de Riscos que está sendo desenvolvido no Ministério das Cidades em parceria com a CPRM.

Temas:

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.5.ESPECIALIZAÇÃO EM GEOQUÍMICA AMBIENTAL E PROSPECTIVA

Temas: Distribuição dos elementos na crosta

Geotectônica global litogeoquímica

Princípios da dispersão de elementos

Técnicas analíticas e de amostragem

Geoestatística

Interpretação dos resultados focada na temática geológica e geoambiental

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

2. CIEG DE CAÇAPAVA DO SUL

2.1 ROCHAS VULCANOGÊNICAS ANTIGAS

Gênese, Ambientes e Identificação

OBJETIVOS

O curso de Rochas Vulcanogênicas Antigas – Gênese, Ambientes e Identificação tem por objetivo o treinamento e capacitação de geólogos nas técnicas de descrição e identificação de estruturas e fácies vulcanogênicas, no reconhecimento e interpretação de processos e ambientes vulcanogênicos antigos e na interpretação de seqüências metavulcanossedimentares.

Este curso tem como uma de suas ênfases as atividades de identificação e cartografia de seqüências vulcânico-sedimentares, abordando afloramentos-modelo e áreas chave como método de ensino. Será desenvolvido colaborativamente entre a CPRM e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, com o disciplina de extensão e qualificação profissional, com base no acordo informal de cooperação técnica conjunta mantido entre estas duas instituições, CPRM/UFRGS, utilizando as instalações do Núcleo de Ensino e Pesquisa de Caçapava do Sul como base.

DURAÇÃO E VAGAS

O curso tem duração de 17 dias, incluídos dois ½ dias para deslocamento Porto Alegre/Caçapava do Sul/Porto Alegre e instalação nos alojamentos. Devem ser considerados dois dias adicionais para chegada e partida de Porto Alegre, com estadia nesta localidade, totalizando um máximo de 19 dias de afastamento da origem.

Serão ministradas 120 h/aula, sendo 56 h teórico-práticas (incluindo fitas de vídeo sobre vulcanismo e ambientes vulcanogênicos e práticas em microscopia) e 64 h de práticas de campo em afloramentos-modelo de vulcânicas mesozóicas da Bacia do Paraná e unidades vulcânicas e vulcanoclásticas neoproterozóicas a cambro-ordovicianas das bacias Santa Bárbara, Camaquã e Taquarém, além de metavulcânicas relacionadas às seqüências meso a neoproterozóicas Campestre, Passo Feio e Palma.

Estão disponíveis até 16 vagas, distribuídas da seguinte forma: 03 para a CPRM /Porto Alegre; 08 para a CPRM /outras regionais; 03 para aluno do pós-graduação da UFRGS; e 02 para geólogos de serviços geológicos do MERCOSUL.

INSTRUTORES

Titulares: Wilson Wildner (PhD-CPRM) e Evandro Fernandes de Lima (PhD-CPGq-UFRGS)

Auxiliares: Ricardo da Cunha Lopes (Msc-CPRM) e Luiz Carlos da Silva (PhD-ASDGM-CPRM)

AVALIAÇÃO

O aproveitamento será avaliado através da apreciação dos cadernos de campo individuais (com as anotações e descrições de afloramentos-padrão) e de testes práticos, incluindo seminários, para verificação do grau de assimilação dos conceitos.

DESEMBOLSO (valores para junho/2003)

São estimados gastos de aproximadamente R\$ 71.000,00 para a preparação e desenvolvimento do curso, conforme abaixo discriminado. Para fins de estimativa de custos são arbitradas despesas com dois instrutores em tempo integral, dois instrutores em tempo parcial e 11 alunos (três da CPRM/PA e oito da CPRM/outras unidades regionais). Estima-se, com custos limitados para a CPRM, a participação de três alunos da UFRGS e dois geólogos de serviços geológicos do MERCOSUL.

DESPESAS PREPARATÓRIAS					
DESPESA	QUANT	UNID	ND	R\$ UNIT.	TOTAL
Aluguel de veículo Gol (20 dias)	1	un	3490.39	850,00	850,00
Combustível (1 veículo - 2.000 km - 9 km/l)	225	litro	3490.30	2,20	495,00
Alimentação instrutor externo	6	dia	3490.39	40,00	240,00
Estadia em Caçapava do Sul (3 técnicos - 6 estadias/cada)	18	dia	3490.39	40,00	720,00
Diárias de campo categ.B (02 técnicos - 7 diárias/cada)	14	dia	3190.16	40,00	560,00
Material de consumo (cópias, filmes, transp., revelação, etc)	1	un	3490.30	2.000,00	2.000,00
Preparação de conjuntos individuais de ensino	20	un	3490.30	100,00	2.000,00
Despesas laboratoriais UFRGS	1	un	3490.36	2.500,00	2.500,00
SUBTOTAL					9.365,00*

DESPESAS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO					
DESPESA	QUANT	UNID	ND	R\$ UNIT.	TOTAL
Aluguel de veículo Gol (20 dias/cada)	4	un	3490.39	850,00	3.400,00
Aluguel de veículo Parati (30 dias)	1	un	3490.39	1.900,00	1.900,00
Combustível (5 veículos - 18.000 km - 9 km/l)	2.000	litro	3490.30	2,20	4.400,00
Alimentação instrutor externo	16	dia	3490.39	40,00	640,00
Estadia em Porto Alegre (10 técnicos - 2 estadias/cada)	20	dia	3490.39	120,00	2.400,00
Estadia em Caçapava do Sul (13 técnicos - 16 estadias/cada)	208	dia	3490.39	60,00	12.480,00
Estadia de instrutores em Caçapava do Sul (2 integ. 2 parcial)	44	dia	3490.39	40,00	1.760,00
Despesas com extras de estadia (lavanderia, etc.)	15	dia	3490.36	150,00	2.250,00
Diárias de campo categ.B (14 técnicos - 17 diárias/cada)	238	dia	3190.16	40,00	9.520,00
Diárias de campo categ.B (02 técnicos - 06 diárias/cada)	12	dia	3190.16	40,00	480,00
Despesas com passagens aéreas (10) - custo médio	10	un	3490.33	1.500,00	15.000,00
Despesas com RAD (10 técnicos - 2 dias/cada alimentação)	20	dia	3490.39	80,00	1.600,00
Despesas com RAD (10 técnicos - 2 dias/cada transporte)	20	dia	3490.33	100,00	2.000,00
Despesas com 2 técnicos MERCOSUL	40	dia	3490.39	40,00	1.600,00
Material de consumo (cópias, filmes, transp. Disquetes, etc)	1	un	3490.30	2.000,00	2.000,00
SUBTOTAL					61.430,00*

DESEMBOLSO POR NATUREZA DE DESPESA					
3490.30	3490.33	3490.36	3490.39	3190.16	TOTAL
10.895,00	17.000,00	4.750,00	27.590,00	10.560,00	70.795,00*

DESPESAS PREPARATÓRIAS	TOTAL	9.365,00
DESPESAS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO	TOTAL	61.430,00
TOTAL GERAL 70.795,00*		

* Vabres estimados para julho de 2003

EM EN TA

1. MAGMAS (propriedades e origens)
 - a) Origem das Rochas Vulcânicas: mecanismos geradores de magmas: movimento e armazenamento dos magmas; zonações em câmaras magmáticas.
 - b) Propriedades Físicas dos Magmas: temperatura e propriedades termais; densidade; viscosidade.
 - c) Evolução Magmática/Diferenciação Magmática; fracionamento líquido-líquido; mistura de magmas; assimilação.
 - d) Séries Magmáticas: komatiítica; toleítica; cálcico-alkalina; shoshonítica; e alcalina.

2. POSICIONAMENTO TECTÔNICO DE VULCÕES
 - a) Magens de Placas Destrutivas;
 - b) Magens Continentais Ativas;
 - c) Bacias de Retroarco;
 - d) Magens de Placas Construtivas;
 - e) Magmatismo Intraplaca;
 - f) Ilhas Oceânicas;
 - g) Extrusões Continentais do Tipo Províncias de Platô;
 - h) Magmatismo em Zonas de Rifts Continentais.

3. DEPÓSITOS SEDIMENTARES VULCANOGÊNICOS :
 - a) Fácies no Ambiente Vulcânico;
 - b) Rochas Vulcanoclásticas vs Epiclásticas;
 - c) Classificações.

4. NOMENCLATURA E CLASSIFICAÇÃO DE ROCHAS VULCÂNICAS
 - a) Aspectos Gerais;
 - b) Interpretação de Texturas;
 - c) O *Imprint* de Processos Genéticos em Texturas relacionadas a Eventos Vulcânicos;
 - d) Nomenclatura e Classificação;
 - e) Classificação Litológica: cristalização e texturas; esquema classificatório;
 - f) Classificação geoquímica: elementos químicos; classificação litogeoquímica;
 - g) Classificação Genética.

5. PRODUTOS DA ATIVIDADE VULCÂNICA

- a) Aspectos Gerais;
- b) Fragmentos Vulcanogênicos: terminologia e classificação de vulcanoclastos;
- c) Partículas Vítreas e Cristais Pirogênicos: shards; púmices; minerais pirogênicos; devitrificação;
- d) Caracterização Geral de Caldeiras:
 - i) mecanismos de erupção;
 - ii) abertura de condutos;
 - iii) mecanismos de erupções explosivas;
 - iv) vesiculadores e detonadores de erupções explosivas;
 - v) colunas eruptivas gasosas;
 - vi) fluxos piroclásticos;
 - vii) fluxos relacionados com domos ou com fontes crumbling de lavas;
 - viii) fluxos relacionados com *summit* craters;
 - ix) fluxos relacionados com fissuras.
- e) Depósitos de Fluxo de Lavas:
 - i) condições para formação de lavas;
 - ii) derrames subaéreos, forma e tamanho;
 - iii) erupções subaéreas de lavas basálticas;
 - iv) lavas ácidas;
 - v) erupções subaéreas de lavas ríolíticas;
 - vi) lavas vítreas;
 - vii) autobrechas;
 - viii) hiablastitos;
 - ix) peperitos.
- f) Depósitos Piroclásticos:
 - i) aspectos gerais;
 - ii) tipos de depósitos piroclásticos;
 - iii) depósitos piroclásticos por queda;
 - iv) depósitos piroclásticos por fluxo;
 - v) depósitos piroclásticos por surgência;
 - vi) ignimbritos.
- g) Sequências metavulcanossedimentares
 - i) aspectos gerais;
 - ii) grau de metamorfismo e deformação vs preservação de texturas;
 - iii) sequências tipo greenstone belt do Brasil;
 - iv) sequências relacionadas a arcos magmáticos;
 - v) depósitos metálicos tipo VM SD , exemplos nacionais e internacionais.

Porto Alegre, julho de 2003

W wildner

3. CIEG MORRO DO CHAPÉU

3.1 CURSO PREPARATÓRIO PARA CARTOGRAFIA GEOLÓGICA

ESPECIALIZAÇÃO EM GEOLOGIA DO PRÉ-CAMBRIANO E MINERALIZAÇÕES ASSOCIADAS

Módulo 1: Sensoriamento Remoto (6 dias)

ENVI (6 dias)

ArcView (6 dias)

GPS, entrada, (Palm top) e armazenamento de dados Geoprocessamento

Módulo 2: Geomorfologia/Neotectônica (4 dias)

Sistemas Depositionais/Introdução estratigrafia de seqüências (10 dias)

Análise de bacias (5 dias)

Módulo 3: Geologia estrutural (12 dias)

Repartição tectônica das séries magmáticas (6 dias)

Introdução à geocronologia (4 dias)

Mineralizações associadas (4 dias)

Interpretação de Imagens (satélites, radar e outras)

Interpretação de dados aerogeofísicos (magnetometria, gravimetria e gamaespectrometria)

Módulo 4: Geotransversais e visitas aos principais jazimentos (12 dias)

Técnicas de Redação (3 dias)

Redação de Relatório (6 dias)

MODÚLO	DISCIPLINA	DURAÇÃO ⁽¹⁾ (DIAS)	Nº VAGAS		INSTRUTORES ⁽²⁾		
			CPRM	OUTROS ÓRGÃOS	NOME	INSTITUIÇÃO	
I	1. Sensoriamento Remoto	6	12	2		CPRM	
	2. ENVI	6					
	3. ArcView	6				CPRM	
II	4. Sistemas Depositionais	10					
	5. Rochas Carbonáticas	8					
	6. Análise de Bacias	5					
III	7. Séries Magmaáticas	6					
	8. Rochas Metamórficas	10					
	9. Elementos de Geocronologia	6					
IV	10. Geomorfologia/Neotectônica	8					
	11. Geologia Estrutural	10					
	12. Geotectônica	6					
V	13. Geotransversais (com visita aos principais jazimentos)	12					CPRM
	14. Técnicas de Redação	3					
	15. Relatórios (Confecção e Apresentação)	6					CPRM

Notas: (1) Não computados os domingos e dias gastos com deslocamento.

(2) A definir

3.2 MAPEAMENTO DE BACIAS :

- a) Sistemas Depositionais Siliciclásticos (20 dias)*
 - b) Sistemas Depositionais Carbonáticos (15 dias)
 - c) Análise de Bacias / Estratigrafia de Sequências (15 dias)
 - d) Métodos de Prospecção Geofísica (15 dias)
 - e) Geologia Estrutural/ Geotectônica (15 dias)
 - f) Geologia de Petróleo (15 dias)
 - g) Perfilagem Elétrica / Avaliação de Formação (10 dias)
 - h) Interpretação Sísmica (10 dias)
 - i) Geoprocessamento (15 dias)
- * dias úteis

Independente do local / universidade em que o curso seja ministrado, as disciplinas sobre sistemas deposicionais poderiam ser desenvolvidas no CIEG de Morro do Chapéu.

A UERJ possui experiência em cursos nessa área. No ano de 2.000, ela ofereceu o Curso Análise de Bacias Aplicada à Exploração de Petróleo e Gás Natural, com 122 horas, num período de 35 dias, com as seguintes disciplinas (prospecto anexo):

- a) Origem e Evolução de Bacias Sedimentares
- b) Técnicas Aplicadas à Estratigrafia
- c) Geologia de Reservatórios
- d) Técnicas Exploratórias de Subsuperfície
- e) Métodos Geofísicos na Exploração Petrolífera
- f) Geoquímica do Petróleo
- g) Arcabouço Tectono-Estratigráfico e Potencial Petrolífero das Bacias Sedimentares Brasileiras
- h) Economia de Exploração
- i) Projeto Final (Exercício de Exploração)

A UERJ atualmente mantém um curso de especialização em Estratigrafia de Sequências, liderado pelo professor Della Favera, cuja disciplina Sistemas Depositionais é ministrada no CIEG. Nesse ano, esse evento ocorrerá entre 22-30/07, inclusive tendo Edgar e Adriano com o alunos especiais (preparação da equipe do projeto Ibitiara).

Caso seja considerado pertinente, poderei conversar mais sobre esse assunto com o professor Della Favera. Dourado

4. CIEG DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

4.1 ESPECIALIZAÇÃO EM HIDROGEOLOGIA APLICADA

Temas: Gestão de águas

- Técnicas de Amostragem
- Técnicas de campo para a coleta de parâmetros de aquíferos
- Estatística aplicada à água subterrânea
- Perfilagem de poços
- Testes de Bombeamento
- Prospecção geofísica (métodos elétricos)
- Construção de poços (noções)
- GPS e DGPS (noções)
- Gestão de aquíferos
- Balanço Hídrico
- Hidrologia básica (noções)
- Softwares de modelagem

4.2. ESPECIALIZAÇÃO EM ÁGUAS SUPERFICIAIS

Temas: Hidrometria aplicada

GPS e DGPS (noções)

Estatística

Gestão de recursos hídricos superficiais

Consolidação de dados pluviométricos e fluviométricos

Regionalização de vazões

Manutenção de PCD's

Balanço hídrico

Medição de descarga líquida com ADCP

Hidro sedimentologia Prática

Hidrologia básica

Hidrogeologia básica (noções)

Balanço hídrico

Interpretação de imagens (noções)

5. CIEG DE OURO PRETO

5.1 ESPECIALIZAÇÃO EM METALOGENIA

Temas: Geotectônica Global

Modelos de Depósitos Minerais (distribuição, cronologia)

Interpretação de Imagens (radar, satélite, outras)

Interpretação de dados aerogeofísicos (gravimetria, magnetometria, gama-espectrometria)

Geoestatística (noções)

Geoprocessamento

Modelagem metalogénica

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

5.2 ESPECIALIZAÇÃO EM ECONOMIA MINERAL

Temas: Mercado de *Commodities* (noções)

Estrutura produtiva da indústria mineral do Brasil (dos garimpos às empresas de grande porte); tecnologias de lavra (panorama)

Estrutura jurídico-administrativa da indústria mineral do Brasil (estruturas de apoio/fomento e tributação)

Estrutura cartorial do setor mineral do Brasil (DNPM e Código de Mineração)

Principais demandas do mercado

Principais setores minero-industriais

 } Metálicos

 } Não-metálicos

 } Energéticos

 } Industriais

 } Gemas e Metais Preciosos

6. CURSO "SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO APLICADOS A PROJETOS AMBIENTAIS"

Sergio Monthezuma Santoianni Guerra

INTRODUÇÃO

Este relatório tem como finalidade avaliar a realização do curso "**Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento Aplicados a Projetos Ambientais**", ministrado pelo geólogo Dr. Sergio Monthezuma Santoianni Guerra.

O referido curso, ministrado por iniciativa e apoio do Departamento de Gestão Territorial - DEGET, foi recém aplicado nas unidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Belém e Porto Velho, obedecendo-se basicamente a seguinte programação:

1. ELEMENTOS DE CARTOGRAFIA

- 1.1 Conceitos Básicos de Cartografia
- 1.2 Projeções Cartográficas
 - 1.2.1 Propriedade das Projeções Cartográficas
 - 1.2.2 Classificação das Projeções
 - 1.2.3 Principais Projeções Cartográficas
- 1.3 Sistema UTM
- 1.4 Carta Internacional do Mundo

2. SENSORIAMENTO REMOTO

- 2.1 CONCEITOS BÁSICOS
- 2.2 PRINCÍPIOS FÍSICOS
 - 2.2.1 RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA
 - 2.2.2 FONTES DE RADIAÇÃO
 - 2.2.3 ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO
 - 2.2.4 INTERAÇÕES
 - 2.2.5 SISTEMA DE FORMAÇÃO DAS CORES
- 2.3 PRODUTOS DE SENSORES REMOTOS
 - 2.3.1 Quanto a Apresentação
 - 2.3.2 Quanto a Fonte
 - 2.3.3 Quanto a Plataforma
 - 2.3.4 Quanto ao Processo de Formação da Imagem
- 2.4 Imagens LANDSAT
 - 2.4.1 Características das Imagens LANDSAT
 - 2.4.2 Aquisição das Imagens LANDSAT
- 2.5 Imagens SPOT
 - 2.5.1 Características das Imagens SPOT
 - 2.5.2 Aquisição das Imagens SPOT
- 2.6 Imagens de RADAR
 - 2.6.1 Características das Imagens de RADAR
 - 2.6.2 Sistemas de Radares Orbitais
 - 2.6.3 Sistemas de Radares Aeroportados
 - 2.6.4 Aquisição das Imagens de RADAR

3 PRINCÍPIOS DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

- 3.1 Conceitos Básicos
- 3.2 Pré-Processamento
 - 3.2.1 Correção Radiométrica
 - 3.2.2 Correção Geométrica
 - 3.2.3 Correção Atmosférica
- 3.3 Realce de Imagens
 - 3.3.1 Ampliação de Contraste
 - 3.3.2 Composição de Imagens
 - 3.3.3 Filtros Digitais
- 3.4 Transformação de Imagens
 - 3.4.1 Razão de Bandas
 - 3.4.2 Índices de Vegetação

4 INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO

- 4.1 Aspectos Operacionais
- 4.2 Aquisição de Dados
 - 4.2.1 Classificação dos Dados
- 4.3 Entrada de Dados
- 4.4 Modelamento de Dados
- 4.5 Tomada de Decisão
- 4.6 Edição dos Resultados

5 NOÇÕES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

- 5.1 Sistema de Informações Geográficas
 - 5.1.1 Banco de Dados
 - 5.1.2 Sistema de Visualização
 - 5.1.3 Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
 - 5.1.4 Sistema de Análise Geográfica
 - 5.1.5 Sistema de Processamento de Imagens
 - 5.1.6 Sistema de Análise Estatística
 - 5.1.7 Sistema de Apoio à Decisão
- 5.2 SIG IDRISI
 - 5.2.1 File
 - 5.2.2 Display
 - 5.2.3 Analysis
 - 5.2.4 Reform at
 - 5.2.5 Data Entry
 - 5.2.6 Help
- 5.3 Procedimentos para Utilização do IDRISI
 - 5.3.1 Entrada de Dados
 - 5.3.2 Arquivo de Imagem Inicial
 - 5.3.3 Rasterização de Mapas
 - 5.3.4 Visualização de Mapas
 - 5.3.5 Análises Geográficas
 - 5.3.6 Análises de Distância e de Contexto
 - 5.3.7 Análises Estatísticas
 - 5.3.8 Análises de Suporte à Decisão
 - 5.3.9 Editoração dos Resultados

6 SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À PESQUISA DE AQÜÍFEROS ALUVIAIS

- 6.1 Introdução
- 6.2 Metodologia
 - 6.2.1 Elaboração do Mapa Base
 - 6.2.2 Aquisição da Imagem
 - 6.2.3 Pré-Processamento
 - 6.2.4 Realce da Imagem
 - 6.2.5 Elaboração da Composição Colbrida Falsa-cor
 - 6.2.6 Interpretação da Imagem LANDSAT-TM
 - 6.2.7 Edição dos Resultados
- 6.3 Considerações sobre a Metodologia

7 SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À PESQUISA DE AQÜÍFEROS FISSURAIS

- 7.1 Introdução
- 7.2 Metodologia
 - 7.2.1 Aquisição da Imagem
 - 7.2.2 Pré-Processamento
 - 7.2.3 Realce da Imagem
 - 7.2.4 Interpretação da Imagem LANDSAT-TM
 - 7.2.5 Análise dos Resultados
 - 7.2.6 Edição dos Resultados
- 7.3 Considerações sobre a Metodologia
- 7.4 Interferência da Iluminação na Geração de Imagens

8 GEOPROCESSAMENTO APLICADO À PESQUISA DE AQÜÍFEROS FISSURAIS

- 8.1 Introdução
- 8.2 Metodologia
 - 8.2.1 Adoção de um Modelo
 - 8.2.2 Seleção das Cartas Temáticas
 - 8.2.3 Digitalização das Cartas Temáticas
 - 8.2.4 Ponderação das Unidades
 - 8.2.5 Hierarquização das Cartas Temáticas
 - 8.2.6 Elaboração da Matriz de Correlação
 - 8.2.7 Determinação dos Pesos das Cartas Temáticas
 - 8.2.8 Avaliação por Critérios Múltiplos
 - 8.2.9 Elaboração do Produto Final
 - 8.2.10 Aferição dos Resultados
 - 8.2.11 Edição dos Resultados
- 8.3 Considerações Sobre a Metodologia

Neste relatório serão avaliadas, as conclusões e recomendações consideradas imprescindíveis as continuidades do referido treinamento. Por fim, se procederá a uma análise conjunta com objetivo de subsidiar possíveis adequações a serem implantados em novas versões do referido curso.

AVALIAÇÃO DO CURSO REALIZADO NO RIO DE JANEIRO

O curso foi realizado no período de 10/09/2001 a 21/09/2001, teve uma carga horária de 80 horas e foi aplicado para uma turma de 13 alunos. Após a realização do curso, os alunos avaliaram o mesmo preenchendo formulários contendo os seguintes questionamentos:

ITEM	CONCEITO		
	Não	Regular	Sim
O curso correspondeu às suas expectativas?	-	1	12
A programação do curso, tempo para a parte teórica e prática, foram adequados?	-	5	8
O conteúdo do curso a respeito de sensoriamento remoto e geoprocessamento proporcionou um bom entendimento sobre o assunto?	-	2	11
O apoio logístico, sala de aulas, equipamentos foram adequados?	2	2	9

ITEM	CONCEITO			
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
A qualidade do material didático (apostilas) foi adequada?	-	1	6	6
A qualidade das transparências foi adequada?	-	1	6	6
A didática do instrutor?	-	1	5	6

ITEM	CONCEITO					
	6	7	8	9	10	Média
Avaliação do proveito de cada participante (notas de 0 a 10) das informações deste curso para utilização em futuros trabalhos?	4	3	4	-	2	7,5

Sugestões:

- o Que o curso seja ministrado em "Data Show" para possibilitar maior participação interativa, particularmente nas aulas práticas.
- o As apostilas devem anteceder aos cursos para leitura prévia.
- o Para melhor aproveitamento do curso seria essencial que fosse disponibilizado pelo menos um computador para cada dois alunos, isto não ocorreu, pois alguns equipamentos apresentaram problemas.
- o Criação de um grupo de trabalho com profissionais de diferentes especializações para tornar a discussão mais ampla e difundir o caráter interdisciplinar na realização dos projetos.
- o A realização do curso no próprio local de trabalho gera interferências de ordem diversas, tais como o pedidos da seção, particular, etc... melhor seria o aproveitamento se fosse em outro local.
- o Dar continuidade ao treinamento em geoprocessamento com cursos dos softwares ENVI e SPANS.

