


MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
CONVÊNIO DNPM--CPRM

PROJETO  
BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL  
RELATÓRIO FINAL - TEXTO  
VOLUME 1

596

	SUREMI SEDOE
CPRM	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório nº	764
N.º do Volume:	14 v.: 1-6
OSTENSIVO	

PHL 14547

Rio de Janeiro  
1979

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
CONVÊNIO DNPM-CPRM

PROJETO  
BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL  
RELATÓRIO FINAL - TEXTO  
VOLUME 1

José Antonio Corrêa ✓  
Paulo Cesar M.P. de A. Branco ✓  
Solange F. Martinez ✓

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

1979

I N M E M O R I A M

J O S É D E R I B A M A R V I E G A S F I L H O  
(Chefe do Projeto-jan. 1976/out. 1977)

# BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641

Chefe do Projeto: José Antonio Corrêa ✓

## Equipe executora

geólogos: Paulo Cesar M.P. de A. Branco ✓  
Doralice Del Bianco Luchesi ✓  
Fátima Maria do Nascimento ✓  
Mara Lucia Gondim Guimarães ✓  
Maria Luiza Lacerda Bastos ✓

bibliotecárias: Solange Fernandes Martinez ✓  
Regina Celia B. Herlin  
Sheila Maria R. Vianna  
Tania Regina B. de M. Freire ✓

## Colaboração especial

Processamento de Dados: Alfredo D'Escragnolle Taunay (CPRM)  
Eduardo Aguaio Munizaga (IBICT) ✓

Biblioteconomia: Maria Helena Moreira de Souza (CPRM/SP) ✓  
Sonia Maria Mamêde Lourenço ✓  
Vera Lucia V. de Carvalho (CPRM/CETEM) ✓

Geologia: Diógenes Almeida Campos (DNPM) ✓  
Emiliano Cornélio de Souza (CPRM) ✓  
Octavio Barbosa (CPRM) ✓  
Victor Leinz (USP)

Paleontologia: Llewellyn Ivor Price (DNPM) ✓

Supervisão: Oscar Paulo Gross Braun (CPRM)  
Sabino Orlando C. Loguercio (CPRM)  
Carlos Alfredo Forcher (CPRM)

## SUMÁRIO DOS VOLUMES

V. 1 - RELATÓRIO FINAL - TEXTO

GUIA PARA UTILIZAÇÃO  
ABREVIATURAS CITADAS  
TÍTULOS DE CONGRESSOS CITADOS  
TÍTULOS DE PERIÓDICOS CITADOS  
LOCALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS CITADOS  
RESUMOS Nºs. 0001 - 0049

V. 2 - RESUMOS Nºs. 0050 - 0479

V. 3 - RESUMOS Nºs. 0480 - 0909

V. 4 - RESUMOS Nºs. 0910 - 1339

V. 5 - RESUMOS Nºs. 1340 - 1769

V. 6 - RESUMOS Nºs. 1770 - 2199

V. 7 - RESUMOS Nºs. 2200 - 2629

V. 8 - RESUMOS Nºs. 2630 - 3059

V. 9 - RESUMOS Nºs. 3060 - 3531

V. 10 - RESUMOS Nºs. 3532 - 3999

V. 11 - RESUMOS Nºs. 4000 - 4500

V. 12 - RESUMOS Nºs. 4501 - 5050

EM ANEXO

ÍNDICE DE AUTOR

ÍNDICE DE DESCRITOR - KWOC

ÍNDICE CRONOLÓGICO

## A P R E S E N T A Ç Ã O

Após dois anos de exaustiva e intensa pesquisa, logrou-se colocar ao alcance da comunidade científica, a publicação da "Bibliografia Geológica do Brasil a partir de 1641" comentada sob a forma de resumos e com índices processados em computador, abrangendo o período de 1641 a 1940 e referente ao ano de 1976 isoladamente. O Projeto foi executado para o Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, estando a execução a cargo de uma equipe de geólogos e bibliotecárias da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM.

De uma relação de 4.650 obras referentes ao primeiro período preparou-se 3.000, e de uma estimativa em torno de 900 textos do segundo período conseguiu-se localizar 530, totalizando 3.531 para esse primeiro volume.

Retardar a divulgação dessa etapa conquistada, até completar o levantamento, em prazo indefinido, não encontra argumento justificável diante da expectativa gerada e da fonte de informação que já se constitui.

A edição desta Bibliografia reveste-se de importância, considerando-se que, além do registro dos documentos como até então vinha sendo feito, são incluídos localização da biblioteca depositária, resumos seletivos e índices gerados por computador, à semelhança do que ocorre em nível internacional.

Providências estão sendo diligenciadas para completar o levantamento num volume adicional através da busca de publicações remanescentes nas bibliotecas nacionais e da pesquisa em bibliotecas estrangeiras. Para esta fase futura, conta-se com a colabora

ção e incentivo dos leitores, através da indicação de omissões observadas neste primeiro volume e de sugestões que venham complementar e aperfeiçoar a próxima publicação.

# S U M Á R I O

## VOLUME 1 - TEXTO

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - AGRADECIMENTOS	5
3 - METODOLOGIA	6
3.1 - Levantamento, localização, recuperação dos documentos	6
3.2 - Referenciação bibliográfica	8
3.3 - Localização dos documentos	8
3.4 - Anotação dos dados para microfilmagem	8
3.5 - Elaboração dos resumos	8
3.6 - Terminologia	11
3.7 - Preparação dos índices automatizados	14
4 - RECOMENDAÇÕES	14
4.1 - Microfilmagem	14
4.2 - Publicação	15
5 - CONCLUSÕES	18
6 - BIBLIOGRAFIA	19
7 - GUIA