AVALIAÇÃO DO CURSO REALIZADO NA SUREG-SP

O curso foi realizado no período de 22/10/2001 a 30/10/2001, teve uma carga horária de 56 horas e foi aplicado para uma turma de 10 alunos.

Concluída a aplicação do referido curso, os alunos realizaram uma avaliação individual do mesmo, a partir do preenchimento de um formulário contendo os seguintes questionamentos:

I - Classifique os itens abaixo, conforme a sua avaliação.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	3	6	-	-	1
Qualidade do material didático e de apresentação	4	5	-	-	1
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	5	5	-	-	-
Tempo do curso	4	6	-	-	-
Planejamento e organização do curso	3	6	1	-	-
Recursos audiovisuais utilizados	2	3	3	1	1
Local de realização do curso	-	2	1	7	-
Ampliação dos seus conhecimentos	4	6	-	-	-
Aplicação dos conceitos adquiridos	-	4	3	-	3

II - Sugestões para aprimoramento dos próximos cursos.

- o O curso só poderá ser avaliado futuramente, com aplicações práticas em projetos.
- o O curso só poderá ser avaliado num tempo futuro.
- o Instalação prévia do software IDRISI em computadores adequados, isto é, que apresentem bom desempenho com este programa.
- o M aiores variáveis.
- o Trabalho padrão.
- o Salas próprias e recursos audiovisuais adequados
- o Na formação de grupo de estudos, elaborar um trabalho de complementação do curso.
- o Está muito bom da maneira com o está organizado o curso.
- o A aplicação dependerá da CPRM ter um rumo para o GATE.
- o Reservar local apropriado para cursos, disponibilizar equipamentos e software apropriados para os cursos a serem ministrados.
- o A utilização de um "Data Show" facilitaria bastante a apresentação do curso, dada a constante necessidade de atualização/adaptação das transparências.
- o A SUREG-SP não dispõe de local adequado para a realização de um curso (qualquer curso), no entanto, esse efeito negativo foi compensado, ainda que parcialmente, pela excelente didática do instrutor e a objetividade da apresentação.

Na oportunidade esperamos que "aconteça" um projeto na SUREG-SP para aplicação dos conhecimentos adquiridos.

AValiação DO CURSO REALIZADO NA SUREG-BE

O curso foi realizado no período de 19/11/2001 a 27/11/2001, teve uma carga horária de 40 horas e foi aplicado para uma turma de 12 alunos, sendo que destes 3 não responderam ao questionário.

Concluída a aplicação do referido curso, foi realizada pelos alunos uma avaliação individual, a partir do preenchimento de um formulário contendo os seguintes questionamentos:

I - Classifique os itens abaixo, conforme a sua avaliação.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	8	1	-	-	3
Qualidade do material didático e de apresentação	7	2	-	-	3
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	8	1	-	-	3
Tempo do curso	2	5	1	-	4
Planejamento e organização do curso	4	4	1	-	3
Recursos audiovisuais utilizados	5	2	2	-	3
Local de realização do curso	4	3	2	-	3
Ampliação dos seus conhecimentos	7	2	-	-	3
Aplicação dos conceitos adquiridos	4	4	1	-	3

II - Sugestões para aprimoramento dos próximos cursos.

- o O primeiro módulo pode ser suprimido (o geólogo já tem este conhecimento).
- o Em aquífero livre não possui superfície piezométrica. Tomar cuidado nessa definição.
- o Outros módulos com outros softwares de geoprocessamento e sensoriamto remoto para que os técnicos realmente conheçam as diferentes ferramentas destes. Mesmo que a CPRM adote um software ????.
- o Sugiro que haja desmembramento do geoprocessamento da parte de sensoriamto Remoto. A fim de que seja possível dilatar o tempo de geoprocessamento em mais 2 dias. Assim as duas fases somariam dois dias a mais, sendo tal acréscimo correspondente ao curso de geoprocessamento.
- o O ideal seria 2 alunos por computador.
- o Tratando-se de um curso para geólogos, a parte referente a Elementos de Cartografia, deve ser ministrada mais rapidamente, e esse tempo deve ser utilizado em exercícios e na repetição das operações, familiarização dos comandos e prática no computador.
- o Trazer sempre um conjunto de pinceis.
- o Seria bom o uso do "Data Show".
- o Dilatar por alguns dias o período de duração, a fim de possibilitar melhor assimilação, da grande quantidade de informações recebidas.

AValiação DO CURSO REALIZADO NA REPO

O curso foi realizado no período de 10/12/2001 a 14/12/2001, teve uma carga horária de 40 horas e foi aplicado para uma turma de 5 alunos.

Concluída a aplicação do referido curso, foi realizada pelos alunos uma avaliação individual, a partir do preenchimento de um formulário contendo os seguintes questionamentos:

I - Classifique os itens abaixo, conforme a sua avaliação.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	4	1	-	-	-
Qualidade do material didático e de apresentação	4	1	-	-	-
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	5	-	-	-	-
Tempo do curso	1	3	1	-	-
Planejamento e organização do curso	5	-	-	-	-
Recursos audiovisuais utilizados	1	4	-	-	-
Local de realização do curso	3	2	-	-	-
Ampliação dos seus conhecimentos	2	3	-	-	-
Aplicação dos conceitos adquiridos	4	1	-	-	-

II – Sugestões para aprimoramento dos próximos cursos.

- o Os próximos cursos deveriam utilizar "Data Show".
- o Utilizar a (tecnologia/Metodologia) em projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento na unidade de realização do curso.
- o Considero que o período do curso foi curto (em outras unidades foi de 8 a 10 dias), entretanto o conhecimento de softwares assemelhados (SPRING e Arcview) pelos participantes favoreceu a diminuição de período empregado. Trata-se de um software aplicável em estudos do meio físico e plenamente viável em Rondônia.
- o O intercâmbio técnico através da realização de cursos nas unidades, bem como a participação de técnicos em outros projetos de outras unidades é uma maneira fácil de difundir o conhecimento e estimular tecnicamente o profissional.

CONCLUSÕES

Os cursos já ministrados abrangeram um universo de 40 alunos. Analisando-se as avaliações realizadas no final de cada curso, tornou-se possível a realização dos seguintes comentários:

I. Considerando-se que o curso realizado no Rio de Janeiro, devido ao seu caráter pioneiro, tenha utilizado um questionário diferente, as suas considerações também serão realizadas separadamente. Das avaliações computadas em porcentagem nas tabelas abaixo se pode concluir que:

- Os itens questionando se o curso correspondeu às suas expectativas e se o conteúdo do curso a respeito de sensoriamento remoto e geoprocessamento proporcionou um bom entendimento, apresentaram boa aprovação, entretanto os itens relativos à programação do curso (tempo da teoria e prática) e o apoio logístico deverão ser melhorados.
- A qualidade do material didático, das transparências e a didática do instrutor podem ser consideradas como muito satisfatórias, pois tiveram um índice de aprovação superior a 85%, considerando-se a soma dos conceitos bom e ótimo.
- A avaliação do proveito de cada participante em trabalhos futuros pode ser considerada como boa, levando-se em consideração o conceito médio de 7,5.

ITEM	CONCEITO		
	Não	Regular	Bom
O curso correspondeu às suas expectativas?	-	7,7	92,3
A programação do curso, tempo para a parte teórica e prática, foram adequados?	-	38,5	61,5
O conteúdo do curso a respeito de sensoriamento remoto e geoprocessamento proporcionou um bom entendimento sobre o assunto?	-	15,4	84,6
O apoio logístico, sala de aulas, equipamentos foram adequados?	15,4	15,4	69,2

ITEM	CONCEITO			
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
A qualidade do material didático (apostilas) foram adequadas?	-	7,7	46,2	46,2
A qualidade das transparências foram adequadas?	-	7,7	46,2	46,2
A didática do instrutor?	-	7,7	38,5	46,2

ITEM	CONCEITO					
	6	7	8	9	10	Média
A avaliação do proveito de cada participante (notas de 0 a 10) das informações deste curso para utilização em futuros trabalhos?	30,8	23,1	30,8	-	15,4	7,5

II. As avaliações realizadas na SUREG-SP, SUREG-BE e REFO, apresentaram os resultados (%) sumarizados na tabela abaixo. Da análise desta tabela se pode concluir que:

- O conteúdo temático, a qualidade do material didático e de apresentação, a didática do instrutor e a ampliação dos seus conhecimentos tiveram um índice de aprovação que pode ser considerada como muito superior, pois tiveram índices de aprovação superior a 85%, quando somados os conceitos bom e ótimo.
- Os itens correspondentes ao tempo do curso, planejamento/organização e local de realização do curso foram avaliados de maneira satisfatória, visto que a soma dos conceitos ótimo e bom situou entre 70 e 85%.
- Os itens correspondentes aos Recursos audiovisuais utilizados e aplicação dos conhecimentos adquiridos deverão melhorados uma vez que apresentaram índices de satisfação variando de 60 a 70%, quando se considera o soma dos conceitos ótimo e bom.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	55,6	29,6	-	-	14,8
Qualidade do material didático e de apresentação	55,6	29,6	-	-	14,8
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	66,7	22,2	-	-	11,1
Tempo do curso	25,9	51,8	7,4	-	14,8
Planejamento e organização do curso	44,4	37,0	7,4	-	11,1
Recursos audiovisuais utilizados	29,6	33,3	18,5	3,7	14,8
Local de realização do curso	35,9	25,9	11,1	25,9	11,1
Ampliação dos seus conhecimentos	48,1	40,7	-	-	11,1
Aplicação dos conceitos adquiridos	29,6	33,3	14,8	-	22,2

III. Com referência às sugestões que foram formuladas pelos alunos, optou-se em agrupá-las para um melhor entendimento das mesmas. Os números entre parênteses refletem a frequência de sugestões.

- O curso deveria ser ministrado com "Data Show" (5).
- O curso deveria ser ministrado em local mais apropriado (4)
- Utilizar a (tecnologia/Metodologia) em projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento na unidade de realização do curso (3).
- Dilatar por alguns dias o período de duração, a fim de possibilitar melhor assimilação, da grande quantidade de informações recebidas (3).
- Criação de um grupo de trabalho com profissionais de diferentes especializações para tornar a discussão mais ampla e difundir o caráter interdisciplinar na realização dos projetos (2).
- O curso só poderá ser avaliado futuramente, com aplicações práticas em projetos (2).
- Está muito bom da maneira com o está organizado o curso (2).
- O primeiro módulo (Elementos de Cartografia) deveria ser redimensionado (2).
- Dar continuidade ao treinamento em geoprocessamento com cursos dos softwares ENVI e SPANS (2).
- Deveria ser disponibilizado pelo menos um computador para cada dois alunos (2)
- Disponibilizar computadores com maior capacidade de processamento (1).
- As apostilas devem anteceder aos cursos para leitura prévia (1).
- A realização do curso no próprio local de trabalho gera interferências de ordem diversas, melhor seria o aproveitamento se fosse em outro local (1).
- O intercâmbio técnico através da realização de cursos nas unidades, bem como a participação de técnicos em outros projetos de outras unidades é uma maneira fácil de difundir o conhecimento e estimular tecnicamente o profissional (1).
- Outras (maiores variáveis, aquífero livre não possui superfície piezométrica e trazer sempre um conjunto de pinças).

IV. Considerando-se a heterogeneidade de conhecimento e falta de dedicação exclusiva dos alunos envolvidos nos treinamentos, a precariedade de instalações de algumas unidades, o grande volume de informações transmitidas e o caráter pioneiro deste tipo de treinamento, considera-se que os resultados foram plenamente aceitáveis. Este grau de aceitabilidade foi justificável quando se constatou que a grande maioria dos alunos passou a dominar as técnicas de análise de suporte a decisão e de visualização especializada de consultas à base.

7. ANÁLISE ESPACIAL DE DADOS UTILIZANDO ARC GIS 8.X :

Aplicações em Exploração Mineral

Ministrante: Adalene Moreira Silva (UNICAMP) e Carlos Roberto de Souza Filho (UNICAMP)

Língua: Português

Público Alvo: Geólogos de exploração mineral e mapeamento

Local e Data: Brasília, 03 a 07 de novembro de 2003

Carga Horária: 32 horas (4 dias)

Taxa de Inscrição: US\$ 950,00 (R\$ 3.240,00)

Número de Vagas: 12 participantes

Conteúdo: Sistema de Informação Geográfica: banco de dados, operações algébricas, modelagem, análise espacial. Aplicação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na Exploração Mineral. Modelos dirigidos pelos dados (*data driven*) versus modelos dirigidos pelo conhecimento (*knowledge driven*). Módulo pesos de evidência (*weights of evidence*): interação, extração e combinação de evidências espaciais; condição de independência dos dados. Módulo regressão logística. Comparação entre as técnicas pesos de evidência e regressão logística. Pertinência Fuzzy (*Fuzzy Logic*). Módulo de Redes Neurais. Exemplos e exercícios em prospecção mineral utilizando o ArcSDM. CD-ROM e licença para uso em primeira mão.

Perfil dos Líderes: Adalene Moreira Silva é Engenheira Geóloga (1989), graduada pela Universidade Federal de Ouro Preto, Mestre (1992) e Doutora em Geologia (1999) pela Universidade de Brasília. Foi pesquisadora do Serviço Geológico Americano (1997-1999), Professora Visitante da Universidade de Brasília (2000-2002). Atualmente é professora do Instituto de Geociências da UNICAMP. Vem ensinando e pesquisando sobre novas técnicas de processamento, interpretação e integração de dados aplicados à exploração mineral. Entre 1997 e 2003 recebeu auxílios à pesquisa do CNPq, CAPES, FAPESP, USGS (EUA).

Carlos Roberto de Souza Filho é Professor Livre-Docente, Chefe do Departamento de Geologia e Recursos Naturais (DGRN) e líder do Grupo de Geotecnologias do Instituto de Geociências da UNICAMP. Coordena os laboratórios de pesquisa em Espectroscopia de Reflectância (LER) e Processamento de Informações Georeferenciadas (LAPIG). Atua como professor credenciado nos programas de pós-graduação em Geociências e Geografia do IG-UNICAMP. É assessor científico da FAPESP, CNPq, PIBIC-CNPq, CAPES, FINEP/PADCT, FAEP/UNICAMP, editor convidado da Revista Brasileira de Geociências, membro do Corpo Editorial da revista Computers & Geosciences (Elsevier) e bolsista de produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível IC. Como professor do DGRN/IG desde 1997, orientou 10 dissertações de Mestrado e 3 teses de Doutorado. Seus trabalhos de pesquisa mais recentes compreendem o uso de Geotecnologias (sensoriamento

remoto, geofísica, processamento digital de imagens, sistemas de informações georeferenciadas, sistemas especializados, geoestatística) aplicadas multidisciplinarmente ao estudo de recursos naturais.

8. Curso Sistemas de Informações Geográficas

Professor: José Wilson Corrêa Rosa (PhD – MIT, 1989)

I. *Ementa:*

1. Conceitos fundamentais de um Sistema de Informação Geográfica – SIG;
 - Conceitos
 - Feições Geográficas
 - Atributos de uma feição
 - Tem as
2. Exemplos de aplicações em SIG;
3. O Projeto
 - Conceitos
 - A interface gráfica
 - Documentos do projeto
 - Planejamento do projeto
4. Tipos de Dados;
 - Feições de ponto
 - Feições de linha
 - Feições de polígono
5. Consulta de dados
 - Ferramentas de consulta
 - Ferramentas de medição
 - Ferramentas de escala
6. Tabelas
 - Seleção de registros
 - Manipulação de campos e registros
 - Consultas tabulares
 - Junção de tabelas
 - Ligação de tabelas
 - Uso de "hot links"
7. Análise Espacial
 - Conceitos
 - Tipos de análise espacial
 - Aplicação de análise espacial
 - Geoprocessamento avançado
8. Criação de Dados
 - Criação de shapefiles
 - Importação de dados
 - Edição de shapefiles
 - Criação de temas a partir de arquivos de coordenadas
9. Apresentação das Informações
 - Criação de gráficos
 - Criação de "layouts"
10. Desenvolvimento de um projeto

Objetivos da Disciplina:

Fornecer noções gerais sobre Sistemas de Informações Geográficas – SIG, seus usos e aplicações; capacitar os alunos para a execução de projetos em SIG; integração de dados; análise de dados espaciais, produção cartográfica.

III. Carga Horária:

80 horas

IV. Bibliografia:

- ESRI – 1990 – Understanding GIS – The ARC/INFO Method.
- ESRI – 1996 – ArcView GIS – Using ArcView GIS.
- HohlP.e B.M ayo – 1996 – ArcView Exercise Book. O nW ord Press.
- Laurini, R. e D. Thompson – 1992 – Fundamentals of Spatial Information Systems – The APIC Series. Academic Press.
- Yue-H ong Chou – 1997 – Exploring Spatial Analysis in Geographic Information Systems. O nW ord Press.

V – Técnicas e Recursos Didáticos:

Aulas teóricas expositivas; aulas práticas de laboratório; listas de exercícios; realização de um projeto a ser definido de comum acordo com a CPRM .

VI – Avaliação:

Listas de exercícios	40%
Projeto Final (parte escrita e apresentação oral)	60%
Aprovação com 50% .	

9. Sedimentologia de carbonatos

D ra. Jane Lopes

9.1. Background geológico para sedimentologia de carbonatos

1. Introdução

Sedimentos carbonáticos “nascem” na bacia, não são transportados de áreas externas.

(“Carbonate sediments are born, not made”, Noel James 1992)

2. Plataformas carbonáticas – principais tipos

3. O rígem dos sedimentos (*sediment factory*)

4. Controles – biologia dos organismos (*organisms biology*)

- clima
- oceanografia
- luminosidade (*light penetration*)
- temperatura da água
- circulação da água
- oxigenação
- salinidade
- tectônica

5. Mineralogia dos carbonatos – principais elementos traços

5a. Mares calcínicos (*greenhouse*)

5b. Mares aragoníticos (*icehouse*)

6. Ciclicidade – Autoestratigrafia

- Alostestratigrafia: LST

TR

HST

9.2. Principais constituintes dos calcários e sedimentos carbonáticos

1. Introdução (grãos versus matriz)
2. Grãos (alóquímicos)
 - a. Não esqueléticos, envelopados – oóides
 - pisóides
 - oncóides
 - microoncóides
 - b. Pelóides
 - c. Agregados
 - d. Clastos (detríticos)
 - e. Grãos esqueléticos (bioclastos)
3. Matriz
4. Granulometria
5. Orientação dos grãos/Empacotamento

9.3. Carbonatos microbianos e bioconstruções

9.4. Classificação dos carbonatos

1. Classificação de Folk (1955; 1962)
2. Classificação de Dunham (1962)
3. Classificação de Embry & Klovan (1962)

9.5. Diagenese

1. Ambientes diagenéticos
2. Principais feições diagenéticas
3. Porosidade
4. Sequência paragenética
5. Dolomitização: principais modelos

1. Objetivo
2. Tempo disponível
3. Material necessário escritório
4. Campo
5. Conclusões

10 Minerais Industriais: Fundamentos e Cenários de Mercado

Ministrante: Renato Ribeiro Cim inelli (Consultor/M G)

Língua: Português

Público Alvo: Profissionais com atuação no setor mineral: geólogos, engenheiros de minas, químicos, economistas, advogados, administradores de empresas, empresários e outros.

Carga Horária: 40 horas (5 dias)

Número de Vagas: 25 participantes

Conteúdo: FUNDAMENTOS DO NEGÓCIO: Introdução ao universo dos minerais industriais - propriedades, funcionalidade e aplicações industriais; dimensão e perfil comparativo dos negócios minerais brasileiros contra os empreendimentos líderes mundiais; o conceito de negócio de base mineral com o oportunidade de diversificação; caracterização de minerais industriais selecionados - critérios diversos de classificação; condicionantes tecnológicos, produtivos e comerciais. CENÁRIOS DE MERCADO: introdução aos principais sistemas logísticos de produção, distribuição e demanda de minerais industriais no Brasil - caracterização das cadeias produtivas; estágio de desenvolvimento e perspectivas dos minerais industriais no Brasil; estatísticas de produção e demanda no Brasil; perfil de competitividade da mineração brasileira; análise de cenários para minerais selecionados; macro-cenários internacionais; novos investidores, perfil do capital internacional no Brasil. PAINEL ESTRATÉGICO: um novo ciclo de desenvolvimento da mineração brasileira focado em minerais industriais, pequenas empresas e novos pólos de desenvolvimento; perfil de competitividade da mineração brasileira; indicadores e novos contornos de oportunidades no mercado brasileiro e internacional; oportunidades de agregação de valor aos produtos minerais brasileiros; principais tendências tecnológicas e mercadológicas; quadro consolidado de ameaças, oportunidades e tendências no mercado brasileiro - casos de sucesso - inovações de produtos e serviços - táticas e estratégias; sistemas de fomento governamental para a produção, inovação e programas de desenvolvimento regional - apoio à pequena mineração. GESTÃO COMPETITIVA: plano de negócios - fatores de sucesso para um novo empreendimento mineral; construindo um plano de marketing e vendas de sucesso - táticas e estratégias para competitividade, tempos de crise, crescimento e novos negócios; liderança competitiva de custos versus diferenciação e nichos; estratégias de marketing para segmentos selecionados; o fator RH - desafios para as pequenas empresas; inovação e novas tecnologias como estratégia para diferenciação e sobrevivência; passos e cultura empresarial para inovação; centros de excelência para apoio à inovação e capacitação. Proposta de um Novo Empreendedorismo Mineral.

Perfil do Líder: Renato Ribeiro Cim inelli, Engenheiro Químico e de Materiais, M aster of Science pela Penn State University, MBA em Gestão Estratégica pela USP, é Consultor e Conferencista de Marketing, Tecnologia e Gestão para Negócios com Minerais e Materiais Industriais e Diretor de Projetos da Tech & Trade Tecnologia Ltda., com vários projetos em Inovação Industrial e Consultorias Executivas de Mercado. Exerceu funções executivas, técnicas, comerciais e gerenciais no CETEC/MG, W edco South América, Faculdade Pitágoras e Magnesita S/A. Em 25 anos de carreira profissional, Cim inelli desenvolveu um entendimento próprio do estado da arte dos minerais industriais no Brasil e do perfil técnico, gerencial e comercial de produtores e consumidores. Autor de várias palestras, artigos e publicações sobre minerais industriais (ver seu site www.mercadomineral.com.br). Foi Diretor da Associação Brasileira de Polímeros - ABPO 1 (1989-1993); coordenador do capítulo Minerais Industriais do Plano Plurianual de 1994 para o Desenvolvimento do Setor Mineral, coordenador em 2002/2003 do Programa Rede Estadual das Tecnologias de Minerais da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, chairman do I Simpósio Brasileiro de Minerais Industriais em 1992.

11. Magnetometria e gamaespectrometria aplicadas

Ministrante: Augustinho Rigoti (UFPr), com participação de Francisco J.F. Ferreira e Rodolito Stevanatto (UFPr)

Língua: Português

Público Alvo: Geólogos, técnicos de exploração mineral acadêmicos.

Carga Horária: 40 horas (5 dias)

Número de Vagas: 20 participantes

Conteúdo: Base teórica para o entendimento das leis e fenômenos físicos envolvidos nos métodos magnetométricos e gamaespectrométricos. Apresentação e discussão das propriedades físicas que governam a operacionalidade dos métodos. Os equipamentos de prospecção geofísica em cada método, suas características, componentes principais, operacionalidade e resolução. A aquisição, redução, processamento e significado dos dados geofísicos. Alcance e limitações das técnicas. Métodos, técnicas e *softwares* de processamento de dados. Correções aplicáveis a cada método e seu significado. Interpretação de dados geofísicos e sua integração com outros dados geológicos. Anomalias geofísicas e seus significados. Depósitos minerais e características que respondem por meios geofísicos. Análise crítica de critérios na escolha de métodos geofísicos em função dos tipos de depósitos minerais. Prática de campo. Casos históricos de depósitos localizados por métodos magnetométricos e gamaespectrométricos.

Perfil do Líder: Geólogo (1975) e Físico (1976) pela USP. MSc pela Universidade McGill, Canadá (1985), com ênfase à Geofísica Aplicada. PhD pela Flinders Univ. of South Austrália, Austrália (1994), também com ênfase à geofísica aplicada/geomagnetismo. De 1976 a 78 trabalhou com o geofísico na Cia. Brasileira de Geofísica - CBG, subsidiária da CGG, ingressando pouco depois no Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT. No IPT teve contribuição importante na formação do Grupo de Geofísica Aplicada que ali se desenvolveu. Atuou principalmente com o geofísico de exploração mineral até 1995, quando ingressou na UFPr. Atualmente é professor adjunto no Departamento de Geologia, atuando como docente na graduação e pós-graduação no desenvolvimento de pesquisas e orientação de alunos em várias aplicações da geofísica. Ministra cursos de extensão universitária e presta serviços de consultoria geofísica na exploração mineral, água subterrânea, geotecnia e meio ambiente. Sua produção científica envolve 9 artigos completos, 8 dos quais em revistas internacionais, incluindo *Geophysics*, *Tectonophysics*, *Earth Planets Space* e *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity*, além de dezenas de outros trabalhos publicados em anais de eventos nacionais e internacionais.

12. Introdução à redação científica em geociências

REGIME: Intensivo (5 dias)

VAGAS: limite de 50 participantes

EMENTA: A disciplina visa, por meio de aulas expositivas e exercícios práticos, orientar os participantes quanto aos objetivos e qualidades do conteúdo básico de artigos científicos, teses e dissertações da área das Geociências, as propriedades básicas dos textos, ilustrar os principais vícios de linguagem e abordar o planejamento de ilustrações gráficas, fotográficas e de tabelas, com ênfase em como e o que não praticar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

INTRODUÇÃO - Pressupostos, metas e compromissos de um bom artigo científico. Linguagem científica X linguagem popular. Aspectos legais e éticos da produção científica.

OBJETIVOS E QUALIDADES DO CONTEÚDO BÁSICO DE UM ARTIGO CIENTÍFICO - Título, Resumo, Introdução, Corpo do artigo, Conclusões, Referências bibliográficas.

PROPRIEDADES BÁSICAS DE UM ARTIGO - **Unidade. Coerência. Ênfase** por posição, ordem, voz passiva versus voz ativa, termos abstratos versus termos concretos, **itálicos e negritos. Clareza:** repetição de termos, frases e idéias, frases com problemas estruturais, modificadores soltos, tema principal da frase em posição própria, aglutinação de aspectos correlatos, idéias paralelas em construções paralelas, raciocínio em seqüência lógica, gerúndio. **Simplicidade. Concisão. Tamanhos e tipos de frases.**

VÍCIOS DE LINGUAGEM - Redundâncias. Termos e formulações inadequados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS - **A ética científica. A diversidade de normas. Referências no corpo do texto. A lista de referências.**

EXERCÍCIOS - Exercícios variados aplicados ao longo do curso, visando a análise crítica de textos, ilustrações e referências bibliográficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Branco P M .1993. *Guia de redação para a área de Geociências*. CPRM , Porto Alegre, 176 pp.

Briscoe M H .1996. *Preparing Scientific Illustrations: a guide to better posters, presentations, and publications*. Springer Verlag, New York, 204 pp.

Cooray P.G .1989. *Geoscientific writing and editing*. A association of Geoscientists for International Development, AGID Course Notes 2, Bangkok, 46 pp.

Hansen W R.1991. *Suggestions to Authors of the Reports of the United States Geological Survey*. USGS , Denver, 289 pp.

Jost H .& Brod J A .*Guia de redação e ilustração de textos em Geociências*. (texto preliminar).

Luft P C .1983. *Grande Manual de Ortografia Globo*. Editora Globo S A , Porto Alegre, 275 pp.



**GRUPO DE TRABALHO CAPACITAÇÃO
TÉCNICA E TREINAMENTO CT&T**

**PLANO PLURIANUAL DE TREINAMENTO
(2004-2007)**

**Diagnóstico das deficiências setoriais e sugestões de
treinamento e ações**

Brasília, 25 de Junho de 2003

Tabela 1. Diagnóstico das deficiências setoriais e sugestões de treinamento e ações para 2004-2007				
ATIVIDADES	ALVO	ORIGEM DO DIAGNÓSTICO	TREINAMENTO DE CURTA DURAÇÃO / ATIVIDADE	PÓS-GRADUAÇÃO
1. Capacitação em Educação Corporativa	Chefias de 1ª. Linha das 4 Dir, e em nível de maior especialização na DAF	Sede		
2 Criação de um Centro de Treinamento com infraestrutura necessária para os diversos tipos de cursos, com o: salas de aula, laboratórios, equipamentos diversos, etc. (em convênio com uma universidade)	Pesquisadores das 3 Dir técnicas	Sureg-go		
3 Realizar estudos de viabilidade para implantação a médio prazo de uma Universidade Cooperativa, em associação com o DNPM	Todo o quadro	Sede, Sureg-sp		
4 Destinação de 5% do orçamento anual para treinamento e capacitação, priorizando essa atividade em qualquer tomada de decisão sobre redução de custos.	Todo o quadro	Refo		
5 Considerando ser a EM BRAPA uma empresa do governo federal situada no mesmo nível da CPRM no que concerne à missão institucional, bem como por ser uma empresa que possui uma política de capacitação técnica/treinamento que tem apresentado excelentes resultados, considera-se imprescindível que o Grupo de Trabalho se informe sobre as políticas de Recursos Humanos adotadas pela EM BRAPA	Todo o quadro	Diageof		
6 Reativar os CIEG's com ênfase nas novas demandas (GATE, ZEE's, Hidrologia e Novas Tecnologias), com mantendo dos tradicionais (Sedimentologia, Pré-Cambriano e Metalogenia)	Pesquisadores das 3 Dir técnicas	Refo		
7 Concatenação do treinamento com o PCCS	Todo o quadro	Refo		
Criação de um banco de dados com todos os produtos de treinamento	Todo o quadro	Sureg-pa		
8 Contratação imediata, com dispensa de concurso por notório saber, de uma equipe de doutores nas áreas mais carentes e prioritárias: geologia ambiental, solos, hidrogeologia aplicada, geologia urbana e geo-processamento	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas	Sede, Sureg-pa		
9 Instituir um grupo de pesquisadores de alta performance e grande experiência para organizar e aplicar, juntamente com consultores externos, treinamento em diversos níveis	Todo o quadro	Sede, Sureg-go, Sureg-bh, Refo		
10 Atualização do documento normativo MEMO nº 966 / 96 do Derhu.	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas	Refo		
11 Ampliação para até 20% do efetivo da respectiva unidade / diretoria, desde que o número de treinandos que supere os atuais 10% , desenvolvam o treinamento em tempo parcial, na mesma cidade de sua unidade de lotação do	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas			

12 Aquisição de equipamentos para aplicação de cursos internos (i.e. "data show" e "notebooks"), possibilitando o aumento no número de participantes	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas	Sureg-re		
13 Capacitação em Gestão de Recursos Humanos	Quadro I DAF, Chefes de 1ª Linha das 3 Dir técnicas	Sede, Sureg-be	1 MBA	
14 Capacitação em elaboração de Projetos de captação de recursos de agências e bancos de desenvolvimento	Chefias de 1ª Linha das 4 Dir, e em nível de maior especialização na DAF e DRI	Sureg-Be		
15 Marketing e Relações Institucionais, intra e extra-governamental, inclusive no Congresso Nacional	Chefias de 1ª Linha das 4 Dir, e em nível de maior especialização na DRI	Sede, Sureg-Be	Atuação organizada, efetiva, intensa e permanente em Brasília	
16 Capacitação de equipes para projetos com a Agência Nacional de Petróleo (ANP)	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 Dir técnicas	Sureg-Be		
17 Relações Humanas no Trabalho	Todo o quadro, em especial as chefias de 1ª Linha das 4 Dir	Sede Sureg-Be		
18 Redação em Geociências	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Sede, Sureg-be, Sureg-bh		
19 Sistemas de Informação Geográfica (SIG), conjugados com técnicas de interpretação de imagens de sensores remotos, para aplicação em Cartografia Geológica Digital, na avaliação de recursos minerais, hídricos e energéticos, e meio ambiente	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Digeob		
20 Processamento Digital de Imagens, Ferramentas de Geoprocessamento ESRI-ArcView 3.2 e 8.3, MAPINFO Navegação com o uso de GPS/DGPS	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Sureg-be Sureg-bh Sureg-go Sureg-sp Sureg-be Sureg-sa Digeob Agen		
21 Banco de Dados – Conceitos fundamentais e modelagem de dados para Sistemas de Informação Geográfica, através de softwares tais como: MS Access 2000 e Oracle 9i	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Digeob, Sureg-bh		
22 Construção de Páginas WEB a) Macromedia Dreamweaver MX b) Macromedia Flash MX c) Adobe Photoshop 9.0 d) CorelDraw !11	Pesquisadores e Técnicos Das 3 Dir técnicas, especialmente da DRI e DAF	Sureg-be Sureg-sp		
23 Sistema Operacional Conectiva Linux 9.0	Pesquisadores e Técnicos Da DRI e DAF	Sureg-be Sureg-sp		

24 ESRI-Arc Info Básico v.8	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
25 Linguagem de Programação:MS-VB.net	Pesquisadores e Técnicos Das 4 Dir	Sureg-be		
26 Geo-estatística	Pesquisadores e Técnicos Da DHT e DGM	Sureg-BH??		
27 Ferramentas básicas em microinformática: Windows, Microsoft Office	Secretárias	Sureg-be Sureg-go		
28 Utilização da Internet (acesso, consultas e correio eletrônico)	Secretárias	Sureg-be Sureg-sp		
29 Realização de Semínários Técnico-Científicos Internos	Pesquisadores e técnicos 3 Dir técnicas	Sureg-be		

DHT

30 Implementação de banco de dados georreferenciado	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-sa		
31 Hidrologia Aplicada;	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-bh		
32 Introdução metodologia <i>Surfer</i> para tratamento de dados	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-sa		
33 Hidrologia Estatística; Elementos de Hidrologia;	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
34 Hidrologia aplicada aos instrumentos de gestão de recursos hídricos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
35 Qualidade da água	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
36 Sedimentometria	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
37 Geoprocessamento aplicado à hidrologia	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh Sureg-sa		
38 Hidrogeologia avançada	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
39 Modelagem matemática de aquíferos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
40 Remediação de aquíferos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
41 Treinamento em técnicas de interpretação de seções de GPR (<i>Ground Penetration Radar</i>) aplicáveis a problemas de geotecnia e de meio-ambiente.	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
42 Hidrometria	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
43 Hidrologia Básica	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
44 Habilitação para condução de embarcações motorizadas;	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
45 Técnicas de coleta, preservação e preparo de amostras sedimentométricas	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		

46 Técnicas de medição de parâmetros de qualidade da água <i>in loco</i> ;	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
47 Técnicas de análise e consolidação de dados hidrométricos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
48 Consistência e consolidação pluviométrica	Pesquisadores da DHT	Sureg-be		
49 Curso de instalação e operação de plataformas de coletas de dados	Pesquisadores e Técnicos da DHT	Sureg-ma		
50 Consistência e consolidação fluviométrica	Pesquisadores da DHT	Sureg-be		
51 Sistema de Informações e Águas Subterrâneas (SIAGAS) - versão mais recente	Pesquisadores e Técnicos da DHT	Sureg-be		
52 Aplicação de eletrorresistividade à prospecção de água subterrânea	Pesquisadores e Técnicos da DHT	Sureg-be		
53 Interpretação Gráfica e relatórios de dados de testes de bombeamento e "slug test"	Pesquisadores da DHT	Sureg-be		
54 Hidrometria Aplicada	Técnicos DHT	Sureg-be Sureg-ma		
55 Pedologia	Técnicos DHT	Sureg-ma		
56 Curso de variáveis hidrológicas	Técnicos DHT	Sureg-ma		
57 Plotagem de dados hidrogeoquímicos (AQUACHEM)	Técnicos DHT	Sureg-be		
58 Curso de cartografia de formações superficiais	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-go		
59 Aplicação da Geologia Estrutural na identificação de aquíferos em rochas cristalinas	Pesquisadores e técnicos da DHT	Agem		

DGM

60 M inerais Industriais, Rochas Ornamentais e Gemas	Pesquisadores e técnicos da DGM	Sureg-be		
61 Tratamento e Interpretação de Dados Aerogeofísicos	Pesquisadores e técnicos da DGM	Sureg-be		
62 Técnicas de interpretação aplicadas ao mapeamento geológico, utilizando o software "GEO SOFT"	Pesquisadores e técnicos da DGM	Sureg-bh		
63 Política e Economia Mineral				
64 Técnicas avançadas na integração de dados geológicos, geofísicos e geoquímicos	Pesquisadores da DGM	Sede		
65 Atualização em interpretação de dados litogeoquímicos e geocronológicos	Pesquisadores da DGM	Sede		
66 Atualização em conceitos modernos de geotectônica/petrologia e metalogenia	Pesquisadores da DGM	Sede		
67 Mapeamento, evolução geotectônica e metalogenia de terrenos pré-cambrianos (CIEGS; Morro do Chapéu e Vale da Ribeira)	Pesquisadores da DGM	Sede, Refo		
68 Assinatura de um pacote de um mínimo de 30 assinaturas de periódicos técnico-científicos nacionais e internacionais	Todo o quadro	Sede, Sureg-pa		
69 Montagem e Manutenção de Microcomputadores	Técnicos DRI	Sureg-be Sureg-sp		
70 Treinamento na DICART (atualização técnica)	Técnicos DRI	Sureg-be		
71 Treinamento na DIDOTE (atualização técnica) W inis (biblioteca)	Bibliotecárias e Secretária DRI	Sureg-be Sureg-sp		

72 Preparação de Amostras (petrografia, calcografia, análises químicas geoquímicas e geocronológicas)	Pesquisadores Técnicos da DRI	Sureg-be Sede		
73 Editoração Eletrônica	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
74 Autocad 2000	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
75 Gerenciamento de rede de computadores	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-go		
76 Administração Informatizada do Laboratório (Software de gerenciamento, bancos de dados...)	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
77 Administração Informatizada da Biblioteca (software de gerenciamento, bancos de dados...)	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
78 Linguagem de Programação:PHP	Quadro I e Técnicos	Sureg-be		
79 Geotectônica		Sureg-sa		
80 Geocronologia		Sureg-sa		
81 Sistemas deposicionais		Sureg-sa		

DAF

82 MBA em Logística	Quadro II DAF	Sureg-be		
83 Treinamento em Auditoria	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-be		
84 Preparação e desenvolvimento de processos de licitação	Quadro I e Quadro II DAF, Chefes de 1ª. Linha 3 Diretivas técnicas	Sureg-be Sureg-sp		
85 Treinamento em SIAFI	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-be Sureg-go		
86 Treinamento SIAPE (folha de pagamento)	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-go		
87 Direção Defensiva no Trânsito	Quadro II DAF	Sureg-be		
88 ACCESS BASICO	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-sp		
89 Habilidades gerenciais para gerentes, supervisores e chefes de projeto	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-sp		
90 Gerenciamento de Compras	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-sp		
91 Curso básico de segurança para membros da CIPA. Obrigatório de acordo com a lei 6514, Portaria 3214, NR-5	Todo o quadro	Sureg-sp		
92 Gestão de recursos humanos e excelência de desempenho das equipes de trabalho	Quadro I DAF			

Anexos as Diretrizes de Treinamento



**FICHA DE SELEÇÃO
CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO
FPG**

FPG Nº: _____

DATA: _____ / _____ / _____

1. QUALIFICAÇÃO FUNCIONAL

1.1 NOME

1.3 ENDEREÇO ELETRÔNICO:

ANO NASCIMENTO:

ANO GRADUAÇÃO:

1.2 MATRÍCULA:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.3 CARGO:

1.4 Cód.:

1.5 LOTAÇÃO:

2. TIPIFICAÇÃO DO CURSO

MESTRADO

DOUTORADO

PÓS-DOUTORADO

2.1 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:

2.2 TÍTULO DISSERTAÇÃO / TESE / PÓS- DOUTORADO

2.5 INSTITUIÇÃO:

2.6 PERÍODO / REALIZAÇÃO:

INÍCIO: ____ / ____ / ____

2.7 UNIVERSIDADE:

TÉRMINO PREVISTO: ____ / ____ / ____

2.8 ORIENTADOR (E) CO-ORIENTADOR

3. BOLSA DE ESTUDOS

3.1 ENTIDADE PATROCINADORA:

3.2 LIBERAÇÃO DE ATIVIDADES / CPRM:

TOTAL

PARCIAL: de ____ / ____ / ____

a ____ / ____ / ____

4. PARECER DA UNIDADE DE LOTAÇÃO (suregs, residências, etc.)

4.1 UNIDADE DE LOTAÇÃO (Suregs, residências, etc):

Recomenda (); Não recomenda (); Recomenda com modificações _____

4.2 JUSTIFICAR\:

DATA: ____ / ____ / ____

RUBRICA:

Os critérios de prioridade só deverão ser utilizados caso o número de candidatos ao ingresso em cursos de Pós-Graduação supere as vagas pré-estabelecidas pelo plano plurianual de treinamento

CRITÉRIOS DE PRIORIDADE		
CRITÉRIO	PONTUAÇÃO	AVALIAÇÃO
<i>Cada Especialização concluída</i>	10	
<i>Mestrado concluído</i>	15	
<i>Desempenho acadêmico</i>	0-20	
<i>Desempenho funcional</i>	0-20	
GRAU DE INTERESSE DA UNIDADE DE ORIGEM:		
<i>Pouco</i>	0	
<i>Médio</i>	5	
<i>Muito</i>	10	
GRAU DE INTERESSE DO COMITÊ DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO		
<i>Pouco</i>	0	
<i>Médio</i>	5	
<i>Muito</i>	10	
TOTAL		



INSTRUÇÃO NORMATIVA

TÍTULO

CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO (CT&T)

ANEXO 3

MODELO DO TERMO DE COMPROMISSO

CPRM

TERMO DE COMPROMISSO

que entre si celebram a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -CPRM doravante denominada simplesmente **CPRM**, e seu empregado(qualificação completa - nome, nacionalidade, estado civil, profissão, endereço residencial, nº do RG, CPF, e matrícula), doravante denominado simplesmente **EMPREGADO**, mediante as cláusulas e condições abaixo:

1. O **EMPREGADO**, mediante autorização da D.E (Ata No. / / /), estará afastado em tempo parcial () ou total () para com o apoio da **CPRM**, freqüentar o curso de Pós-graduação em nível de Mestrado (), Doutorado (), Pós-Doutorado () no período de / / a / /.

1.1. O período de afastamento parcial do **EMPREGADO** corresponderá a () dias por semana, durante () meses.

2. Durante o período de treinamento e enquanto perdurar a referida autorização, o contrato de trabalho mantido entre as partes, permanecerá em plena vigência, fazendo, portanto, o **EMPREGADO**, jus ao seu salário integral pelo período concedido.

2.1. Encerrado o período de concedido de afastamento do **EMPREGADO**, a prorrogação do treinamento, caso necessária, será submetida à apreciação da DE.

3. O **EMPREGADO** compromete-se, quando de seu retorno, a permanecer desempenhando suas atividades na Instituição por, pelo menos, o mesmo período de tempo do seu afastamento, a fim de disseminar no âmbito da CPRM o conhecimento técnico adquirido,

3.1. Tal compromisso não impede A **CPRM** de dispensar, com ou sem motivo, o **EMPREGADO**, segundo sua própria conveniência, não gerando, portanto, essa exigência, qualquer direito a estabilidade a seu favor.

3.2. Na hipótese de o **EMPREGADO** requerer demissão, inclusive aderindo a eventuais programas de demissão incentivada antes de expirar-se o prazo compromissado na cláusula 3, este se obrigará a reembolsar a **CPRM** no montante do valor do seu salário base, conforme o caso, multiplicado pelo número de meses correspondente ao restante do prazo acertado, devidamente corrigido na forma que a lei estabelecer.

4. Expirado o prazo da autorização para afastamento, o **EMPREGADO** deverá retornar ao trabalho na **CPRM**, sob pena de, não o fazendo, configurar-se abandono de emprego, com a conseqüente extinção do contrato de trabalho, sem prejuízo, neste caso, do reembolso estipulado no item 3.2. supra.

5. O **EMPREGADO**, desde já, nomeia e constitui seu bastante procurador(qualificação completa), o qual poderá agir em seu nome, única e exclusivamente perante a CPRM, nos assuntos pertinentes à relação de emprego (anexar procuração).

E, por estarem de acordo com as cláusulas apresentadas, assinam o presente **TERMO DE COMPROMISSO** em duas vias de igual teor, para uma só finalidade, na presença de duas testemunhas.

XXXXX, de de 200X

EMPREGADO

CPRM

TESTEMUNHAS:

(nome completo, RG, CPF e Matrícula)

(nome completo, RG, CPF e Matrícula)

**COMITÊ DE CAPACITAÇÃO
TÉCNICA E TREINAMENTO (CT&T)
2004-2007**

Brasília, 04 de Outubro de 2003

Tendo em consideração o diagnóstico efetuado pelo Grupo de Trabalho de Capacitação Técnica e Treinamento é instituído o Comitê de Capacitação Técnica e Treinamento da CPRM. O comitê subsidiará a DE e ao DERHU, no planejamento e acompanhamento setorial. Caberá ao mesmo estudar, formular, propor e implementar e acompanhar uma rotina de **qualificação continuada**, focada na estratégia global do SGB.

I - SÃO AS SEGUINTE AS ATRIBUIÇÕES DO COMITÊ:

1. Definir, em consonância com as respectivas diretorias, as linhas de prioritárias de treinamento corporativo;
2. Propor à DE políticas adicionais e/ou complementares de desenvolvimento de recursos humanos, a partir das estratégias e táticas corporativas e setoriais estabelecidas no Plano Estratégico da Empresa e das ações contidas no Plano Plurianual;
3. Subsidiar a elaboração de um Plano Estratégico de Administração de Recursos Humanos, no que concerne a Capacitação Técnica e Treinamento;
4. Elaborar o Plano Plurianual de Capacitação Técnica e Treinamento 2004-2007 e acompanhar a sua rotina de implantação;
5. Analisar as proposições de treinamento em pós-graduação *stricto sensu* (mestrado, doutorado e pós-doutorado) e *lato sensu* (especialização) e submeter à avaliação à Diretoria responsável pela área temática;
6. Instituir e gerenciar um “Sistema de Informações de Capacitação Técnica e Treinamento – CT&T”, que permita o acompanhamento, avaliação e disseminação através de relatórios periódicos abertos a todo o corpo funcional da empresa das informações técnicas geradas e dos procedimentos administrativos envolvidos;
7. Organizar um Corpo Consultivo constituído por pesquisadores da mais alta qualificação, pertencentes ou não ao quadro funcional da empresa, para selecionar e revisar os trabalhos técnico-científico a serem divulgados externamente em revistas, eventos, livros etc;
8. Adaptar e atualizar as “Diretrizes para treinamento corporativo “da CPRM.

II - CONSTITUIÇÃO DO COMITÊ:

O comitê será constituído por um representante de cada diretoria e um representante da presidência. Todos os membros serão indicados pela PR, a qual designará um deles para a presidência do comitê.

1. A duração do mandato dos representantes será de dois anos, podendo ser prorrogado uma única vez;
2. Os membros exercerão suas funções sem prejuízo de suas atividades funcionais;

**GRUPO DE TRABALHO CAPACITAÇÃO TÉCNICA E
TREINAMENTO CT&T**

**PLANO PLURIANUAL DE TREINAMENTO
(2004-2007)**

Sugestões das unidades regionais para cursos de especialização internos

Brasília, 04 de Outubro de 2003

1. CIEG DO VALE DO RIBEIRA

Na região do Vale do Ribeira (SP), entre Apiaí e Iporanga, existe uma área com Infra-Estrutura, hoje pertencente à Prefeitura de Apiaí, cuja administração atual manifestou interesse em desenvolver na mesma um Centro de Treinamento em parceria com a CPRM. Considerando o potencial de laboratório natural da região no que diz respeito a geologia, geografia, botânica, zoologia, hidrologia, ecologia, ecoturismo, enfim recursos naturais, tem-se a perspectiva de através de parcerias com a USP, UNESP, UNICAMP, INPE, IPT, IG/SP e a própria Prefeitura de Apiaí, estruturar um centro de treinamento **politécnico** otimizando a utilização do referido CIEG. Especializações previstas:

1.1 - ESPECIALIZAÇÃO EM ZONEAMENTO GEOAMBIENTAL

Temas: Interpretação de imagens

Geomorfologia

Geotécnica

Pedologia Aplicada

Hidrogeologia (noções)

Hidrologia-básica (noções)

Mapeamentos de área de risco

GPS (noções)

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.2 - ESPECIALIZAÇÃO EM NEOTECTÔNICA

Temas: Tectônica do Cenozóico

Sedimentação do Quaternário

Geomorfologia

Interpretação de imagens (radar, satélites, outras)

Técnicas de coleta de informações (campo)

Modelagem Digital de Terreno

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.3 - ESPECIALIZAÇÃO EM GEOLOGIA ECONÔMICA (MINERAIS INDUSTRIAIS)

Temas: Categorias de Minerais Industriais

Agregados para construção civil

Insumos minerais para agricultura

Matérias primas cerâmicas

Indústria de cimento

Fundentes e refratários

Areias industriais

Cargas minerais

Principais Áreas Produtoras

Cartas de Potencial Mineral

Demandas de Mercado

Cartas Previsionais

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.4.-ESPECIALIZAÇÃO EM RISCOS GEOLÓGICOS

Através de parceria com o Instituto de Pesquisa Tecnológica – IPT/SP, que possui grande experiência na área de riscos geológicos, organizar um Curso de Especialização sobre referido tema, incluindo vários módulos (a serem definidos), culminado com um módulo específico de campo. Participarão destes módulos técnicos de toda a CPRM, que levarão o aprendizado para todo o país e estarão credenciados para atuar no Programa de Áreas de Riscos que está sendo desenvolvido no Ministério das Cidades em parceria com a CPRM.

Temas:

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

1.5.ESPECIALIZAÇÃO EM GEOQUÍMICA AMBIENTAL E PROSPECTIVA

Temas: Distribuição dos elementos na crosta

Geotectônica global litogeoquímica

Princípios da dispersão de elementos

Técnicas analíticas e de amostragem

Geoestatística

Interpretação dos resultados focada na temática geológica e geoambiental

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

2. CIEG DE CAÇAPAVA DO SUL

2.1 ROCHAS VULCANOGÊNICAS ANTIGAS

Gênese, Ambientes e Identificação

OBJETIVOS

O curso de Rochas Vulcanogênicas Antigas – Gênese, Ambientes e Identificação tem por objetivo o treinamento e capacitação de geólogos nas técnicas de descrição e identificação de estruturas e fácies vulcanogênicas, no reconhecimento e interpretação de processos e ambientes vulcanogênicos antigos e na interpretação de seqüências metavulcanossedimentares.

Este curso tem como uma de suas ênfases as atividades de identificação e cartografia de seqüências vulcânico-sedimentares, abordando afloramentos-modelo e áreas chave como método de ensino. Será desenvolvido colaborativamente entre a CPRM e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, com o disciplina de extensão e qualificação profissional, com base no acordo informal de cooperação técnica conjunta mantido entre estas duas instituições, CPRM/UFRGS, utilizando as instalações do Núcleo de Ensino e Pesquisa de Caçapava do Sul como base.

DURAÇÃO E VAGAS

O curso tem duração de 17 dias, incluídos dois ½ dias para deslocamento Porto Alegre/Caçapava do Sul/Porto Alegre e instalação nos alojamentos. Devem ser considerados dois dias adicionais para chegada e partida de Porto Alegre, com estadia nesta localidade, totalizando um máximo de 19 dias de afastamento da origem.

Serão ministradas 120 h/aula, sendo 56 h teórico-práticas (incluindo fitas de vídeo sobre vulcanismo e ambientes vulcanogênicos e práticas em microscopia) e 64 h de práticas de campo em afloramentos-modelo de vulcânicas mesozóicas da Bacia do Paraná e unidades vulcânicas e vulcanoclásticas neoproterozóicas a cambro-ordovicianas das bacias Santa Bárbara, Camaquã e Taquarém, além de metavulcânicas relacionadas às seqüências meso a neoproterozóicas Campestre, Passo Feio e Palma.

Estão disponíveis até 16 vagas, distribuídas da seguinte forma: 03 para a CPRM /Porto Alegre; 08 para a CPRM /outras regionais; 03 para aluno do pós-graduação da UFRGS; e 02 para geólogos de serviços geológicos do MERCOSUL.

INSTRUTORES

Titulares: Wilson Wildner (PhD-CPRM) e Evandro Fernandes de Lima (PhD-CPGq-UFRGS)

Auxiliares: Ricardo da Cunha Lopes (MSc-CPRM) e Luiz Carlos da Silva (PhD-ASDGM-CPRM)

AValiação

O aproveitamento será avaliado através da apreciação dos cadernos de campo individuais (com as anotações e descrições de afloramentos-padrão) e de testes práticos, incluindo seminários, para verificação do grau de assimilação dos conceitos.

DESEMBOLSO (valores para junho/2003)

São estimados gastos de aproximadamente R\$ 71.000,00 para a preparação e desenvolvimento do curso, conforme abaixo discriminado. Para fins de estimativa de custos são arbitradas despesas com dois instrutores em tempo integral, dois instrutores em tempo parcial e 11 alunos (três da CPRM/PA e oito da CPRM/outras unidades regionais). Estima-se, com custos limitados para a CPRM, a participação de três alunos da UFRGS e dois geólogos de serviços geológicos do MERCOSUL.

DESPESAS PREPARATÓRIAS					
DESPESA	QUANT	UNID	ND	R\$ UNIT.	TOTAL
Aluguel de veículo Gol (20 dias)	1	un	3490.39	850,00	850,00
Combustível (1 veículo - 2.000 km - 9 km/l)	225	litro	3490.30	2,20	495,00
Alimentação instrutor externo	6	dia	3490.39	40,00	240,00
Estadia em Caçapava do Sul (3 técnicos - 6 estadias/cada)	18	dia	3490.39	40,00	720,00
Diárias de campo categ.B (02 técnicos - 7 diárias/cada)	14	dia	3190.16	40,00	560,00
Material de consumo (cópias, filmes, transp., revelação, etc)	1	un	3490.30	2.000,00	2.000,00
Preparação de conjuntos individuais de ensino	20	un	3490.30	100,00	2.000,00
Despesas laboratoriais UFRGS	1	un	3490.36	2.500,00	2.500,00
SUBTOTAL					9.365,00*

DESPESAS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO					
DESPESA	QUANT	UNID	ND	R\$ UNIT.	TOTAL
Aluguel de veículo Gol (20 dias/cada)	4	un	3490.39	850,00	3.400,00
Aluguel de veículo Parati (30 dias)	1	un	3490.39	1.900,00	1.900,00
Combustível (5 veículos - 18.000 km - 9 km/l)	2.000	litro	3490.30	2,20	4.400,00
Alimentação instrutor externo	16	dia	3490.39	40,00	640,00
Estadia em Porto Alegre (10 técnicos - 2 estadias/cada)	20	dia	3490.39	120,00	2.400,00
Estadia em Caçapava do Sul (13 técnicos - 16 estadias/cada)	208	dia	3490.39	60,00	12.480,00
Estadia de instrutores em Caçapava do Sul (2 integ. 2 parcial)	44	dia	3490.39	40,00	1.760,00
Despesas com extras de estadia (lavanderia, etc.)	15	dia	3490.36	150,00	2.250,00
Diárias de campo categ.B (14 técnicos - 17 diárias/cada)	238	dia	3190.16	40,00	9.520,00
Diárias de campo categ.B (02 técnicos - 06 diárias/cada)	12	dia	3190.16	40,00	480,00
Despesas com passagens aéreas (10) - custo médio	10	un	3490.33	1.500,00	15.000,00
Despesas com RAD (10 técnicos - 2 dias/cada alimentação)	20	dia	3490.39	80,00	1.600,00
Despesas com RAD (10 técnicos - 2 dias/cada transporte)	20	dia	3490.33	100,00	2.000,00
Despesas com 2 técnicos MERCOSUL	40	dia	3490.39	40,00	1.600,00
Material de consumo (cópias, filmes, transp. Disquetes, etc)	1	un	3490.30	2.000,00	2.000,00
SUBTOTAL					61.430,00*

DESEMBOLSO POR NATUREZA DE DESPESA					
3490.30	3490.33	3490.36	3490.39	3190.16	TOTAL
10.895,00	17.000,00	4.750,00	27.590,00	10.560,00	70.795,00*

DESPESAS PREPARATÓRIAS	TOTAL	9.365,00
DESPESAS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO	TOTAL	61.430,00
TOTAL GERAL 70.795,00*		

* Vabres estimados para julho de 2003

EMENTA

1. MAGMAS (propriedades e origens)
 - a) Origem das Rochas Vulcânicas: mecanismos geradores de magmas: movimento e armazenamento dos magmas; zonações em câmaras magmáticas.
 - b) Propriedades Físicas dos Magmas: temperatura e propriedades termais; densidade; viscosidade.
 - c) Evolução Magmática/Diferenciação Magmática; fracionamento líquido-líquido; mistura de magmas; assimilação.
 - d) Séries Magmáticas: komatiítica; toleítica; cálcico-alkalina; shoshonítica; e alcalina.

2. POSICIONAMENTO TECTÔNICO DE VULCÕES
 - a) Magens de Placas Destrutivas;
 - b) Magens Continentais Ativas;
 - c) Bacias de Retroarco;
 - d) Magens de Placas Construtivas;
 - e) Magmatismo Intraplaca;
 - f) Ilhas Oceânicas;
 - g) Extrusões Continentais do Tipo Províncias de Platô;
 - h) Magmatismo em Zonas de Rifts Continentais.

3. DEPÓSITOS SEDIMENTARES VULCANOGÊNICOS :
 - a) Fácies no Ambiente Vulcânico;
 - b) Rochas Vulcanoclásticas vs Epiclásticas;
 - c) Classificações.

4. NOMENCLATURA E CLASSIFICAÇÃO DE ROCHAS VULCÂNICAS
 - a) Aspectos Gerais;
 - b) Interpretação de Texturas;
 - c) O *Imprint* de Processos Genéticos em Texturas relacionadas a Eventos Vulcânicos;
 - d) Nomenclatura e Classificação;
 - e) Classificação Litológica: cristalização e texturas; esquema classificatório;
 - f) Classificação geoquímica: elementos químicos; classificação litogeoquímica;
 - g) Classificação Genética.

5. PRODUTOS DA ATIVIDADE VULCÂNICA

- a) Aspectos Gerais;
- b) Fragmentos Vulcanogênicos: terminologia e classificação de vulcanoclastos;
- c) Partículas Vítreas e Cristais Pirogênicos: shards; púmices; minerais pirogênicos; devitrificação;
- d) Caracterização Geral de Caldeiras:
 - i) mecanismos de erupção;
 - ii) abertura de condutos;
 - iii) mecanismos de erupções explosivas;
 - iv) vesiculadores e detonadores de erupções explosivas;
 - v) colunas eruptivas gasosas;
 - vi) fluxos piroclásticos;
 - vii) fluxos relacionados com domos ou com fontes crumbling de lavas;
 - viii) fluxos relacionados com *summit* craters;
 - ix) fluxos relacionados com fissuras.
- e) Depósitos de Fluxo de Lavas:
 - i) condições para formação de lavas;
 - ii) derrames subaéreos, forma e tamanho;
 - iii) erupções subaéreas de lavas basálticas;
 - iv) lavas ácidas;
 - v) erupções subaéreas de lavas ríolíticas;
 - vi) lavas vítreas;
 - vii) autobrechas;
 - viii) hialoclastitos;
 - ix) peperitos.
- f) Depósitos Piroclásticos:
 - i) aspectos gerais;
 - ii) tipos de depósitos piroclásticos;
 - iii) depósitos piroclásticos por queda;
 - iv) depósitos piroclásticos por fluxo;
 - v) depósitos piroclásticos por surgência;
 - vi) ignimbritos.
- g) Sequências metavulcanossedimentares
 - i) aspectos gerais;
 - ii) grau de metamorfismo e deformação vs preservação de texturas;
 - iii) sequências tipo greenstone belt do Brasil;
 - iv) sequências relacionadas a arcos magmáticos;
 - v) depósitos metálicos tipo VM SD , exemplos nacionais e internacionais.

Porto Alegre, julho de 2003

W wildner

3. CIEG MORRO DO CHAPÉU

3.1 CURSO PREPARATÓRIO PARA CARTOGRAFIA GEOLÓGICA

ESPECIALIZAÇÃO EM GEOLOGIA DO PRÉ-CAMBRIANO E MINERALIZAÇÕES ASSOCIADAS

Módulo 1: Sensoriamento Remoto (6 dias)

ENVI (6 dias)

ArcView (6 dias)

GPS, entrada, (Palm top) e armazenamento de dados Geoprocessamento

Módulo 2: Geomorfologia/Neotectônica (4 dias)

Sistemas Depositionais/Introdução estratigrafia de seqüências (10 dias)

Análise de bacias (5 dias)

Módulo 3: Geologia estrutural (12 dias)

Repartição tectônica das séries magmáticas (6 dias)

Introdução à geocronologia (4 dias)

Mineralizações associadas (4 dias)

Interpretação de Imagens (satélites, radar e outras)

Interpretação de dados aerogeofísicos (magnetometria, gravimetria e gamaespectrometria)

Módulo 4: Geotransversais e visitas aos principais jazimentos (12 dias)

Técnicas de Redação (3 dias)

Redação de Relatório (6 dias)

MODÚLO	DISCIPLINA	DURAÇÃO ⁽¹⁾ (DIAS)	Nº VAGAS		INSTRUTORES ⁽²⁾		
			CPRM	OUTROS ÓRGÃOS	NOME	INSTITUIÇÃO	
I	1. Sensoriamento Remoto	6	12	2		CPRM	
	2. ENVI	6					
	3. ArcView	6				CPRM	
II	4. Sistemas Depositionais	10					
	5. Rochas Carbonáticas	8					
	6. Análise de Bacias	5					
III	7. Séries Magmaáticas	6					
	8. Rochas Metamórficas	10					
	9. Elementos de Geocronologia	6					
IV	10. Geomorfologia/Neotectônica	8					
	11. Geologia Estrutural	10					
	12. Geotectônica	6					
V	13. Geotransversais (com visita aos principais jazimentos)	12					CPRM
	14. Técnicas de Redação	3					
	15. Relatórios (Confecção e Apresentação)	6					CPRM

Notas: (1) Não computados os domingos e dias gastos com deslocamento.

(2) A definir

3.2 MAPEAMENTO DE BACIAS :

- a) Sistemas Depositionais Siliciclásticos (20 dias)*
 - b) Sistemas Depositionais Carbonáticos (15 dias)
 - c) Análise de Bacias / Estratigrafia de Sequências (15 dias)
 - d) Métodos de Prospecção Geofísica (15 dias)
 - e) Geologia Estrutural/ Geotectônica (15 dias)
 - f) Geologia de Petróleo (15 dias)
 - g) Perfilagem Elétrica / Avaliação de Formação (10 dias)
 - h) Interpretação Sísmica (10 dias)
 - i) Geoprocessamento (15 dias)
- * dias úteis

Independente do local / universidade em que o curso seja ministrado, as disciplinas sobre sistemas deposicionais poderiam ser desenvolvidas no CIEG de Morro do Chapéu.

A UERJ possui experiência em cursos nessa área. No ano de 2000, ela ofereceu o Curso Análise de Bacias Aplicada à Exploração de Petróleo e Gás Natural, com 122 horas, num período de 35 dias, com as seguintes disciplinas (prospecto anexo):

- a) Origem e Evolução de Bacias Sedimentares
- b) Técnicas Aplicadas à Estratigrafia
- c) Geologia de Reservatórios
- d) Técnicas Exploratórias de Subsuperfície
- e) Métodos Geofísicos na Exploração Petrolífera
- f) Geoquímica do Petróleo
- g) Arcabouço Tectono-Estratigráfico e Potencial Petrolífero das Bacias Sedimentares Brasileiras
- h) Economia de Exploração
- i) Projeto Final (Exercício de Exploração)

A UERJ atualmente mantém um curso de especialização em Estratigrafia de Sequências, liderado pelo professor Della Favera, cuja disciplina Sistemas Depositionais é ministrada no CIEG. Nesse ano, esse evento ocorrerá entre 22-30/07, inclusive tendo Edgar e Adriano com o alunos especiais (preparação da equipe do projeto Ibitiara).

Caso seja considerado pertinente, poderei conversar mais sobre esse assunto com o professor Della Favera. Dourado

4. CIEG DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

4.1 ESPECIALIZAÇÃO EM HIDROGEOLOGIA APLICADA

Temas: Gestão de águas

- Técnicas de Amostragem
- Técnicas de campo para a coleta de parâmetros de aquíferos
- Estatística aplicada à água subterrânea
- Perfilagem de poços
- Testes de Bombeamento
- Prospecção geofísica (métodos elétricos)
- Construção de poços (noções)
- GPS e DGPS (noções)
- Gestão de aquíferos
- Balanco Hídrico
- Hidrologia básica (noções)
- Softwares de modelagem

4.2. ESPECIALIZAÇÃO EM ÁGUAS SUPERFICIAIS

Temas: Hidrometria aplicada

GPS e DGPS (noções)

Estatística

Gestão de recursos hídricos superficiais

Consolidação de dados pluviométricos e fluviométricos

Regionalização de vazões

Manutenção de PCD's

Balanço hídrico

Medição de descarga líquida com ADCP

Hidro sedimentologia Prática

Hidrologia básica

Hidrogeologia básica (noções)

Balanço hídrico

Interpretação de imagens (noções)

5. CIEG DE OURO PRETO

5.1 ESPECIALIZAÇÃO EM METALOGENIA

Temas: Geotectônica Global

Modelos de Depósitos Minerais (distribuição, cronologia)

Interpretação de Imagens (radar, satélite, outras)

Interpretação de dados aerogeofísicos (gravimetria, magnetometria, gama-espectrometria)

Geoestatística (noções)

Geoprocessamento

Modelagem metalogênica

No. de Módulos de 180 hr (3 semanas): ?

5.2 ESPECIALIZAÇÃO EM ECONOMIA MINERAL

Temas: Mercado de *Commodities* (noções)

Estrutura produtiva da indústria mineral do Brasil (dos garimpos às empresas de grande porte);
tecnologias de lavra (panorama)

Estrutura jurídico-administrativa da indústria mineral do Brasil (estruturas de apoio/fomento e tributação)

Estrutura cartorial do setor mineral do Brasil (DNPM e Código de Mineração)

Principais demandas do mercado

Principais setores minero-industriais

} Metálicos

} Não-metálicos

} Energéticos

} Industriais

} Gemas e Metais Preciosos

6. CURSO "SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO APLICADOS A PROJETOS AMBIENTAIS"

Sergio Monthezuma Santoianni Guerra

INTRODUÇÃO

Este relatório tem como finalidade avaliar a realização do curso "**Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento Aplicados a Projetos Ambientais**", ministrado pelo geólogo Dr. Sergio Monthezuma Santoianni Guerra.

O referido curso, ministrado por iniciativa e apoio do Departamento de Gestão Territorial - DEGET, foi recém aplicado nas unidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Belém e Porto Velho, obedecendo-se basicamente a seguinte programação:

1. ELEMENTOS DE CARTOGRAFIA

- 1.1 Conceitos Básicos de Cartografia
- 1.2 Projeções Cartográficas
 - 1.2.1 Propriedade das Projeções Cartográficas
 - 1.2.2 Classificação das Projeções
 - 1.2.3 Principais Projeções Cartográficas
- 1.3 Sistema UTM
- 1.4 Carta Internacional do Mundo

2. SENSORIAMENTO REMOTO

- 2.1 CONCEITOS BÁSICOS
- 2.2 PRINCÍPIOS FÍSICOS
 - 2.2.1 RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA
 - 2.2.2 FONTES DE RADIAÇÃO
 - 2.2.3 ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO
 - 2.2.4 INTERAÇÕES
 - 2.2.5 SISTEMA DE FORMAÇÃO DAS CORES
- 2.3 PRODUTOS DE SENSORES REMOTOS
 - 2.3.1 Quanto a Apresentação
 - 2.3.2 Quanto a Fonte
 - 2.3.3 Quanto a Plataforma
 - 2.3.4 Quanto ao Processo de Formação da Imagem
- 2.4 Imagens LANDSAT
 - 2.4.1 Características das Imagens LANDSAT
 - 2.4.2 Aquisição das Imagens LANDSAT
- 2.5 Imagens SPOT
 - 2.5.1 Características das Imagens SPOT
 - 2.5.2 Aquisição das Imagens SPOT
- 2.6 Imagens de RADAR
 - 2.6.1 Características das Imagens de RADAR
 - 2.6.2 Sistemas de Radares Orbitais
 - 2.6.3 Sistemas de Radares Aeroportados
 - 2.6.4 Aquisição das Imagens de RADAR

3 PRINCÍPIOS DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

- 3.1 Conceitos Básicos
- 3.2 Pré-Processamento
 - 3.2.1 Correção Radiométrica
 - 3.2.2 Correção Geométrica
 - 3.2.3 Correção Atmosférica
- 3.3 Realce de Imagens
 - 3.3.1 Ampliação de Contraste
 - 3.3.2 Composição de Imagens
 - 3.3.3 Filtros Digitais
- 3.4 Transformação de Imagens
 - 3.4.1 Razão de Bandas
 - 3.4.2 Índices de Vegetação

4 INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO

- 4.1 Aspectos Operacionais
- 4.2 Aquisição de Dados
 - 4.2.1 Classificação dos Dados
- 4.3 Entrada de Dados
- 4.4 Modelamento de Dados
- 4.5 Tomada de Decisão
- 4.6 Edição dos Resultados

5 NOÇÕES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

- 5.1 Sistema de Informações Geográficas
 - 5.1.1 Banco de Dados
 - 5.1.2 Sistema de Visualização
 - 5.1.3 Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
 - 5.1.4 Sistema de Análise Geográfica
 - 5.1.5 Sistema de Processamento de Imagens
 - 5.1.6 Sistema de Análise Estatística
 - 5.1.7 Sistema de Apoio à Decisão
- 5.2 SIG IDRISI
 - 5.2.1 File
 - 5.2.2 Display
 - 5.2.3 Analysis
 - 5.2.4 Reform at
 - 5.2.5 Data Entry
 - 5.2.6 Help
- 5.3 Procedimentos para Utilização do IDRISI
 - 5.3.1 Entrada de Dados
 - 5.3.2 Arquivo de Imagem Inicial
 - 5.3.3 Rasterização de Mapas
 - 5.3.4 Visualização de Mapas
 - 5.3.5 Análises Geográficas
 - 5.3.6 Análises de Distância e de Contexto
 - 5.3.7 Análises Estatísticas
 - 5.3.8 Análises de Suporte à Decisão
 - 5.3.9 Editoração dos Resultados

6 SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À PESQUISA DE AQÜÍFEROS ALUVIAIS

- 6.1 Introdução
- 6.2 Metodologia
 - 6.2.1 Elaboração do Mapa Base
 - 6.2.2 Aquisição da Imagem
 - 6.2.3 Pré-Processamento
 - 6.2.4 Realce da Imagem
 - 6.2.5 Elaboração da Composição Colbrida Falsa-cor
 - 6.2.6 Interpretação da Imagem LANDSAT-TM
 - 6.2.7 Edição dos Resultados
- 6.3 Considerações sobre a Metodologia

7 SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À PESQUISA DE AQÜÍFEROS FISSURAIS

- 7.1 Introdução
- 7.2 Metodologia
 - 7.2.1 Aquisição da Imagem
 - 7.2.2 Pré-Processamento
 - 7.2.3 Realce da Imagem
 - 7.2.4 Interpretação da Imagem LANDSAT-TM
 - 7.2.5 Análise dos Resultados
 - 7.2.6 Edição dos Resultados
- 7.3 Considerações sobre a Metodologia
- 7.4 Interferência da Iluminação na Geração de Imagens

8 GEOPROCESSAMENTO APLICADO À PESQUISA DE AQÜÍFEROS FISSURAIS

- 8.1 Introdução
- 8.2 Metodologia
 - 8.2.1 Adoção de um Modelo
 - 8.2.2 Seleção das Cartas Temáticas
 - 8.2.3 Digitalização das Cartas Temáticas
 - 8.2.4 Ponderação das Unidades
 - 8.2.5 Hierarquização das Cartas Temáticas
 - 8.2.6 Elaboração da Matriz de Correlação
 - 8.2.7 Determinação dos Pesos das Cartas Temáticas
 - 8.2.8 Avaliação por Critérios Múltiplos
 - 8.2.9 Elaboração do Produto Final
 - 8.2.10 Aferição dos Resultados
 - 8.2.11 Edição dos Resultados
- 8.3 Considerações Sobre a Metodologia

Neste relatório serão avaliadas, as conclusões e recomendações consideradas imprescindíveis as continuidades do referido treinamento. Por fim, se procederá a uma análise conjunta com objetivo de subsidiar possíveis adequações a serem implantados em novas versões do referido curso.

AVALIAÇÃO DO CURSO REALIZADO NO RIO DE JANEIRO

O curso foi realizado no período de 10/09/2001 a 21/09/2001, teve uma carga horária de 80 horas e foi aplicado para uma turma de 13 alunos. Após a realização do curso, os alunos avaliaram o mesmo preenchendo formulários contendo os seguintes questionamentos:

ITEM	CONCEITO		
	Não	Regular	Sim
O curso correspondeu às suas expectativas?	-	1	12
A programação do curso, tempo para a parte teórica e prática, foram adequados?	-	5	8
O conteúdo do curso a respeito de sensoriamento remoto e geoprocessamento proporcionou um bom entendimento sobre o assunto?	-	2	11
O apoio logístico, sala de aulas, equipamentos foram adequados?	2	2	9

ITEM	CONCEITO			
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
A qualidade do material didático (apostilas) foi adequada?	-	1	6	6
A qualidade das transparências foi adequada?	-	1	6	6
A didática do instrutor?	-	1	5	6

ITEM	CONCEITO					
	6	7	8	9	10	Média
Avaliação do proveito de cada participante (notas de 0 a 10) das informações deste curso para utilização em futuros trabalhos?	4	3	4	-	2	7,5

Sugestões:

- o Que o curso seja ministrado em "Data Show" para possibilitar maior participação interativa, particularmente nas aulas práticas.
- o As apostilas devem anteceder aos cursos para leitura prévia.
- o Para melhor aproveitamento do curso seria essencial que fosse disponibilizado pelo menos um computador para cada dois alunos, isto não ocorreu, pois alguns equipamentos apresentaram problemas.
- o Criação de um grupo de trabalho com profissionais de diferentes especializações para tornar a discussão mais ampla e difundir o caráter interdisciplinar na realização dos projetos.
- o A realização do curso no próprio local de trabalho gera interferências de ordem diversas, tais como o pedidos da seção, particular, etc... melhor seria o aproveitamento se fosse em outro local.
- o Dar continuidade ao treinamento em geoprocessamento com cursos dos softwares ENVI e SPANS.

AVALIAÇÃO DO CURSO REALIZADO NA SUREG-SP

O curso foi realizado no período de 22/10/2001 a 30/10/2001, teve uma carga horária de 56 horas e foi aplicado para uma turma de 10 alunos.

Concluída a aplicação do referido curso, os alunos realizaram uma avaliação individual do mesmo, a partir do preenchimento de um formulário contendo os seguintes questionamentos:

I - Classifique os itens abaixo, conforme a sua avaliação.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	3	6	-	-	1
Qualidade do material didático e de apresentação	4	5	-	-	1
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	5	5	-	-	-
Tempo do curso	4	6	-	-	-
Planejamento e organização do curso	3	6	1	-	-
Recursos audiovisuais utilizados	2	3	3	1	1
Local de realização do curso	-	2	1	7	-
Ampliação dos seus conhecimentos	4	6	-	-	-
Aplicação dos conceitos adquiridos	-	4	3	-	3

II - Sugestões para aprimoramento dos próximos cursos.

- o O curso só poderá ser avaliado futuramente, com aplicações práticas em projetos.
- o O curso só poderá ser avaliado num tempo futuro.
- o Instalação prévia do software IDRISI em computadores adequados, isto é, que apresentem bom desempenho com este programa.
- o M aiores variáveis.
- o Trabalho padrão.
- o Salas próprias e recursos audiovisuais adequados
- o Na formação de grupo de estudos, elaborar um trabalho de complementação do curso.
- o Está muito bom da maneira com o está organizado o curso.
- o A aplicação dependerá da CPRM ter um rumo para o GATE.
- o Reservar local apropriado para cursos, disponibilizar equipamentos e software apropriados para os cursos a serem ministrados.
- o A utilização de um "Data Show" facilitaria bastante a apresentação do curso, dada a constante necessidade de atualização/adaptação das transparências.
- o A SUREG-SP não dispõe de local adequado para a realização de um curso (qualquer curso), no entanto, esse efeito negativo foi compensado, ainda que parcialmente, pela excelente didática do instrutor e a objetividade da apresentação.

Na oportunidade esperamos que "aconteça" um projeto na SUREG-SP para aplicação dos conhecimentos adquiridos.

AVALIAÇÃO DO CURSO REALIZADO NA SUREG-BE

O curso foi realizado no período de 19/11/2001 a 27/11/2001, teve uma carga horária de 40 horas e foi aplicado para uma turma de 12 alunos, sendo que destes 3 não responderam ao questionário.

Concluída a aplicação do referido curso, foi realizada pelos alunos uma avaliação individual, a partir do preenchimento de um formulário contendo os seguintes questionamentos:

I - Classifique os itens abaixo, conforme a sua avaliação.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	8	1	-	-	3
Qualidade do material didático e de apresentação	7	2	-	-	3
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	8	1	-	-	3
Tempo do curso	2	5	1	-	4
Planejamento e organização do curso	4	4	1	-	3
Recursos audiovisuais utilizados	5	2	2	-	3
Local de realização do curso	4	3	2	-	3
Ampliação dos seus conhecimentos	7	2	-	-	3
Aplicação dos conceitos adquiridos	4	4	1	-	3

II - Sugestões para aprimoramento dos próximos cursos.

- o O primeiro módulo pode ser suprimido (o geólogo já tem este conhecimento).
- o Em aquífero livre não possui superfície piezométrica. Tomar cuidado nessa definição.
- o Outros módulos com outros softwares de geoprocessamento e sensoramento remoto para que os técnicos realmente conheçam as diferentes ferramentas destes. Mesmo que a CPRM adote um software ????
- o Sugiro que haja desmembramento do geoprocessamento da parte de sensoramento Remoto. A fim de que seja possível dilatar o tempo de geoprocessamento em mais 2 dias. Assim as duas fases somariam dois dias a mais, sendo tal acréscimo correspondente ao curso de geoprocessamento.
- o O ideal seria 2 alunos por computador.
- o Tratando-se de um curso para geólogos, a parte referente a Elementos de Cartografia, deve ser ministrada mais rapidamente, e esse tempo deve ser utilizado em exercícios e na repetição das operações, familiarização dos comandos e prática no computador.
- o Trazer sempre um conjunto de pinceis.
- o Seria bom o uso do "Data Show".
- o Dilatar por alguns dias o período de duração, a fim de possibilitar melhor assimilação, da grande quantidade de informações recebidas.

AValiação DO CURSO REALIZADO NA REPO

O curso foi realizado no período de 10/12/2001 a 14/12/2001, teve uma carga horária de 40 horas e foi aplicado para uma turma de 5 alunos.

Concluída a aplicação do referido curso, foi realizada pelos alunos uma avaliação individual, a partir do preenchimento de um formulário contendo os seguintes questionamentos:

I - Classifique os itens abaixo, conforme a sua avaliação.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	4	1	-	-	-
Qualidade do material didático e de apresentação	4	1	-	-	-
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	5	-	-	-	-
Tempo do curso	1	3	1	-	-
Planejamento e organização do curso	5	-	-	-	-
Recursos audiovisuais utilizados	1	4	-	-	-
Local de realização do curso	3	2	-	-	-
Ampliação dos seus conhecimentos	2	3	-	-	-
Aplicação dos conceitos adquiridos	4	1	-	-	-

II – Sugestões para aprimoramento dos próximos cursos.

- o Os próximos cursos deveriam utilizar "Data Show".
- o Utilizar a (tecnologia/Metodologia) em projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento na unidade de realização do curso.
- o Considero que o período do curso foi curto (em outras unidades foi de 8 a 10 dias), entretanto o conhecimento de softwares assemelhados (SPRING e Arcview) pelos participantes favoreceu a diminuição de período empregado. Trata-se de um software aplicável em estudos do meio físico e plenamente viável em Rondônia.
- o O intercâmbio técnico através da realização de cursos nas unidades, bem como a participação de técnicos em outros projetos de outras unidades é uma maneira fácil de difundir o conhecimento e estimular tecnicamente o profissional.

CONCLUSÕES

Os cursos já ministrados abrangeram um universo de 40 alunos. Analisando-se as avaliações realizadas no final de cada curso, tornou-se possível a realização dos seguintes comentários:

I. Considerando-se que o curso realizado no Rio de Janeiro, devido ao seu caráter pioneiro, tenha utilizado um questionário diferente, as suas considerações também serão realizadas separadamente. Das avaliações computadas em porcentagem nas tabelas abaixo se pode concluir que:

- Os itens questionando se o curso correspondeu às suas expectativas e se o conteúdo do curso a respeito de sensoriamento remoto e geoprocessamento proporcionou um bom entendimento, apresentaram boa aprovação, entretanto os itens relativos à programação do curso (tempo da teoria e prática) e o apoio logístico deverão ser melhorados.
- A qualidade do material didático, das transparências e a didática do instrutor podem ser consideradas como muito satisfatórias, pois tiveram um índice de aprovação superior a 85%, considerando-se a soma dos conceitos bom e ótimo.
- A avaliação do proveito de cada participante em trabalhos futuros pode ser considerada como boa, levando-se em consideração o conceito médio de 7,5.

ITEM	CONCEITO		
	Não	Regular	Bom
O curso correspondeu às suas expectativas?	-	7,7	92,3
A programação do curso, tempo para a parte teórica e prática, foram adequados?	-	38,5	61,5
O conteúdo do curso a respeito de sensoriamento remoto e geoprocessamento proporcionou um bom entendimento sobre o assunto?	-	15,4	84,6
O apoio logístico, sala de aulas, equipamentos foram adequados?	15,4	15,4	69,2

ITEM	CONCEITO			
	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
A qualidade do material didático (apostilas) foram adequadas?	-	7,7	46,2	46,2
A qualidade das transparências foram adequadas?	-	7,7	46,2	46,2
A didática do instrutor?	-	7,7	38,5	46,2

ITEM	CONCEITO					
	6	7	8	9	10	Média
A avaliação do proveito de cada participante (notas de 0 a 10) das informações deste curso para utilização em futuros trabalhos?	30,8	23,1	30,8	-	15,4	7,5

II. As avaliações realizadas na SUREG-SP, SUREG-BE e REFO, apresentaram os resultados (%) sumarizados na tabela abaixo. Da análise desta tabela se pode concluir que:

- O conteúdo temático, a qualidade do material didático e de apresentação, a didática do instrutor e a ampliação dos seus conhecimentos tiveram um índice de aprovação que pode ser considerada como muito superior, pois tiveram índices de aprovação superior a 85%, quando somados os conceitos bom e ótimo.
- Os itens correspondentes ao tempo do curso, planejamento/organização e local de realização do curso foram avaliados de maneira satisfatória, visto que a soma dos conceitos ótimo e bom situou entre 70 e 85%.
- Os itens correspondentes aos Recursos audiovisuais utilizados e aplicação dos conhecimentos adquiridos deverão melhorados uma vez que apresentaram índices de satisfação variando de 60 a 70%, quando se considera o soma dos conceitos ótimo e bom.

ITEM	CONCEITO				
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ausente
Conteúdo temático do curso	55,6	29,6	-	-	14,8
Qualidade do material didático e de apresentação	55,6	29,6	-	-	14,8
Didática do instrutor. Objetividade na apresentação	66,7	22,2	-	-	11,1
Tempo do curso	25,9	51,8	7,4	-	14,8
Planejamento e organização do curso	44,4	37,0	7,4	-	11,1
Recursos audiovisuais utilizados	29,6	33,3	18,5	3,7	14,8
Local de realização do curso	35,9	25,9	11,1	25,9	11,1
Ampliação dos seus conhecimentos	48,1	40,7	-	-	11,1
Aplicação dos conceitos adquiridos	29,6	33,3	14,8	-	22,2

III. Com referência às sugestões que foram formuladas pelos alunos, optou-se em agrupá-las para um melhor entendimento das mesmas. Os números entre parênteses refletem a frequência de sugestões.

- O curso deveria ser ministrado com "Data Show" (5).
- O curso deveria ser ministrado em local mais apropriado (4)
- Utilizar a (tecnologia/Metodologia) em projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento na unidade de realização do curso (3).
- Dilatar por alguns dias o período de duração, a fim de possibilitar melhor assimilação, da grande quantidade de informações recebidas (3).
- Criação de um grupo de trabalho com profissionais de diferentes especializações para tornar a discussão mais ampla e difundir o caráter interdisciplinar na realização dos projetos (2).
- O curso só poderá ser avaliado futuramente, com aplicações práticas em projetos (2).
- Está muito bom da maneira com o está organizado o curso (2).
- O primeiro módulo (Elementos de Cartografia) deveria ser redimensionado (2).
- Dar continuidade ao treinamento em geoprocessamento com cursos dos softwares ENVI e SPANS (2).
- Deveria ser disponibilizado pelo menos um computador para cada dois alunos (2)
- Disponibilizar computadores com maior capacidade de processamento (1).
- As apostilas devem anteceder aos cursos para leitura prévia (1).
- A realização do curso no próprio local de trabalho gera interferências de ordem diversas, melhor seria o aproveitamento se fosse em outro local (1).
- O intercâmbio técnico através da realização de cursos nas unidades, bem como a participação de técnicos em outros projetos de outras unidades é uma maneira fácil de difundir o conhecimento e estimular tecnicamente o profissional (1).
- Outras (maiores variáveis, aquífero livre não possui superfície piezométrica e trazer sempre um conjunto de pinças).

IV. Considerando-se a heterogeneidade de conhecimento e falta de dedicação exclusiva dos alunos envolvidos nos treinamentos, a precariedade de instalações de algumas unidades, o grande volume de informações transmitidas e o caráter pioneiro deste tipo de treinamento, considera-se que os resultados foram plenamente aceitáveis. Este grau de aceitabilidade foi justificável quando se constatou que a grande maioria dos alunos passou a dominar as técnicas de análise de suporte a decisão e de visualização especializada de consultas à base.

7. ANÁLISE ESPACIAL DE DADOS UTILIZANDO ARC GIS 8.X :

Aplicações em Exploração Mineral

Ministrante: Adalene Moreira Silva (UNICAMP) e Carlos Roberto de Souza Filho (UNICAMP)

Língua: Português

Público Alvo: Geólogos de exploração mineral e mapeamento

Local e Data: Brasília, 03 a 07 de novembro de 2003

Carga Horária: 32 horas (4 dias)

Taxa de Inscrição: US\$ 950,00 (R\$ 3.240,00)

Número de Vagas: 12 participantes

Conteúdo: Sistema de Informação Geográfica: banco de dados, operações algébricas, modelagem, análise espacial. Aplicação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na Exploração Mineral. Modelos dirigidos pelos dados (*data driven*) versus modelos dirigidos pelo conhecimento (*knowledge driven*). Módulo pesos de evidência (*weights of evidence*): interação, extração e combinação de evidências espaciais; condição de independência dos dados. Módulo regressão logística. Comparação entre as técnicas pesos de evidência e regressão logística. Pertinência Fuzzy (*Fuzzy Logic*). Módulo de Redes Neurais. Exemplos e exercícios em prospecção mineral utilizando o ArcSDM .CD-ROM e licença para uso em primeira mão.

Perfil dos Líderes: Adalene Moreira Silva é Engenheira Geóloga (1989), graduada pela Universidade Federal de Ouro Preto, Mestre (1992) e Doutora em Geologia (1999) pela Universidade de Brasília. Foi pesquisadora do Serviço Geológico Americano (1997-1999), Professora Visitante da Universidade de Brasília (2000-2002). Atualmente é professora do Instituto de Geociências da UNICAMP. Vem ensinando e pesquisando sobre novas técnicas de processamento, interpretação e integração de dados aplicados à exploração mineral. Entre 1997 e 2003 recebeu auxílios à pesquisa do CNPq, CAPES, FAPESP, USGS (EUA).

Carlos Roberto de Souza Filho é Professor Livre-Docente, Chefe do Departamento de Geologia e Recursos Naturais (DGRN) e líder do Grupo de Geotecnologias do Instituto de Geociências da UNICAMP. Coordena os laboratórios de pesquisa em Espectroscopia de Reflectância (LER) e Processamento de Informações Georeferenciadas (LAPIG). Atua como professor credenciado nos programas de pós-graduação em Geociências e Geografia do IG-UNICAMP. É assessor científico da FAPESP, CNPq, PIBIC-CNPq, CAPES, FINEP/PADCT, FAEP/UNICAMP, editor convidado da Revista Brasileira de Geociências, membro do Corpo Editorial da revista Computers & Geosciences (Elsevier) e bolsista de produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível IC. Como professor do DGRN/IG desde 1997, orientou 10 dissertações de Mestrado e 3 teses de Doutorado. Seus trabalhos de pesquisa mais recentes compreendem o uso de Geotecnologias (sensoriamento

remoto, geofísica, processamento digital de imagens, sistemas de informações georeferenciadas, sistemas especializados, geoestatística) aplicadas multidisciplinarmente ao estudo de recursos naturais.

8. Curso Sistemas de Informações Geográficas

Professor: José Wilson Corrêa Rosa (PhD – MIT, 1989)

I. *Ementa:*

1. Conceitos fundamentais de um Sistema de Informação Geográfica – SIG;
 - Conceitos
 - Feições Geográficas
 - Atributos de uma feição
 - Temáticas
2. Exemplos de aplicações em SIG;
3. O Projeto
 - Conceitos
 - A interface gráfica
 - Documentos do projeto
 - Planejamento do projeto
4. Tipos de Dados;
 - Feições de ponto
 - Feições de linha
 - Feições de polígono
5. Consulta de dados
 - Ferramentas de consulta
 - Ferramentas de medição
 - Ferramentas de escala
6. Tabelas
 - Seleção de registros
 - Manipulação de campos e registros
 - Consultas tabulares
 - Junção de tabelas
 - Ligação de tabelas
 - Uso de "hot links"
7. Análise Espacial
 - Conceitos
 - Tipos de análise espacial
 - Aplicação de análise espacial
 - Geoprocessamento avançado
8. Criação de Dados
 - Criação de shapefiles
 - Importação de dados
 - Edição de shapefiles
 - Criação de temáticas a partir de arquivos de coordenadas
9. Apresentação das Informações
 - Criação de gráficos
 - Criação de "layouts"
10. Desenvolvimento de um projeto

Objetivos da Disciplina:

Fornecer noções gerais sobre Sistemas de Informações Geográficas – SIG, seus usos e aplicações; capacitar os alunos para a execução de projetos em SIG; integração de dados; análise de dados espaciais, produção cartográfica.

III. Carga Horária:

80 horas

IV. Bibliografia:

- ESRI – 1990 – Understanding GIS – The ARC/INFO Method.
- ESRI – 1996 – ArcView GIS – Using ArcView GIS.
- HohlP.e B.M ayo – 1996 – ArcView Exercise Book. O nW ord Press.
- Laurini, R. e D. Thompson – 1992 – Fundamentals of Spatial Information Systems – The APIC Series. Academic Press.
- Yue-H ong Chou – 1997 – Exploring Spatial Analysis in Geographic Information Systems. O nW ord Press.

V – Técnicas e Recursos Didáticos:

Aulas teóricas expositivas; aulas práticas de laboratório; listas de exercícios; realização de um projeto a ser definido de comum acordo com a CPRM .

VI – Avaliação:

Listas de exercícios	40%
Projeto Final (parte escrita e apresentação oral)	60%
Aprovação com 50% .	

9. Sedimentologia de carbonatos

D ra. Jane Lopes

9.1. Background geológico para sedimentologia de carbonatos

1. Introdução

Sedimentos carbonáticos “nascem” na bacia, não são transportados de áreas externas.

(“Carbonate sediments are born, not made”, Noel James 1992)

2. Plataformas carbonáticas – principais tipos

3. O rígem dos sedimentos (*sediment factory*)

4. Controles – biologia dos organismos (*organisms biology*)

- clima
- oceanografia
- luminosidade (*light penetration*)
- temperatura da água
- circulação da água
- oxigenação
- salinidade
- tectônica

5. Mineralogia dos carbonatos – principais elementos traços

5a. Mares calcínicos (*greenhouse*)

5b. Mares aragoníticos (*icehouse*)

6. Ciclicidade – Autoestratigrafia

- Alostestratigrafia: LST

TR

HST

9.2. Principais constituintes dos calcários e sedimentos carbonáticos

1. Introdução (grãos versus matriz)
2. Grãos (alóquimicos)
 - a. Não esqueléticos, envelopados – oóides
 - pisóides
 - oncóides
 - microoncóides
 - b. Pelóides
 - c. Agregados
 - d. Clastos (detríticos)
 - e. Grãos esqueléticos (bioclastos)
3. Matriz
4. Granulometria
5. Orientação dos grãos/Empacotamento

9.3. Carbonatos microbianos e bioconstruções

9.4. Classificação dos carbonatos

1. Classificação de Folk (1955; 1962)
2. Classificação de Dunham (1962)
3. Classificação de Embry & Klovan (1962)

9.5. Diagenese

1. Ambientes diagenéticos
2. Principais feições diagenéticas
3. Porosidade
4. Sequência paragenética
5. Dolomitização: principais modelos

1. Objetivo
2. Tempo disponível
3. Material necessário escritório
4. Campo
5. Conclusões

10 Minerais Industriais: Fundamentos e Cenários de Mercado

Ministrante: Renato Ribeiro Cim inelli (Consultor/M G)

Língua: Português

Público Alvo: Profissionais com atuação no setor mineral: geólogos, engenheiros de minas, químicos, economistas, advogados, administradores de empresas, empresários e outros.

Carga Horária: 40 horas (5 dias)

Número de Vagas: 25 participantes

Conteúdo: FUNDAMENTOS DO NEGÓCIO: Introdução ao universo dos minerais industriais - propriedades, funcionalidade e aplicações industriais; dimensão e perfil comparativo dos negócios minerais brasileiros contra os empreendimentos líderes mundiais; o conceito de negócio de base mineral com o oportunidade de diversificação; caracterização de minerais industriais selecionados - critérios diversos de classificação; condicionantes tecnológicos, produtivos e comerciais. CENÁRIOS DE MERCADO: introdução aos principais sistemas logísticos de produção, distribuição e demanda de minerais industriais no Brasil - caracterização das cadeias produtivas; estágio de desenvolvimento e perspectivas dos minerais industriais no Brasil; estatísticas de produção e demanda no Brasil; perfil de competitividade da mineração brasileira; análise de cenários para minerais selecionados; macro-cenários internacionais; novos investidores, perfil do capital internacional no Brasil. PAINEL ESTRATÉGICO: um novo ciclo de desenvolvimento da mineração brasileira focado em minerais industriais, pequenas empresas e novos pólos de desenvolvimento; perfil de competitividade da mineração brasileira; indicadores e novos contornos de oportunidades no mercado brasileiro e internacional; oportunidades de agregação de valor aos produtos minerais brasileiros; principais tendências tecnológicas e mercadológicas; quadro consolidado de ameaças, oportunidades e tendências no mercado brasileiro - casos de sucesso - inovações de produtos e serviços - táticas e estratégias; sistemas de fomento governamental para a produção, inovação e programas de desenvolvimento regional - apoio à pequena mineração. GESTÃO COMPETITIVA: plano de negócios - fatores de sucesso para um novo empreendimento mineral; construindo um plano de marketing e vendas de sucesso - táticas e estratégias para competitividade, tempos de crise, crescimento e novos negócios; liderança competitiva de custos versus diferenciação e nichos; estratégias de marketing para segmentos selecionados; o fator RH - desafios para as pequenas empresas; inovação e novas tecnologias como estratégia para diferenciação e sobrevivência; passos e cultura empresarial para inovação; centros de excelência para apoio à inovação e capacitação. Proposta de um Novo Empreendedorismo Mineral.

Perfil do Líder: Renato Ribeiro Cim inelli, Engenheiro Químico e de Materiais, M aster of Science pela Penn State University, MBA em Gestão Estratégica pela USP, é Consultor e Conferencista de Marketing, Tecnologia e Gestão para Negócios com Minerais e Materiais Industriais e Diretor de Projetos da Tech & Trade Tecnologia Ltda., com vários projetos em Inovação Industrial e Consultorias Executivas de Mercado. Exerceu funções executivas, técnicas, comerciais e gerenciais no CETEC/MG, W edco South América, Faculdade Pitágoras e Magnesita S/A. Em 25 anos de carreira profissional, Cim inelli desenvolveu um entendimento próprio do estado da arte dos minerais industriais no Brasil e do perfil técnico, gerencial e comercial de produtores e consumidores. Autor de várias palestras, artigos e publicações sobre minerais industriais (ver seu site www.mercadomineral.com.br). Foi Diretor da Associação Brasileira de Polímeros - ABPO 1 (1989-1993); coordenador do capítulo Minerais Industriais do Plano Plurianual de 1994 para o Desenvolvimento do Setor Mineral, coordenador em 2002/2003 do Programa Rede Estadual das Tecnologias de Minerais da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, chairman do I Simpósio Brasileiro de Minerais Industriais em 1992.

11. Magnetometria e gamaespectrometria aplicadas

Ministrante: Augustinho Rigoti (UFPr), com participação de Francisco J.F. Ferreira e Rodolito Stevanatto (UFPr)

Língua: Português

Público Alvo: Geólogos, técnicos de exploração mineral acadêmicos.

Carga Horária: 40 horas (5 dias)

Número de Vagas: 20 participantes

Conteúdo: Base teórica para o entendimento das leis e fenômenos físicos envolvidos nos métodos magnetométricos e gamaespectrométricos. Apresentação e discussão das propriedades físicas que governam a operacionalidade dos métodos. Os equipamentos de prospecção geofísica em cada método, suas características, componentes principais, operacionalidade e resolução. A aquisição, redução, processamento e significado dos dados geofísicos. Alcance e limitações das técnicas. Métodos, técnicas e *softwares* de processamento de dados. Correções aplicáveis a cada método e seu significado. Interpretação de dados geofísicos e sua integração com outros dados geológicos. Anomalias geofísicas e seus significados. Depósitos minerais e características que respondem por meios geofísicos. Análise crítica de critérios na escolha de métodos geofísicos em função dos tipos de depósitos minerais. Prática de campo. Casos históricos de depósitos localizados por métodos magnetométricos e gamaespectrométricos.

Perfil do Líder: Geólogo (1975) e Físico (1976) pela USP. MSc pela Universidade McGill, Canadá (1985), com ênfase à Geofísica Aplicada. PhD pela Flinders Univ. of South Austrália, Austrália (1994), também com ênfase à geofísica aplicada/geomagnetismo. De 1976 a 78 trabalhou com o geofísico na Cia. Brasileira de Geofísica - CBG, subsidiária da CGG, ingressando pouco depois no Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT. No IPT teve contribuição importante na formação do Grupo de Geofísica Aplicada que ali se desenvolveu. Atuou principalmente com o geofísico de exploração mineral até 1995, quando ingressou na UFPr. Atualmente é professor adjunto no Departamento de Geologia, atuando como o docente na graduação e pós-graduação no desenvolvimento de pesquisas e orientação de alunos em várias aplicações da geofísica. Ministra cursos de extensão universitária e presta serviços de consultoria geofísica na exploração mineral, água subterrânea, geotecnia e meio ambiente. Sua produção científica envolve 9 artigos completos, 8 dos quais em revistas internacionais, incluindo *Geophysics*, *Tectonophysics*, *Earth Planets Space* e *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity*, além de dezenas de outros trabalhos publicados em anais de eventos nacionais e internacionais.

12. Introdução à redação científica em geociências

REGIME: Intensivo (5 dias)

VAGAS: limite de 50 participantes

EMENTA: A disciplina visa, por meio de aulas expositivas e exercícios práticos, orientar os participantes quanto aos objetivos e qualidades do conteúdo básico de artigos científicos, teses e dissertações da área das Geociências, as propriedades básicas dos textos, ilustrar os principais vícios de linguagem e abordar o planejamento de ilustrações gráficas, fotográficas e de tabelas, com ênfase em como e o que não praticar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

INTRODUÇÃO - Pressupostos, metas e compromissos de um bom artigo científico. Linguagem científica X linguagem popular. Aspectos legais e éticos da produção científica.

OBJETIVOS E QUALIDADES DO CONTEÚDO BÁSICO DE UM ARTIGO CIENTÍFICO - Título, Resumo, Introdução, Corpo do artigo, Conclusões, Referências bibliográficas.

PROPRIEDADES BÁSICAS DE UM ARTIGO - **Unidade. Coerência. Ênfase** por posição, ordem, voz passiva versus voz ativa, termos abstratos versus termos concretos, **itálicos e negritos. Clareza:** repetição de termos, frases e idéias, frases com problemas estruturais, modificadores soltos, tema principal da frase em posição própria, aglutinação de aspectos correlatos, idéias paralelas em construções paralelas, raciocínio em seqüência lógica, gerúndio. **Simplicidade. Concisão. Tamanhos e tipos de frases.**

VÍCIOS DE LINGUAGEM - Redundâncias. Termos e formulações inadequados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS - **A ética científica. A diversidade de normas. Referências no corpo do texto. A lista de referências.**

EXERCÍCIOS - Exercícios variados aplicados ao longo do curso, visando a análise crítica de textos, ilustrações e referências bibliográficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Branco P M .1993. *Guia de redação para a área de Geociências*. CPRM , Porto Alegre, 176 pp.

Briscoe M H .1996. *Preparing Scientific Illustrations: a guide to better posters, presentations, and publications*. Springer Verlag, New York, 204 pp.

Cooray P.G .1989. *Geoscientific writing and editing*. A association of Geoscientists for International Development, AGID Course Notes 2, Bangkok, 46 pp.

Hansen W R.1991. *Suggestions to Authors of the Reports of the United States Geological Survey*. USGS , Denver, 289 pp.

Jost H .& Brod J A .*Guia de redação e ilustração de textos em Geociências*. (texto preliminar).

Luft P C .1983. *Grande Manual de Ortografia Globo*. Editora Globo S A , Porto Alegre, 275 pp.



**GRUPO DE TRABALHO CAPACITAÇÃO
TÉCNICA E TREINAMENTO CT&T**

**PLANO PLURIANUAL DE TREINAMENTO
(2004-2007)**

**Diagnóstico das deficiências setoriais e sugestões de
treinamento e ações**

Brasília, 25 de Junho de 2003

Tabela 1. Diagnóstico das deficiências setoriais e sugestões de treinamento e ações para 2004-2007				
ATIVIDADES	ALVO	ORIGEM DO DIAGNÓSTICO	TREINAMENTO DE CURTA DURAÇÃO / ATIVIDADE	PÓS-GRADUAÇÃO
1. Capacitação em Educação Corporativa	Chefias de 1ª. Linha das 4 Dir, e em nível de maior especialização na DAF	Sede		
2 Criação de um Centro de Treinamento com infraestrutura necessária para os diversos tipos de cursos, com o: salas de aula, laboratórios, equipamentos diversos, etc. (em convênio com uma universidade)	Pesquisadores das 3 Dir técnicas	Sureg-go		
3 Realizar estudos de viabilidade para implantação a médio prazo de uma Universidade Cooperativa, em associação com o DNPM	Todo o quadro	Sede, Sureg-sp		
4 Destinação de 5% do orçamento anual para treinamento e capacitação, priorizando essa atividade em qualquer tomada de decisão sobre redução de custos.	Todo o quadro	Refo		
5 Considerando ser a EM BRAPA uma empresa do governo federal situada no mesmo nível da CPRM no que concerne à missão institucional, bem como por ser uma empresa que possui uma política de capacitação técnica/treinamento que tem apresentado excelentes resultados, considera-se imprescindível que o Grupo de Trabalho se informe sobre as políticas de Recursos Humanos adotadas pela EM BRAPA	Todo o quadro	Digeof		
6 Reativar os CIEG's com ênfase nas novas demandas (GATE, ZEE's, Hidrologia e Novas Tecnologias), com mantendo dos tradicionais (Sedimentologia, Pré-Cambriano e Metalogenia)	Pesquisadores das 3 Dir técnicas	Refo		
7 Concatenação do treinamento com o PCCS	Todo o quadro	Refo		
Criação de um banco de dados com todos os produtos de treinamento	Todo o quadro	Sureg-pa		
8 Contratação imediata, com dispensa de concurso por notório saber, de uma equipe de doutores nas áreas mais carentes e prioritárias: geologia ambiental, solos, hidrogeologia aplicada, geologia urbana e geo-processamento	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas	Sede, Sureg-pa		
9 Instituir um grupo de pesquisadores de alta performance e grande experiência para organizar e aplicar, juntamente com consultores externos, treinamento em diversos níveis	Todo o quadro	Sede, Sureg-go, Sureg-bh, Refo		
10 Atualização do documento normativo MEMO nº 966 / 96 do Derhu.	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas	Refo		
11 Ampliação para até 20% do efetivo da respectiva unidade / diretoria, desde que o número de treinandos que supere os atuais 10% , desenvolvam o treinamento em tempo parcial, na mesma cidade de sua unidade de lotação do	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas			

12 Aquisição de equipamentos para aplicação de cursos internos (i.e. "data show" e "notebooks"), possibilitando o aumento no número de participantes	Pesquisadores das 3 Dir Técnicas	Sureg-re		
13 Capacitação em Gestão de Recursos Humanos	Quadro I DAF, Chefes de 1ª Linha das 3 Dir técnicas	Sede, Sureg-be	1 MBA	
14 Capacitação em elaboração de Projetos de captação de recursos de agências e bancos de desenvolvimento	Chefias de 1ª Linha das 4 Dir, e em nível de maior especialização na DAF e DRI	Sureg-Be		
15 Marketing e Relações Institucionais, intra e extra-governamental, inclusive no Congresso Nacional	Chefias de 1ª Linha das 4 Dir, e em nível de maior especialização na DRI	Sede, Sureg-Be	Atuação organizada, efetiva, intensa e permanente em Brasília	
16 Capacitação de equipes para projetos com a Agência Nacional de Petróleo (ANP)	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 Dir técnicas	Sureg-Be		
17 Relações Humanas no Trabalho	Todo o quadro, em especial as chefias de 1ª Linha das 4 Dir	Sede Sureg-Be		
18 Redação em Geociências	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Sede, Sureg-be, Sureg-bh		
19 Sistemas de Informação Geográfica (SIG), conjugados com técnicas de interpretação de imagens de sensores remotos, para aplicação em Cartografia Geológica Digital, na avaliação de recursos minerais, hídricos e energéticos, e meio ambiente	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Digeob		
20 Processamento Digital de Imagens, Ferramentas de Geoprocessamento ESRI-ArcView 3.2 e 8.3, MAPINFO Navegação com o uso de GPS/DGPS	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Sureg-be Sureg-bh Sureg-go Sureg-sp Sureg-be Sureg-sa Digeob Agen		
21 Banco de Dados – Conceitos fundamentais e modelagem de dados para Sistemas de Informação Geográfica, através de softwares tais como: MS Access 2000 e Oracle 9i	Pesquisadores e técnicos de nível médio das 3 diretoria técnicas	Digeob, Sureg-bh		
22 Construção de Páginas WEB a) Macromedia Dreamweaver MX b) Macromedia Flash MX c) Adobe Photoshop 9.0 d) CorelDraw !11	Pesquisadores e Técnicos Das 3 Dir técnicas, especialmente da DRI e DAF	Sureg-be Sureg-sp		
23 Sistema Operacional Conectiva Linux 9.0	Pesquisadores e Técnicos Da DRI e DAF	Sureg-be Sureg-sp		

24 ESRI-Arc Info Básico v.8	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
25 Linguagem de Programação:MS-VB.net	Pesquisadores e Técnicos Das 4 Dir	Sureg-be		
26 Geo-estatística	Pesquisadores e Técnicos Da DHT e DGM	Sureg-BH??		
27 Ferramentas básicas em microinformática: Windows, Microsoft Office	Secretárias	Sureg-be Sureg-go		
28 Utilização da Internet (acesso, consultas e correio eletrônico)	Secretárias	Sureg-be Sureg-sp		
29 Realização de Semínários Técnico-Científicos Internos	Pesquisadores e técnicos 3 Dir técnicas	Sureg-be		

DHT

30 Implementação de banco de dados georreferenciado	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-sa		
31 Hidrologia Aplicada;	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-bh		
32 Introdução metodologia <i>Surfer</i> para tratamento de dados	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-sa		
33 Hidrologia Estatística; Elementos de Hidrologia;	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
34 Hidrologia aplicada aos instrumentos de gestão de recursos hídricos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
35 Qualidade da água	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
36 Sedimentometria	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
37 Geoprocessamento aplicado à hidrologia	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh Sureg-sa		
38 Hidrogeologia avançada	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
39 Modelagem matemática de aquíferos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
40 Remediação de aquíferos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
41 Treinamento em técnicas de interpretação de seções de GPR (<i>Ground Penetration Radar</i>) aplicáveis a problemas de geotecnia e de meio-ambiente.	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
42 Hidrometria	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
43 Hidrologia Básica	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
44 Habilitação para condução de embarcações motorizadas;	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
45 Técnicas de coleta, preservação e preparo de amostras sedimentométricas	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		

46 Técnicas de medição de parâmetros de qualidade da água <i>in loco</i> ;	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
47 Técnicas de análise e consolidação de dados hidrométricos	Pesquisadores da DHT	Sureg-bh		
48 Consistência e consolidação pluviométrica	Pesquisadores da DHT	Sureg-be		
49 Curso de instalação e operação de plataformas de coletas de dados	Pesquisadores e Técnicos da DHT	Sureg-ma		
50 Consistência e consolidação fluviométrica	Pesquisadores da DHT	Sureg-be		
51 Sistema de Informações e Águas Subterrâneas (SIAGAS) - versão mais recente	Pesquisadores e Técnicos da DHT	Sureg-be		
52 Aplicação de eletrorresistividade à prospecção de água subterrânea	Pesquisadores e Técnicos da DHT	Sureg-be		
53 Interpretação Gráfica e relatórios de dados de testes de bombeamento e "slug test"	Pesquisadores da DHT	Sureg-be		
54 Hidrometria Aplicada	Técnicos DHT	Sureg-be Sureg-ma		
55 Pedologia	Técnicos DHT	Sureg-ma		
56 Curso de variáveis hidrológicas	Técnicos DHT	Sureg-ma		
57 Plotagem de dados hidrogeoquímicos (AQUACHEM)	Técnicos DHT	Sureg-be		
58 Curso de cartografia de formações superficiais	Pesquisadores e técnicos da DHT	Sureg-go		
59 Aplicação da Geologia Estrutural na identificação de aquíferos em rochas cristalinas	Pesquisadores e técnicos da DHT	Agem		

DGM

60 M inerais Industriais, Rochas Ornamentais e Gemas	Pesquisadores e técnicos da DGM	Sureg-be		
61 Tratamento e Interpretação de Dados Aerogeofísicos	Pesquisadores e técnicos da DGM	Sureg-be		
62 Técnicas de interpretação aplicadas ao mapeamento geológico, utilizando o software "GEO SOFT"	Pesquisadores e técnicos da DGM	Sureg-bh		
63 Política e Economia Mineral				
64 Técnicas avançadas na integração de dados geológicos, geofísicos e geoquímicos	Pesquisadores da DGM	Sede		
65 Atualização em interpretação de dados litogeoquímicos e geocronológicos	Pesquisadores da DGM	Sede		
66 Atualização em conceitos modernos de geotectônica/petrologia e metalogenia	Pesquisadores da DGM	Sede		
67 Mapeamento, evolução geotectônica e metalogenia de terrenos pré-cambrianos (CIEGS; Morro do Chapéu e Vale da Ribeira)	Pesquisadores da DGM	Sede, Refo		
68 Assinatura de um pacote de um mínimo de 30 assinaturas de periódicos técnico-científicos nacionais e internacionais	Todo o quadro	Sede, Sureg-pa		
69 Montagem e Manutenção de Microcomputadores	Técnicos DRI	Sureg-be Sureg-sp		
70 Treinamento na DICART (atualização técnica)	Técnicos DRI	Sureg-be		
71 Treinamento na DIDOTE (atualização técnica) W inisis (biblioteca)	Bibliotecárias e Secretária DRI	Sureg-be Sureg-sp		

72 Preparação de Amostras (petrografia, calcografia, análises químicas geoquímicas e geocronológicas)	Pesquisadores e Técnicos da DRI	Sureg-be Sede		
73 Editoração Eletrônica	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
74 Autocad 2000	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
75 Gerenciamento de rede de computadores	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-go		
76 Administração Informatizada do Laboratório (Software de gerenciamento, bancos de dados...)	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
77 Administração Informatizada da Biblioteca (software de gerenciamento, bancos de dados...)	Pesquisadores e Técnicos DRI	Sureg-be		
78 Linguagem de Programação:PHP	Quadro I e Técnicos	Sureg-be		
79 Geotectônica		Sureg-sa		
80 Geocronologia		Sureg-sa		
81 Sistemas deposicionais		Sureg-sa		

DAF

82 MBA em Logística	Quadro II DAF	Sureg-be		
83 Treinamento em Auditoria	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-be		
84 Preparação e desenvolvimento de processos de licitação	Quadro I e Quadro II DAF, Chefes de 1ª. Linha 3 Diretórias técnicas	Sureg-be Sureg-sp		
85 Treinamento em SIAFI	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-be Sureg-go		
86 Treinamento SIAPE (folha de pagamento)	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-go		
87 Direção Defensiva no Trânsito	Quadro II DAF	Sureg-be		
88 ACCESS BASICO	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-sp		
89 Habilidades gerenciais para gerentes, supervisores e chefes de projeto	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-sp		
90 Gerenciamento de Compras	Quadro I e Quadro II DAF	Sureg-sp		
91 Curso básico de segurança para membros da CIPA. Obrigatório de acordo com a lei 6514, Portaria 3214, NR-5	Todo o quadro	Sureg-sp		
92 Gestão de recursos humanos e excelência de desempenho das equipes de trabalho	Quadro I DAF			

Anexos as Diretrizes de Treinamento



**FICHA DE SELEÇÃO
CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO
FPG**

FPG Nº: _____

DATA: _____ / _____ / _____

1. QUALIFICAÇÃO FUNCIONAL

1.1 NOME

1.3 ENDEREÇO ELETRÔNICO:

ANO NASCIMENTO:

ANO GRADUAÇÃO:

1.2 MATRÍCULA:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.3 CARGO:

1.4 Cód.:

1.5 LOTAÇÃO:

2. TIPIFICAÇÃO DO CURSO

MESTRADO

DOUTORADO

PÓS-DOUTORADO

2.1 ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:

2.2 TÍTULO DISSERTAÇÃO / TESE / PÓS- DOUTORADO

2.5 INSTITUIÇÃO:

2.6 PERÍODO / REALIZAÇÃO:

INÍCIO: ____ / ____ / ____

TÉRMINO PREVISTO: ____ / ____ / ____

2.7 UNIVERSIDADE:

2.8 ORIENTADOR (E) CO-ORIENTADOR

3. BOLSA DE ESTUDOS

3.1 ENTIDADE PATROCINADORA:

3.2 LIBERAÇÃO DE ATIVIDADES / CPRM:

TOTAL

PARCIAL: de ____ / ____ / ____

a ____ / ____ / ____

4. PARECER DA UNIDADE DE LOTAÇÃO (suregs, residências, etc.)

4.1 UNIDADE DE LOTAÇÃO (Suregs, residências, etc):

Recomenda (); Não recomenda (); Recomenda com modificações _____

4.2 JUSTIFICAR\:

DATA: ____ / ____ / ____

RUBRICA:

Os critérios de prioridade só deverão ser utilizados caso o número de candidatos ao ingresso em cursos de Pós-Graduação supere as vagas pré-estabelecidas pelo plano plurianual de treinamento

CRITÉRIOS DE PRIORIDADE		
CRITÉRIO	PONTUAÇÃO	AVALIAÇÃO
<i>Cada Especialização concluída</i>	10	
<i>Mestrado concluído</i>	15	
<i>Desempenho acadêmico</i>	0-20	
<i>Desempenho funcional</i>	0-20	
GRAU DE INTERESSE DA UNIDADE DE ORIGEM:		
<i>Pouco</i>	0	
<i>Médio</i>	5	
<i>Muito</i>	10	
GRAU DE INTERESSE DO COMITÊ DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO		
<i>Pouco</i>	0	
<i>Médio</i>	5	
<i>Muito</i>	10	
TOTAL		



INSTRUÇÃO NORMATIVA

TÍTULO

CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO (CT&T)

ANEXO 3

MODELO DO TERMO DE COMPROMISSO

CPRM

TERMO DE COMPROMISSO

que entre si celebram a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -CPRM doravante denominada simplesmente **CPRM**, e seu empregado(qualificação completa - nome, nacionalidade, estado civil, profissão, endereço residencial, nº do RG, CPF, e matrícula), doravante denominado simplesmente **EMPREGADO**, mediante as cláusulas e condições abaixo:

1. O **EMPREGADO**, mediante autorização da D.E (Ata No. / / /), estará afastado em tempo parcial () ou total () para com o apoio da **CPRM**, freqüentar o curso de Pós-graduação em nível de Mestrado (), Doutorado (), Pós-Doutorado () no período de / / a / /.

1.1. O período de afastamento parcial do **EMPREGADO** corresponderá a () dias por semana, durante () meses.

2. Durante o período de treinamento e enquanto perdurar a referida autorização, o contrato de trabalho mantido entre as partes, permanecerá em plena vigência, fazendo, portanto, o **EMPREGADO**, jus ao seu salário integral pelo período concedido.

2.1. Encerrado o período de concedido de afastamento do **EMPREGADO**, a prorrogação do treinamento, caso necessária, será submetida à apreciação da DE.

3. O **EMPREGADO** compromete-se, quando de seu retorno, a permanecer desempenhando suas atividades na Instituição por, pelo menos, o mesmo período de tempo do seu afastamento, a fim de disseminar no âmbito da CPRM o conhecimento técnico adquirido,

3.1. Tal compromisso não impede A **CPRM** de dispensar, com ou sem motivo, o **EMPREGADO**, segundo sua própria conveniência, não gerando, portanto, essa exigência, qualquer direito a estabilidade a seu favor.

3.2. Na hipótese de o **EMPREGADO** requerer demissão, inclusive aderindo a eventuais programas de demissão incentivada antes de expirar-se o prazo compromissado na cláusula 3, este se obrigará a reembolsar a **CPRM** no montante do valor do seu salário base, conforme o caso, multiplicado pelo número de meses correspondente ao restante do prazo acertado, devidamente corrigido na forma que a lei estabelecer.

4. Expirado o prazo da autorização para afastamento, o **EMPREGADO** deverá retornar ao trabalho na **CPRM**, sob pena de, não o fazendo, configurar-se abandono de emprego, com a conseqüente extinção do contrato de trabalho, sem prejuízo, neste caso, do reembolso estipulado no item 3.2. supra.

5. O **EMPREGADO**, desde já, nomeia e constitui seu bastante procurador(qualificação completa), o qual poderá agir em seu nome, única e exclusivamente perante a CPRM, nos assuntos pertinentes à relação de emprego (anexar procuração).

E, por estarem de acordo com as cláusulas apresentadas, assinam o presente **TERMO DE COMPROMISSO** em duas vias de igual teor, para uma só finalidade, na presença de duas testemunhas.

XXXXX, de de 200X

EMPREGADO

CPRM

TESTEMUNHAS:

(nome completo, RG, CPF e Matrícula)

(nome completo, RG, CPF e Matrícula)



COMITÊ DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO CT&T

Modelo de Plano de trabalho para Dissertações, Teses e Pós-Doutorado

1. JUSTIFICATIVAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS

- Descrição detalhada do estado da arte conhecimento do objeto/área e das justificativas técnico-científica da abordagem proposta.

2. JUSTIFICATIVAS CORPORATIVAS

- Enquadramento do plano proposto na estratégica global da companhia e na(s) linha(s) de pesquisa(s) priorizadas pela unidade local e pela respectiva diretoria

3. OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS E RESULTADOS ESPERADOS

- Descrição detalhada dos objetivos técnico-científico e resultados esperados
- Avanços técnico-científicos esperados
- Avanços corporativos e retorno esperados para os trabalhos de pesquisa e desenvolvimento da instituição

4. METODOLOGIA

- Descrição e justificativa da metodologia sugerida
- Etapas a serem cumpridas
- Quantificação de análises a serem obtidas pelos diversos métodos (quando for o caso)

5. VIABILIDADE TÉCNICO-CIENTÍFICA E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO MENSAL (“TABPÓS1”, anexa)

- Etapas de execução
- Dados, bases e produtos disponíveis, na CPRM e na literatura
- Resultados analíticos disponíveis na CPRM e na literatura

6. VIABILIDADE FINANCEIRA E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MENSAL (“TABPÓS2”, anexa), DESTACANDO:

- 6.1. Recursos diretos CPRM, incluindo salários e encargos
- 6.2. Contrapartida da Instituição de ensino
- 6.3. Financiamento dos órgãos de apoio: CNPq, FINEP, etc.
- 6.4. Bolsas

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pós-graduando: (Nome)

Título da Tese/Dissertação

Período (Mês/Ano)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Observações
Atividade													
1 Compilação													
2 Fotointerpretação													
3 Mapeamento geológico													
4 Execução de análises													
5 etc													

Período (Mês/Ano)	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24	Observações
Atividade													
1 Compilação													
2 Fotointerpretação													
3 Mapeamento geológico													
4 Execução de análises													
5 etc													

Período (Mês/Ano)	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30	Mês 31	Mês 32	Mês 33	Mês 34	Mês 35	Mês 36	Observações
Atividade													
1 Compilação													
2 Fotointerpretação													
3 Mapeamento geológico													
4 Execução de análises													
5 etc													

Período (Mês/Ano)	Mês 37	Mês 38	Mês 39	Mês 40	Mês 41	Mês 42	Mês 43	Mês 44	Mês 45	Mês 46	Mês 47	Mês 48	Observações
Atividade													
1 Compilação													
2 Fotointerpretação													
3 Mapeamento geológico													
4 Execução de análises													
5 etc													

Nota 1: Preencher em excel e enviar o arquivo eletrônico para a Coordenação do Comitê

Nota 2: Acrescentar tantas linhas quantos forem os itens de execução

Nota 3: Se necessário subdividir por etapas

Nota 4: Substituir a numeração pelos nomes dos meses

Nota 5: Mestrado 24 meses, Doutorado 48 meses

Pós-graduando: (Nome)

Título da Tese/Dissertação

Período (Mês/Ano)	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Total	Observações
Itens														
1 Salários													0,00	
2 Encargos Sociais													0,00	
3 Despesas deslocamentos													0,00	
4 Serviços Terceiros													0,00	
5 etc													0,00	
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Período (Mês/Ano)	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24	Total	Observações
Itens														
1 Salários													0,00	
2 Encargos Sociais													0,00	
3 Despesas deslocamentos													0,00	
4 Serviços Terceiros													0,00	
5 etc													0,00	
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Período (Mês/Ano)	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30	Mês 31	Mês 32	Mês 33	Mês 34	Mês 35	Mês 36	Total	Observações
Itens														
1 Salários													0,00	
2 Encargos Sociais													0,00	
3 Despesas deslocamentos													0,00	
4 Serviços Terceiros													0,00	
5 etc													0,00	
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Período (Mês/Ano)	Mês 37	Mês 38	Mês 39	Mês 40	Mês 41	Mês 42	Mês 43	Mês 44	Mês 45	Mês 46	Mês 47	Mês 48	Total	Observações
Itens														
1 Salários													0,00	
2 Encargos Sociais													0,00	
3 Despesas deslocamentos													0,00	
4 Serviços Terceiros													0,00	
5 etc													0,00	
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Nota 1: Preencher em excell e enviar o arquivo eletrônico para a Coordenação do Comitê

Nota 2: Acrescentar tantas linhas quanto forem os elementos de orçamento

Nota 3: Discriminar os recursos próprios da CPRM dos de eventuais financiamentos e contrapartidas externas (CNPq, etc.)

Nota 4: Substituir a numeração pelos nomes dos meses dos eventos

Nota 5: Mestrado 24 meses, Doutorado 48 meses



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL-CPRM
COMITÊ DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO
MEMÓRIA DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS DE DISSERTAÇÃO/TESE E PÓS-DOCTORADO

Unidade	Nome do treinando e e-mail	Ano Nascimento	Título da Dissertação/Tese/Pós-doutorado		
	Nome do orientador		Instituição		
	Nome do co-orientador interno		Unidade		
	Assinale uma das alternativas e justifique abaixo, se necessário.		Sim	Não	Em parte
1	O perfil curricular do candidato é compatível com os objetivos da Dissertação/Tese proposta				
2	Seu desempenho funcional é compatível com os objetivos propostos				
3	Seu desempenho acadêmico é compatível com os objetivos propostos				
4	Os objetivos enquadram-se nas linhas priorizadas pela respectiva diretoria				
5	Sua execução é prioritária				
6	O plano de trabalho é detalhado e consistente				
7	Tem redação clara?				
8	Está bem organizado?				
9	Há necessidade de reformulação?				
10	A sistemática proposta é apropriada?				
11	Os métodos analíticos/laboratoriais são adequados (se for o caso)				
12	Os métodos e técnicas propostas serão aplicados de forma pioneira no país?				
13	Os métodos e técnicas propostas serão aplicados de forma pioneira na CPRM?				
14	Há necessidade de reformulação da proposta metodológica?				
15	Há necessidade de reformulação do Cronograma Financeiro?				
16	Há necessidade de reformulação do Cronograma Físico de Execução?				
17	A execução da Dissertação/Tese/Pós-Doutorado é recomendada?	Sim, integralmente.	Sim, com pequenas alterações	Sim, com profundas alterações	Não
Comentários e Justificativas (quando for o caso) (Utilizar páginas adicionais, se necessário)					

Consultor:

Nome: _____

Local e data: _____

CPRM Serviço Geológico do Brasil		Mestrado, Concluído	
GRUPO DE TRABALHO CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO CT&T			
Mestrados Concluídos			
Nome/Ano Graduação	Unidade	Área de Concentração	Instituição
EVANDRO LUIZ KLEIN - 1984	BE	GEOLOGIA ECONÔMICA	UFRGS
EDESIO MARIA MACAMBIRA - 1969	BE	GEOQUÍMICA/PETROLOGIA	UFPA
MARIA TELMA LINS FARACO - 1975	BE	GEOQUÍMICA/PETROLOGIA	UFPA
PAULO PONTES ARAÚJO - 1974	BE	HIDROGEOLOGIA	UFPA
NÉLIO DAS GRAÇAS DE ANDRADE DA MATA REZENDE - 1971	BE	MINERALOGIA	UFPA
MARCELO LACERDA VASQUEZ - 1989	BE	PETROLOGIA	UFRGS
LÚCIA TRAVASSOS DA R. COSTA - 1992	BE	SEDIMENTOL./ESTRATIGRAFIA	UFPA
PATRICIA ALVES JUNQUEIRA - 1988	BH	GEOLOGIA ECONÔMICA	UNB
MARIA ANTONIETA A. MOURÃO	BH	GEOLOGIA ECONÔMICA	
JULIO M. MARTINO PINHO - 1986	BH	GEOLOGIA ECONÔMICA	UNB
ARLINDO AKIO YAMATO - 1988	BH	GEOLOGIA REGIONAL	USP
MARCIO DE OLIVEIRA CÂNDIDO - 1996	BH	HIDROLOGIA	UFMG
ALICE SILVA DE CASTILHO - 1992	BH	HIDROLOGIA	UFMG
ÉBER JOSÉ DE ANDRADE PINTO - 1992	BH	HIDROLOGIA	UFMG
MAGDA CRISTINA FERREIRA PINTO - 1994	BH	MINERALOGIA	UFMG
VALTER SALINO VIEIRA - 1972	BH	PETROLOGIA	UFMG
MARCIA ZUCCHETTI - 1983	BH	PETROLOGIA	UFMG
VINICIUS J. DE C. PAES - 1992	BH	PETROLOGIA	UFMG
MARCIO ANTONIO DA SILVA - 1991	BH	PETROLOGIA	UFRJ
CLAITON PIVA PINTO - 1968	BH	PETROLOGIA	UFMG
CLAUDIO J. M. DE SOUZA - 1968	BH	PETROLOGIA/GEOQUÍMICA	UFMG
JOSENEUSA B. RODRIGUES - 1992	BSB	GEOCRONOLOGIA E GEOQUÍMICA ISOTÓPICA	UNB
REINALDO BRITO - 1976	BSB	GEOLOGIA ECONÔMICA	Univ. LONDON
THIERS MUNIZ LIMA - 1990	BSB	GEOLOGIA ECONÔMICA	UNB
JULIANA SARKIS COSTA - 2003	BSB	GEOPROCESSAMENTO/ GESTÃO AMBIENTAL	UNB
MYLENE BERBERT-BORN - 1990	BSB	GEOQUÍMICA AMBIENTAL	UFOP
LUIZ CARLOS DA SILVA - 1971	BSB	GEOQUÍMICA/PETROLOGIA	UNB
MARCELO JORGE MEDEIROS - 1996	BSB	HIDROLOGIA	UFMG
JOSÉ FARIAS DE OLIVEIRA - 1969	FO	GEOFÍSICA/GEOL.AMBIENTAL	UFC
JAIME QUINTAS DOS SANTOS COLARES - 1997	FO	GEOLOGIA AMBIENTAL	USP/RIO CLARO
FRANCISCO V. C. DE OLIVEIRA - 1990	FO	GEOLOGIA ESTRUTURAL	UFOP
JOSÉ CARVALHO CAVALCANTE - 1969	FO	GEOLOGIA ESTRUTURAL/TECTÔNICA	UFRN
SÉRGIO JOÃO FRIZZO - 1969	FO	GEOQUÍMICA	UFBA
LIANO SILVA VERISSIMO - 1978	FO	HIDROGEOLOGIA	UFC
ODERSON A. DE S. FILHO - 1993	FO	HIDROGEOLOGIA	UFOP
FERNANDO FEITOSA	FO	HIDROGEOLOGIA	
NILIO SÉRGIO DE V. NUNES - 1984	GO	GEOLOGIA ECONÔMICA	UNB
SAID ABDALLAH	GO	GEOLOGIA ECONÔMICA	
LUIZ FERNANDO MAGALHÃES - 1973	GO	GEOLOGIA ECONÔMICA	UNB
CYDNEY RODRIGUES VALENTE - 1975	GO	SENSORIAMENTO REMOTO	INPE
MARCO ANTONIO OLIVEIRA - 1990	MA	GEOLOGIA AMBIENTAL	USP
IDEMILSON DONIZETE M DO PRADO	MA	METALOGÊNESE (SENSORIAMENTO REMOTO)	UNICAMP
MARCELO ESTEVES DE ALMEIDA - 1992	MA	PETROLOGIA	UFRJ
MARCOS HORBE - 1978	MA	PETROLOGIA/GEOQUÍMICA	UFPA
CARLOS MOACYR DA FONTOURA - 1980	PA	GEOLOGIA ECONÔMICA	UFRGS
MARCOS ALEXANDRE DE FREITAS - 1988	PA	GEOPROC./HIDROGEOLOGIA	
ROSEMARY HOFF - 1984	PA	GEOPROCESSAMENTO	UFRGS
CARLOS A. KIRCHNER - 1970	PA	GEOQUÍMICA	UFRGS
SÉRGIO JOSÉ ROMANINI - 1971	PA	GEOQUÍMICA	UFBA
PAULO HENRIQUE FERREIRA - 1997	PA	HIDROLOGIA	
ANDREA DE OLIVEIRA GERMANO	PA	HIDROLOGIA	
KARINE PICKBRENNER - 1998	PA	HIDROLOGIA/GEOL. AMB	
MÁRCIA PEDROLLO - 1980	PA	HIDROLOGIA/GEOL. AMB	
WILSON WILDNER - 1977	PA	PETROLOGIA/GEOQUÍMICA	UFRGS
ANDREA SANDER - 1987	PA	PETROLOGIA/GEOQUÍMICA	UFRGS
RICARDO DA CUNHA LOPES - 1974	PA	SEDIMENTOLOGIA	UNISINOS
GILMAR JOSÉ RIZZOTO - 1985	PV	GEOQUÍMICA/PETROLOGIA	UFRGS
RUY BENEDITO CALLIARI BAHIA - 1982	PV	SEDIMENTOLOGIA	UFPA
MARCOS LUIZ DO E.S. QUADROS - 1992	PV	TECTÔNICA/SEDIMENTOLOGIA	UFPA
ROBERTO GUSMAO DE OLIVEIRA - 1986	RE	GEOFÍSICA/TECTÔNICA	USP
PEDRO AUGUSTO DOS SANTOS - 1994	RE	GEOLOGIA AMBIENTAL	
JARDO CAETANO DOS SANTOS - 1972	RE	GEOQUÍMICA	UFBA
FRANKLIN DE MORAES - 2000	RE	HIDROGEOLOGIA	UFPE
MARIA DE FÁTIMA LYRA DE BRITO - 1992	RE	MINERALOGIA/PETROLOGIA	
ANA CLAUDIA AGUIAR ACIOLY - 1993	RE	PETROLOGIA	UFPE
MARIA ANGELICA FONSECA SAMPAIO - 2000	RE	PETROLOGIA/GEOQUÍMICA	UFPE
HORTENCIA MARIA DE ASSIS - 1990	RE	SEDIMENTOLOGIA	
VLADIMIR CRUZ DE MEDEIROS - 1992	RE	SENSO. REMOTO/PETROL	
SÉRGIO MONTHEZUMA SANTOIANI - 1979	RE	SENSORIAMENTO REMOTO	
CRISTIANO DE ANDRADE AMARAL - 2000	RE	TECTÔNICA	UFRN
FÁTIMA MARIA DO NASCIMENTO	RJ	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	UFRJ
ISAQ SHINTAKU - 1975	RJ	ECONOMIA MINERAL	UNICAMP
LUIZ DE G. OLIVEIRA E SILVA - 1970	RJ	ECONOMIA MINERAL	UNICAMP
SONIA DA CRUZ CANTARINO - 1969	RJ	GEOLOGIA AMBIENTAL	UFRJ
JORGE PIMENTEL - 1984	RJ	GEOLOGIA AMBIENTAL	UFRJ
EDGAR SHINZATO - 1990	RJ	GEOLOGIA AMBIENTAL/PEDOLOGIA	UFRJ
CASSIO DA SILVA - 1977	RJ	GEOLOGIA ECONÔMICA	USP
FERNANDA G. CUNHA	RJ	GEOLOGIA ECONÔMICA	
ARNO LUIS BERTOLDO - 1968	RJ	GEOLOGIA ESTRUTURAL	UFRJ
MARCELO EDUARDO DANTAS - 1992	RJ	GEOMORFOLOGIA/GEOLOGIA AMBIENTAL	UFRJ

PATRICIA DURINGER JACQUES - 1994	RJ	GEOPROCESSAMENTO/GEOLOGIA AMBIENTAL	UFF
GILBERTO JOSÉ MACHADO - 1973	RJ	GEOQUIMICA	UFBA
LYGIA MARIA NASCIMENTO	RJ	HIDROGEOLOGIA	
MARIA DE F R CUNHA	RJ	HIDROGEOLOGIA	
DECIO RODRIGUEZ GOULART	RJ	HIDROGEOLOGIA	
REGILENE COUTINHO DE SOUZA - 1983	RJ	HIDROGEOLOGIA/GEOLOGIA AMBIENTAL	UFF
LÉDA M. BARRETO FRAGA - 1982	RJ	MAPEAM/GEOL. ESTRUTURAL	UFRJ
ANA MARIA DREHER - 1972	RJ	MINERALOGIA/PETROLOGIA	USP
GERSON M. MUNIZ DE MATOS - 1974	RJ	MINERALOGIA/PETROLOGIA	
MARISE SARDENBERG SALGADO - 1968	RJ	PALEONT./ESTRATIGRAFIA	UFRJ
CÉLIA MARIA DA SILVA - 1976	RJ	PALEONT./ESTRATIGRAFIA	UFRJ
MAGDA TERESINHA GUIMARÃES	RJ	PETROLOGIA	UFF
JANE NOBRE LOPES - 1971	RJ	SEDIMENTOLOGIA	USP
SÉRGIO AZEVEDO M. OLIVEIRA - 1977	RJ	SENSORIAMENTO REMOTO	INPE
JOSE ERASMO DE OLIVEIRA - 1970	SA	GEOQUIMICA	UFBA
LÉO RODRIGUES TEIXEIRA - 1970	SA	GEOQUIMICA	UFBA
MARIA ANGÉLICA S. BARRETO - 1988	SA	GEOQUIMICA	UFBA
WALMIR RODRIGUES DA SILVA	SA	GEOQUIMICA	UFBA
PAULO JOSÉ PEREIRA GOMES - 1970	SA	HIDROGEOLOGIA	UFBA
SÍLVIO R. M. SEIXAS - 1963	SA	PETROLOGIA	UFBA
MAISA BASTOS ABRAM - 1990	SA	PETROLOGIA/GEOLOGIA ECONÔMICA	UFBA
JOSÉ TORRES GUIMARÃES - 1972	SA	SEDIMENTOLOGIA	UFBA
SÔNIA DA C. CANTARINO - 1969	SP	GEOLOGIA AMBIENTAL	UFRJ
LILLIANE LAVOURA B. SACHS - 1984	SP	GEOLOGIA ECONÔMICA	UNICAMP
NOLAN MAIA DEHLER - 1992	SP	GEOLOGIA ESTRUTURAL	
MÔNICA MAZZINI PERROTA - 1984	SP	GEOQUIMICA/TECTONICA	USP
LUÍZ ANTÔNIO CHEREGATI - 1971	SP	MINERALOGIA/PETROLOGIA	USP
JOSE CARLOS GARCIA FERREIRA - 1977	SP	SENSORIAMENTO REMOTO	INPE
Total	108		

Mestrado_Concluído	
Título da Dissertação	Região Estudada
Aspectos Geoquímicos e Geocronológicos e Estudo dos Fluidos Associados às Mineralizações Auríferas dos Garimpos Caxias e Areal, Cráton São Luís, Noroeste do Maranhão.	Cráton São Luís, Noroeste do Maranhão.
Geologia e Aspectos Metalogenéticos dos Elementos do Grupo Platina no Complexo Máfico-Ultramáfico da Serra da Onça - Sul do Pará.	Serra da Onça SW da Província de Carajás
Evolução Petro/Geoq. da Suíte Vila-Nova em Área da RENCA.	SW do Amapá e NW do Pará (RENCA)
Variações Sazonais dos Compostos Nitrogenados, em Aquífero Livre na Zona Urbana de Santa Izabel do Pará, Nordeste do Estado do Pará.	Nordeste do Estado do Pará
A Zona Zeolítica da Formação Corda, Bacia do Parnaíba (MA-TO).	Divisa Maranhão/ Tocantins
Evolução Petrogenética dos Granitos da Suíte Intrusiva Encruzilhada do Sul - RS.	Encruzilhada do Sul -RS
Sedimentação Holocênica no Estuário do Rio Araguari - AP.	Amapá
Geologia do depósito de ouro da mina de Raposos, Quadrilátero Ferrífero, com ênfase na alteração hidrotermal	Mina de Raposos-Quadrilátero Ferrífero
A unidade fosfática da formação Sopa Brumadinho Super G+C4 Grupo Espinhaço: petrografia, geoquímica e considerações genéticas	Conceição do Mato Dentro/MG
Evolução Tectônica da Mineralização de Zinco de Vazante - MG.	Vazante/MG
Mapeamento de parte da folha Bocalúva do Sul - PR, escala 1:50.000.	Bocalúva do Sul/PR
SEAF-Um protótipo de um sistema especialista para análise local de eventos hidroclógicos máximos anuais	Teoria, sem área definida
Avaliação da aplicabilidade do método simplificado de Colby na estimativa da descarga sólida total em cursos d'água/estudo do caso: sub-bacia - Região do Alto São Francisco	Alto São Francisco
Estudo e análise dos métodos da cheia máxima provável e do gradex. Aplicação na bacia representativa de Juatuba	Bacia de Juatuba
Caracterização e estabilidade litogenética de óxidos de ferro magnéticos em rochas máficas	MG/SP/RS
Geoquímica da Suíte Lagoa Preta MG/ES: Plutonismo no Domínio do Arco magmático Rio Doce.	Município Aimorés/MG e Baixo Guandu/ES
Geoquímica dos Metabasaltos do Grupo Nova Lima, Supergrupo Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero - MG.	Quadrilátero Ferrífero
Geologia e Geoquímica de rochas metamáficas e meta-ultramáficas da região de Alvarenga/MG e suas implicações geotectônicas.	Alvarenga/MG
Geologia e petrografia do corio metagabroico pré-cambriano de São Sebastião de Vitória/MG	Vale do Rio das Mortes/MG
Petrologia de Rochas Alcalinas, Cálcio-Alcalinas e Toleiticas da Serra da Mantiqueira - Brasil	Zona da Mata/MG
Caracterização Mineralógica e Geoquímica dos Pegmatitos da Pedreira na Região de Santa Maria do Suaçuí - MG	Santa Maria do Suaçuí/MG
Geocronologia e Geoquímica da Sequência Vulcano-sedimentar e graníticas associadas	Iporá-GO
Estudos de Economia Mineral do Vanádio no Mundo e no Brasil	
Geologia, estratigrafia e petrologia da porção sul do Complexo Máfico-Ultramáfico de Canabrava - GO	Canabrava-GO
Agricultura familiar nos municípios de Silvânia e São Miguel do Passa Quatro (GO): Distribuição espacial e limitações ao desenvolvimento	Região de Silvânia GO
Geoquímica dos sedimentos superficiais de lagoas da região cárstica de Sete Lagoas, Lagoa Santa e os indicadores da ocupação antrópica	Sete Lagoas MG
Geoquímica, Petrologia e Evolução dos Granulitos Depletados e Não-Depletados da Bahia.	Leste da bahia
Avaliação da vazão referencial como critério de outorga dos direitos de uso das águas da bacia do rio Paraopeba	bacia do rio Paraopeba MG
Contribuições dos Métodos Geofísicos (Magnetometria, Gravimetria e Eletrorresistividade) à Geologia da Região Metropolitana de Fortaleza.	Região Metropolitana de Fortaleza
Mapeamento Geotécnico Preliminar da Região Metropolitana de Fortaleza - CE. Escala 1:100.000.	Região Metropolitana de Fortaleza
Estilo Estrutural e Curvatura de Zona Limite do Cráton do São Francisco nas Regiões de Presidente Juscelino e Cardeal Mota - MG.	Presidente Juscelino/Cardeal Mota
Limites e Evolução Geodinâmica do Sistema Jaguaribeano, Província Borborema, Nordeste do Brasil.	Parte dos estados
Prospecção Geoquímica de Elementos do Grupo da Platina através de Concentrados de Batéia de Solos - Poço Redondo (SE).	Estado de SE
A Importância das Águas Subterrâneas para o Desenvolvimento Socioeconômico do Eixo CRAJUBAR, Cariri Ocidental - Estado do Ceará.	Cariri Ocidental
Geologia e Mapa de Previsão de Ocorrência de Águas Subterrâneas, Folha. SA.24-Y-D-V, Irauçuba - Ceará.	Irauçuba - CE
Geologia e Potencial Mineral da Região de Anicuns - GO.	Anicuns-GO
Mineralizações Auríferas Hospedadas nos Granitos Rio dos Bois	Mara Rosa-GO
Cinturão de cisalhamento de empurrão Córrego Geral-Meia Pataca:geologia, deformação,alteração hidrotermal e minaralizações associadas	Cixas-GO
Utilização de Produtos Sensores Remotos para Estudos Tectônicos com Ênfase na Pesquisa Geológica/Prospecção Mineral.	
Geologia e Urbanização: Estudo de Caso na Periferia da Zona Sul SP.	São Paulo
Deteção de Zonas de Alteração Hidrotermal no Greenstone Belt Rioltapicuru, BA, através de técnicas de processamento digital de imagens Geoscan AMSS MK-IL.	Rio itapicuru
Petrologia de um Leucogranito Mineralizado em Sn Nb Ta.	
Petrografia e Geoquímica do Granito Pojuca, serra dos Carajás - PA	Carajás
Análise Integrada de Dados Geológicos e Estruturais para a Prospecção de Ouro na Região de Torquato Severo (RS)	Sudoeste do Escudo Sul Riograndense
Avaliação do potencial hidrogeológico de terrenos cristalinos através de técnica de geoprocessamento	Porto Alegre RS
Técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento aplicadas ao mapeamento geológico geotécnico no município de Três Cachoeiras, Litoral Norte do RS	Litoral Norte do RS
Levantamento Geoq. orientativo para Fluorita no Estado de Santa Catarina.	Santa Catarina
Geologia e geoquímica do Complexo Granitóide Massangana e suas relações com as mineralizações de estanho, Rondônia	Rondônia
Análise experimental do sistema Vórtice Ferradura no escoamento ao redor de um cilindro circular	
Estimativa de parâmetros hidroclógicos em algumas bacias urbanas brasileiras	
Uso de reator sequencial em Batelada (RSB) para pós-tratamento de efluente de reator aneróbio	
Comparação entre a eficiência dos sistemas floculadores-decantadores de fluxo horizontal e laminar da estação de tratamento d'água de Santa Cruz do Sul	Santa Cruz do Sul / RS
Caracterização Geológica e Geoquímica das Sequências Ultramáficas/Vulcanossedimentares da Região da Bossoroca - Rio Grande do Sul.	Bossoroca - RS
Petrologia e litológica de uma parcela da sequência vulcano-sedimentar do Complexo Metamórfico Brusque na região do Ribeirão do Ouro, SC	Santa Catarina
Arcabouço Aloestratigráfico para o Intervalo "Rio Bonito-Palermo" (Eopermiano da Bacia do Paraná), entre Butiá e São Sepé, RS).	São Sepé - Butiá / RS
Petrologia e ambiente geotectônico do Grupo Nova Brasilândia - RO.	Rondônia
A formação Palmeiral (Proterozóico Superior) na Serra do Pacaás Novos - W de Rondônia.	Pacaás Novos RO
Estudo tectono-sedimentológico da Bacia de Jaibaras, na região entre as cidades de Jaibaras e Pacujá, NW do Estado do Ceará.	NW do Ceará
Arcabouço Geotectônico da Região da Faixa Riacho do Pontal, Nordeste do Brasil: Dados Aero- magnéticos e Gravimétricos.	Faixa Riacho do Pontal-Província Borborema NE-Brasil
Aspectos Ambientais da Lavra de Areia, Exemplo da Área Produtora do Rio São João	Complexo Paraíba do Sul, norte do RJ
Contribuição da Geoquímica na Seleção de Áreas Promissoras para Mineralizações Sulfetadas no Domínio do Complexo Básico- Ultrabásico de Canindé do São Francisco (Sergipe-Alagoas).	Canindé do São Francisco/Maçico Pernambuco-Alagoas
Produtividade e Qualidade da Água dos Poços do Meio Fissural do Vale do rio Moxotó-PE	Terreno Alto Moxotó, NE do Brasil
Caracterização Geológica e Petrologia do Complexo Granítico Sítio Novos - Sergipe.	Faixa Sergipana-Sergipe
Caracterização Petrográfica, Metamórfica e Litogeoquímica das Rochas Metavulcânicas e Metapelíticas da Região de Serra Talhada-PE	Terreno Alto Pajeú Província Borborema
Petrologia e Geoquímica do Pluton Granítico de Água Branca, Terreno	Domínio Meridional da Província Borbor.
Estudo dos Reach Rock do Litoral Sul de PE Bacia Costeira do Cabo-PE	Bacia Costeira do Cabo-PE
Sensoriam. Remoto e Petrol. de Granitóides Brasil. no Domínio da Zona Transversal, N. do Brasil.	Zona Transversal - NE do Brasil
Aplicação de Sensoriamento Remoto no Estudo da Província Estanífera de Rondônia	Província Estanífera de Rondônia-RO
Correlação entre o contexto morfoestrutural e sísmicidade nas regiões de João Câmara e São Rafael-RN	Terreno Rio Capibaribe, NE do Brasil
Sistemas de Informação em Geociências: ontem, hoje e amanhã.	
Aspectos Econômicos da Exploração Mineral.	
O Mercado Nacional e Internacional do Nióbio.	
Mineração de argila na região de Itaboraí, RJ: uma abordagem geológico-ambiental	Itaboraí, RJ
Condicionantes Geológico-geotécnico do Intemperismo e aspectos morfogênicos da	Serra da Carioca - RJ
O Carste da APA Lagoa Santa e sua influência na formação dos solos	Lagoa Santa, MG
Geologia do depósito de Zn, Pb, Ag e Cd João Néri, Município de Guapiara, São Paulo.	Vale do Paranapanema, SP
Estudo de Possibilidade de Prospecção Biogeoquímica para Fluorita na Região de Tanguá, Itaboraí, RJ.	Itaboraí, RJ
Comportamento Estrutural dos Supergrupos São Francisco e Espinhaço e do Embasamento entre a Serra do Espinhaço Setentrional e as Serras de Monte Alto - BA/Central - MG.	Espinhaço, BA e MG
Controles Naturais e Antropogênicos da estocagem diferencial de sedimentos: bacia do Rio Bananal, médio vale do Rio Paraíba do Sul	Médio vale do rio Pariba do Sul

Geoprocessamento na identificação de áreas susceptíveis à erosão laminar na Bacia do Rio Ubatuba - Maricá -RJ	Maricá-RJ
Estudo da Distribuição de Cu, Zn, Mn, Fe e P, nos Solos das Ocorrências de Apatita, Ipirá, Riachão de Jacuipe - BA.	Ipirá, BA
Hidrogeoquímica e qualidade das águas do Rio da Guarda, Angra dos Reis, RJ	Angra dos Reis, RJ
Estrutura da Região do Morro do Bulo, Sinformal Dom Bosco, Quadrilátero Ferrífero.	Quadrilátero Ferrífero, MG
Petrologia dos Rodringtons da Mina de Cana Brava - Goiás	Cana Brava, GO
Geologie und Petrographie der Au, Pb, Zn, Cu, Sulfid, Lagerstaette, Bico de Pedra, Minas Gerais, Brasilien.	Bico de Pedra, MG
O Gênero Mawsoniá na Ictiofauna do Cretáceo do Estado da Bahia.	Bahia
Palinologia das turfeiras de São José dos Campos, SP.	S.J. dos Campos, SP
Geologia e Geoquímica do Complexo Granítico Mangaratiba - Conceição de Jacareí, RJ.	Conceição de Jacaré-RJ
Faciologia e gênese dos carbonatos do Grupo Bambuí na região de Acos, MG	Arcos, MG
Uso e Aplicações de Sensoriamento Remoto no estudo do Controle Hidrogeológico do Aquífero Termal de Caldas Novas - GO.	Caldas Novas, GO
Caracterização Geoquímica da Sequência Vulcanossedimentar Guajerú, Bahia.	Região de Brumado-Ba
Prospecção Geoquímica de Ouro e Cobre em Solo Residual, Serra da Baixa do Rancho, Santo-Sé, Bahia.	Sento-Sé, Ba
Estudos Geoquím. Relativamente à Dinâmica de Marés no Estuário de Laguna do Rio Paraguaçu - Bahia.	Estuário de Laguna do Rio Paraguaçu-Ba
Contribuição Geoquímica para a Prospecção de Pb/Zn em Rochas Carbonatadas do Grupo Chapada Diamantina Oriental - Bahia.	Chapada Diamantina (Lençóis), Ba
Prospecção de Água Subterrânea na Bacia Sedimentar de Tucano Sul utilizando Métodos Elétricos	Bacia do Tucano Sul
Estudo Fotogeológico, Petrográfico e Petroquímico das Rochas Granulíticas da área de Almadina no Estado da Bahia.	Jequié - Itabuna(Ba)
O Corpo Máfico, Ultramáfico da Fazenda Mirabela, Bahia. Caracterização Petroológica, Geoquímica, Tipologia e Implicações Metalogenéticas.	Município Itajibá - Ba
A Formação Bebedouro no Estado da Bahia, Faciologia, Estratigrafia e Ambientes de Sedimentação	Chapada Diamantina, Ba
Mineração de Argila na Região de Itaboraí/RJ: uma abordagem Geológica/Ambiental.	Itaboraí, RJ
Magnetismo Associado ao Depósito Mineral Cupro-Aurífero do Igarapé-BA/Carajás-PA, Br.	Carajás-PA
Análise Geométrica e Cinemática dos Metassedimentos da Klippe de Itajaci, Sul de Minas Gerais	Lavras-Itajaci, Sul de Minas Gerais
A Faixa Alto Rio Grande/Região a Sul de S. Gonçalo do Sapucaí.	Sul de São Gonçalo do Sapucaí - MG
Aspectos Mineral, Genéticos e Econômicos das Ocorrências Diamantíferas da Região NE do PR e Sul de SP.	Região de Tibagi (PR) a Itararé (SP)
Avaliação e Integração de dados Landsat-TM, Geof/Geol, através de Técnicas de Processamento Digital de Imagens e Sistema de Informações Geográficas.	

Mestrado_Concluído				
Orientador	Início	Ano/Semestre	E-mail	Total
Jair Carlos Koppe				1
Basile Koutschoubey				2
Ian McReath				3
. Eliene Lopes de Souza		2001/02		4
Marcondes Lima da Costa		2002/01		5
Enio Sohani		jun/96		6
Luiz Ericlio Faria Júnior				7
Eduardo Antônio Ladeira	1990/2º semestre	1997/2º semestre		8
Marcel Auguste Dardenne	mar/91	Mar/95		9
Marcel A. Dardenne	jan/87	fev/89		10
Mario da Costa Campos Neto	1994/1º semestre	1999/1º semestre		11
Mauro Naghettini	mar/00	abr/03		12
Nilo Oliveira Nascimento	mar/93	mai/98		13
Bruno Rabelo Versiani	mar/93	ago/96		14
Jose Caetano Machado	mar/95	set/97		15
Tania Dossin	15/03/93	02/12/97		16
Lydia Maria Lobatto	mar/95	mar/98		17
Lydia Maria Lobatto	mar/97	ago/99		18
Joel Gomes Valença	1992/1º semestre	1996/2º semestre		19
Antônio Gilberto Costa	1990	1995		20
Jean Joel Gabriel Quéméneur	01/03/97	20/07/99		21
Marcio Pimentel	1993	1996		22
				23
Ariplínio A Nilson	1993	1997		24
Osmar Ábilio de Carvalho Jr		2003		25
				26
Hardy Jost		nov/91		27
Mauro Naghettini				28
Mariano Gomes Castelo Branco	mar/95	dez/98		29
Lázaro Valentin Zuquette	mar/93	fev/96		30
Fernando Flecha de Alkimin	mar/90	set/94		31
Jaziel Martins Sá	mar/96	jun/99		32
Sylvio de Queiros Mattoso	ago/89	jun/91		33
Itabaraç Nazareno Cavalcante	fev/97	dez/99		34
Caroline Janete Souza Gomes	fev/93	abr/98		35
				36
José carvalho cavalcante				37
Nilson Francisquini Botelho	mar/	ago/01		38
Ariplínio Nilson		/91		39
Paulo Veneziani	jan/97	ago/00		40
Hildebrando Hermann				41
Alvaro Penteado Crêsta		1997		42
Maria do Carmo Júnior	abr/92	jun/05		43
Roberto D'Alí Agnol	1s/95	1998		44
				45
Prof. Dr. Dietmar Theodor Schwarz (Switzerland)	mar/95	dez/98		46
Ricardo Norberto Ayup Zealin	mar/93	jul/96		47
Lauro Valentin Stoll Nardi &		set/98		48
Pierre Sabaté	mar/78	dez/88		49
Edith Beatriz Camaño Schettini	jan/98	jan/03		50
Carlos Eduardo Tucci				51
Luiz Fernando Cybis	jan/00	jan/02		52
Sérgio João de Luca	jan/82	jan/87		53
Leo Hartmann	mar/88	mar/92		54
Leo Hartmann	jan/89	dez/92		55
Ernesto Luiz Lavina	mai/92	nov/95		56
Evandro Fernandes de				57
Werner Trukenbrodt				58
Francisco de Assis				59
Benjamin Bley de				60
Hélio Monteiro Penha				61
Pedro Sampaio Linhares				62
João Manoel Filho				63
Adejardi Francisco da				64
Edmilson Santos de Lima/Adejardo Francisco Silva Filho				65
Adejardo Francisco da Silva Filho & Sérgio Pacheco Neves				66
Paulo da Nobrega Coutinho				67
Alcides Nóbrega Sial				68
Gilberto Amaral				69
Francisco Bilário Rego Bezerra/Venerando Eustáquio Amaro				70
Nice Menezes de Figueiredo	1995	1997		71
Saul Barisnik Suslick				72
				73
Hélio Monteiro Penha		1992		74
Josué Alves Barroso		1995		75
Doracy Pessoa Ramos		1998		76
Jorge S. Bittencourt		1995		77
John E. L. Maddock		1995		78
Rudolph Trouw & Fernando		1993		79
Ana Luiza Coelho Netto		1995		80

Cacilda Nascimento de Carvalho		1997		81
Laurance F. Baum		1979		82
				83
				84
				85
				86
Cacilda do Nascimento de				87
Fernando Roberto				88
Vicente Girardi		1984		89
Gehard Christian				90
Rubens Silva Santos				91
Norma Maria da Costa Cruz		1995		92
Helio Monteiro Penha				93
Armando M. Coimbra		1995		94
Célio Eustáquio Anjos		1997		95
Sylvio Mattoso	1979 - 1º Semestre	1981 - 1º Semestre		96
Sylvio Mattoso	1988 - 1º Semestre	1990 - 2º Semestre		97
Jorge Falcão Paredes	1991 - 1º Semestre	1993 - 2º Semestre		98
Sylvio Mattoso e	1986 - 1º Semestre	1987 - 2º Semestre		99
Olivar Lima de Lima		2003		100
Jhildo F. Barbosa	1986 - 1º Semestre	1993 - 2º Semestre		101
Maria da Gloria Silva	1990 - 2º Semestre	1993 - 2º Semestre		102
José L. Rodriguez	1994 - 1º Semestre	1996 - 2º Semestre		103
Hélio Monteiro Penha				104
Job Jesus Batista				105
Rômulo Machado	mar/93	/1995		106
Benjamin Bley de Brito Neves				107
Darcy Pedro Svieiro		/1989		108
Joercio Tavares Mattos				

Comissão Organizadora

Isar Afonso César – SERAFI-SEDE
isar@df.cprm.gov.br

Reginaldo Leão – GAPRE
reginaldo@df.cprm.gov.br

Ricardo Pereira – COEX-GAPRE
ricardo@df.cprm.gov.br

Luciano Borges – SUPLAM
luciano@df.cprm.gov.br

Ernesto von Sperling – DIMARK
von@rj.cprm.gov.br

Apoio

Michelle de Aquino Araújo – SEDE
michelle@df.cprm.gov.br

Sheyla Caminha Munhoz – SEDE
sheyla@df.cprm.gov.br

Tatiane Gimenez – ASSIST-GAPRE
tatiane@rj.cprm.gov.br

Cinara Santos – COEX-ASSCOM
cinara@rj.cprm.gov.br

Listas dos Participantes (e-mail)

Participantes	e-mail
Agamenon Sérgio Lucas Dantas	agamenon@rj.cprm.gov.br
Alvaro Rogério Alencar Silva	alvaro.alencar@rj.cprm.gov.br
Arno Luiz Bertoldo	arno@rj.cprm.gov.br
Carlos Schobbenhaus Filho	schobben@df.cprm.gov.br
Cássio Roberto da Silva	cassio@rj.cprm.gov.br
Cinara Santos	cinara@rj.cprm.gov.br
Claúdia Victor Pereira	claudiavictor@df.cprm.gov.br
Cláudio Scliar	claudio.scliar@mme.gov.br
Daniel Borges Nava	danielnava@ma.cprm.gov.br
Darlan Filgueira Maciel	darlanfilgueira@hotmail.com
Edilton José dos Santos	ediltonjs@aol.com.br
Eduardo Santa Helena	eduardoshe@rj.cprm.gov.br
Ernesto von Sperling	von@rj.cprm.gov.br
Fernando Pereira de Carvalho	fcarvalho@rj.cprm.gov.br
Francisco Batista Teixeira	cprm@te.cprm.gov.br
Frederico Cláudio Peixinho	peixinho@rj.cprm.gov.br
Gerson Muniz Matos	gmmm@rj.cprm.gov.br
Gilberto Guimarães da Vinha	ggv@rj.cprm.gov.br
Giles Carriconde Azevedo	giles@mme.gov.br
Hélio Pereira	helbio@bh.cprm.gov.br
Helion França Moreira	helion@rj.cprm.gov.br
Humberto José T. R. de Albuquerque	humberto@rj.cprm.gov.br
Irineu Capeletti	capeletti@pa.cprm.gov.br
Isar Afonso César	isar@df.cprm.gov.br
Ivanaldo Vieira Gomes da Costa	ivanaldo@sa.cprm.gov.br
Jaime Jacinto da Mota	jjmota@rj.cprm.gov.br

João Batista de V. Dias Jr.	joabatista@bdep.gov.br
João Cesár de Freitas Pinheiro	joaoesar@dnpm.gov.br
João Henrique Gonçalves	jhg@as.cprm.gov.br
Jorge Eduardo Pinto Hausen	hausen@rj.cprm.gov.br
José Alcides Fonseca Ferreira	joalfe@zipmail.com.br
José Calvente Aranda Filho	calvente@rj.cprm.gov.br
José Carlos Garcia Ferreira	garcia@sp.cprm.gov.br
José Ribeiro Mendes	ribeiro@rj.cprm.gov.br
José Wilson de Castro Temóteo	jwtemoteo@re.cprm.gov.br
Leonardo Cusnir	lcusnir@rj.cprm.gov.br
Luciano de Freitas Borges	luciano@df.cprm.gov.br
Luiz Carlos da Silva	luizcarlos@df.cprm.gov.br
Manfredo Ximenes Ponte	sureg@cprm-be.gov.br
Manoel Barretto da Rocha Neto	manoelbarretto@rj.cprm.gov.br
Marcelo Cantuário dos Santos Neto	mcantuario@rj.cprm.gov.br
Marcelo Jorge Medeiros	marcelo@df.cprm.gov.br
Maria Abadia Camargo	acamargo@goiasnet.com
Maria Cristina Amorim G. L. da C. Barros	cojur@rj.cprm.gov.br
Maria da Glória Silva	gloria@ufba.br
Maria Glícia da Nóbrega Coutinho	mgc@rj.cprm.gov.br
Nóris Costa Diniz	noris@df.cprm.gov.br
Oswaldo Castanheira	castanheira@cprmbh.gov.br
Palmiro Franco Capone	seger@rj.cprm.gov.br
Regina C. Feitosa	reginacelis@rj.cprm.gov.br
Reginaldo Leão Neto	reginaldo@df.cprm.gov.br
Reinaldo Santana Correia de Brito	rbrito@df.cprm.gov.br
Ricardo Márcio Jonusan	rjonusan@df.cprm.gov.br
Ricardo Marques Alves Pereira	ricardo@df.cprm.gov.br
Ricardo Moacyr de Vasconcelos	ricardo@rj.cprm.gov.br
Roberto Ventura	roberto.santos@mme.gov.br

Rommel da Silva Sousa	rommel@pv.cprm.gov.br
Sabino Orlando da C. Loguércio	sabino@rj.cprm.gov.br
Samir Nahass	samir.nahass@mme.gov.br
Telton Elber Corrêa	telton.correa@mme.gov.br
Wilson José Corrêa	wjcorrea@rj.cprm.gov.br
Wilson Josué	wilson@rj.cprm.gov.br

Grade de Programação

DIA 01/10 Quarta-Feira		TEMA	NOME
T A R D E		Solenidade de Abertura	Palavra do Presidente – Dr. Agamenon Dantas Palavra do Diretor-Geral do DNPM – Dr. Miguel Nery Palavra do Secretário – Dr. Giles Carriconde de Azevedo
		Diretrizes Políticas para a Gestão do Serviço Geológico do Brasil	Dr. Giles Carriconde de Azevedo – Secretário de Minas e Metalurgia
		Diretrizes Estratégicas e Operacionais para a Gestão do Serviço Geológico do Brasil	Dr. Agamenon Dantas – PR
		Perguntas, Debates e Manifestações	
		Encerramento do 1º dia pelo Presidente	

DIA 02/10 Quinta-Feira		TEMA	NOME
M A N H Ã		Abertura dos Trabalhos do 2º dia	Palavra do Presidente – Dr. Agamenon Dantas Palavra da Ministra de Minas e Energia Dra. Dilma Rousseff
		O PPA 2004-2007 - Ações, objetivos, metas e metodologia de formulação	Dr. Reinaldo Brito – DEREM
		Área de Atuação da DGM	Dr. Manoel Barretto – DGM
		Perguntas, Debates e Manifestações	
		Encerramento da Manhã do 2º dia pelo Presidente	
T A R D E		Área de Atuação da DHT	Dr. José Ribeiro Mendes – DHT Dr. Frederico Peixinho – DEHID Dr. Cássio Roberto da Silva – DEGET
		Perguntas, Debates e Manifestações	
		Encerramento da Tarde do 2º dia pelo Presidente	

DIA 03/10 Sexta-Feira	TEMA	NOME
M A N H Ã	Área de Atuação da DRI	Dr. Fernando Pereira de Carvalho – DRI Dr. Jorge Hausen – DERID Dr. Ricardo Vasconcellos – ASSDRI Dr. Sabino Loguércio – DEPAT Dr. João Henrique Gonçalves – ASSDRI Dr. Ernesto von Sperling – DIMARK
	Perguntas, Debates e Manifestações	
Encerramento da Manhã do 3º dia pelo Presidente		
T	Área de Atuação da DAF – Palestra DAF	Dr. Álvaro Alencar – DAF
A	Perguntas, Debates e Manifestações	
R		
D	Encerramento da Tarde do 3º dia pelo Presidente	
E		

Palestras Especiais

DIA 04/10 Sábado	TEMA	NOME
M A N H Ã	Apresentação Especial Comitê de Capacitação e Treinamento	Dr. Luiz Carlos Silva – ASSDGM
	Apresentação Especial Comitê do projeto de transformação da CPRM em Serviço Geológico	Dr. Arno Bertoldo – ASSPRE
	Apresentação Especial Atividades da ASSCOM	Dr. Ricardo Jonusan – ASSCOM
	Apresentação Especial Atividades da ASSPAR	Dra. Cláudia Victor Pereira – ASSPAR
	Apresentação Especial BDEP – 03 Anos de Operação	Dr. João Batista Dias – Gerente do BDEP
	Apresentação Especial Núcleo de Afinidades Técnicas	Dr. Gerson Matos
T A R D E	Apresentação Especial Comitê de Plano de Cargos, Carreiras e Salários	Dra. Regina C. Feitosa – Assist. DERHU
	Apresentação Especial O&M e SIG – O Desafio de Aperfeiçoar a Gestão da CPRM/SGB	Dr. Osvaldo Castanheira – DIORME
	Apresentação Especial Coordenador do Comitê Bases para o planejamento da CPRM/SGB – proposta para o PAT 2004	Dr. Luciano de Freitas Borges – SUPLAM
	Perguntas, Debates e Manifestações	Leitura das Perguntas e Respostas
	Encerramento das Apresentações Especiais pelo Presidente	
	Instalação dos GT´s e Trabalhos em Grupo	

Preparação das conclusões do seminário

DIA 05/10 Domingo	TEMA	NOME
M A N H Ã	Apresentação das Conclusões dos GT's	GT Amazônia e Centro-Oeste Dr. Daniel Nava (SUREG/MA) – Relator GT Sul e Sudeste Dr. José Carlos Garcia (SUREG/SP) – Relator GT Nordeste Dr. José Alcides Ferreira (ASSDHT) – Relator
	Rodada de Pontos Importantes para Preparação do Documento Síntese do Seminário	Rodada com posicionamento de Diversos Participantes do Evento
	Fechamento do Seminário Parte DAF	Palavras do Dr. Álvaro Alencar
	Fechamento do Seminário Parte DHT	Palavras do Dr. José Ribeiro Mendes
	Fechamento do Seminário Parte DGM	Palavras do Dr. Manoel Barretto
	Encerramento do Seminário pelo Presidente	Palavras do Dr. Agamenon Dantas

Créditos Institucionais

Ministério de Minas e Energia

Dilma Vana Rousseff
Ministra de Estado

Maurício Tiomno Tolmasquim
Secretário Executivo

Secretaria de Minas e Metalurgia

Dr. Giles Carriconde Azevedo
Secretário

Claudio Scliar
Secretário-Adjunto

Serviço Geológico do Brasil

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Álvaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças

Créditos do Produto

Produto concebido, preparado para publicação e coordenação editorial a cargo de
DIVISÃO DE MARKETING E DIVULGAÇÃO INSTITUCIONAL – DIMARK
DIRETORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO – DRI
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

Ernesto von Sperling
Editor de Produto - Publisher
von@rj.cprm.gov.br

Washington J. F. Santos
Editoração Eletrônica - Designer
washington@bh.cprm.gov.br

José Márcio Henriques Soares
Coordenador
josemarcio@bh.cprm.gov.br

Roger Lúcio Marinho
Digitação
roger@bh.cprm.gov.br

Originais de áudio transcritos por



Identidade visual



NOTA: Os originais de áudio transcritos (cerca de 14 horas de gravação – transcrição literal com correção ortográfica) sofreram revisão da DIMARK para adequação, enquadramento e melhor compreensão dos leitores. Apesar disso, podem continuar, por esse motivo, a apresentar erros ou incompreensões de diversas naturezas (concordância, pontuação, coerência, etc...) decorrentes da linguagem coloquial, hesitação e hesitações dos debatedores, somados aos erros introduzidos pelo entendimento dos intérpretes, no momento de conversão do áudio para texto ou mesmo da revisão.

Endereços – Serviço Geológico do Brasil

Presidência

Tel: 55 61 224-2069 - 55 61 426-5252 PABX - Fax: 55 61 225-3985

Diretoria de Geologia e Recursos Minerais

Tel: 55 61 223-1166 - Fax: 55 61 224-1616

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

Tel: 55 21 2295-8248 - Fax: 55 21 2295-5804

Diretoria de Administração e Finanças

Tel: 55 21 2543-2696 - Fax: 55 21 2543-2678

Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Tel: 55 21 2295-5837 - Fax: 55 21 2295-5947

Divisão de Marketing e Divulgação

Tel/Fax: 55 31 3261-4300

SEUS - Serviço de Atendimento ao Usuário

Tel: 55 21 2295-5997 - Fax: 55 21 2295-5897

Assessoria de Comunicação

Tel: 55 61 321-2949 - 55 61 426-5252 PABX - Fax: 55 61 225-3985

Escritório Rio de Janeiro

Av. Pasteur, 404 - Urca - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22290-240

Tel: 55 21 2295-5337 - 55 21 2295-0032 PABX - Fax: 55 21 2295-6347

Sede

SGAN Quadra 603 – Conj. J – Parte A - 1º Andar - Brasília – DF - CEP: 70830-030

Tel: 55 61 224-2069 - 55 61 426-5252 PABX - Fax: 55 61 225-3985

Superintendência Regional de Belém

Av. Dr. Freitas, 3645 - Bairro do Marco - Belém - PA - CEP: 66095-110

Tel: 55 91 276-0026 - 55 91 276-8577 PABX - Fax 55 91 276-4020

Superintendência Regional de Belo Horizonte

Av. Brasil, 1731 - Funcionários - Belo Horizonte – MG - CEP: 30140-002
Tel: 55 31 3261-3037 - 55 31 3261-0391 PABX - Fax: 55 31 3261-5585

Superintendencia Regional de Goiânia

Rua 148, 485 - Setor Marista - Goiânia – GO - CEP: 74170-110
Tel: 55 62 281-1342 - 55 62 281-1522 PABX - Fax: 55 62 281-1709

Superintendência Regional de Manaus

Av. André Araújo, 2160 - Aleixo - Manaus - AM - CEP: 69060-001
Tel: 55 92 663-5333 - 55 92 663-5614 PABX - Fax: 55 92 663-5531

Superintendência Regional de Porto Alegre

Rua Banco da Província, 105 - Santa Teresa - Porto Alegre - RS - CEP: 90840-030
Tel: 55 51 3233-4643 - 55 51 3233-7311 PABX - Fax: 55 51 3233-7772

Superintendência Regional de Recife

Av. Sul, 2291 - Afogados - Recife - PE - CEP: 50770-011
Tel: 55 81 3428-0907 – 55 81 3428-0623 PABX - Fax: 55 81 3428-1511

Superintendência Regional de Salvador

Av. Ulysses Guimarães, 2862 - Sussuarana - CAB - Salvador - BA - CEP: 41213-000
Tel: 55 71 230-0025 - 55 71 230-9977 PABX - Fax: 55 71 371-4005

Superintendência Regional de São Paulo

Rua Costa, 55 - Cerqueira César - São Paulo – SP - CEP: 01304-010
Tel: 55 11 3257-6430 - 55 11 3258-4744 PABX – Fax: 55 11 3256-8430

Residência de Teresina

Rua Goiás, 312 - Sul - Ilhotas - Teresina - PI - CEP: 64001-570
Tel: 55 86 222-6963 - 55 86 222-4153 PABX - Fax: 55 86 222-6651

Residência de Fortaleza

Av. Santos Dumont, 7700 - 1º ao 4º andar - Papicu - Fortaleza - CE - CEP: 60150-163
Tel: 55 85 265-1726 - 55 85 265-1288 PABX - Fax: 55 85 265-2212

Residência de Porto Velho

Av. Lauro Sodré, 2561 - Tanques - Porto Velho - RO - CEP: 78904-300
Tel: 55 69 223-3165 - 55 69 223-3284 PABX - Fax: 55 69 221-5435

CPRM

Serviço Geológico do Brasil

Um Serviço Geológico para Todos

Edição, em formato CD-ROM, da memória técnica do 1º Seminário de Gestão do Serviço Geológico do Brasil, realizado em outubro de 2003, em Brasília. Este produto – MEMÓRIA – contém a íntegra das sessões de abertura e de fechamento diário das apresentações, perguntas, debates, manifestações, avaliações e demais contribuições levadas a efeito durante o evento, para preservar e divulgar seu conteúdo de forma democrática por toda a organização.

O documento, de especial significado para todos os gerentes, contém a coletânea das políticas governamentais para o setor de geologia e mineração e as diretrizes estratégicas emanadas da alta administração da empresa. As formulações, compartilhadas com os gestores integrantes do seminário, representam insumos para o planejamento estratégico do Serviço Geológico do Brasil, que deverá ser desdobrado em ações e metas operacionais, com a definição das atividades a serem executadas pelo PAT-2004.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Sede - Presidência

SGAN-Quadra 603 - Módulo I - 1º andar - Brasília - DF - CEP: 70830-030

Tel: 61 224-2069 - 61 426-5252 PABX - Fax: 61 225-3985

www.cprm.gov.br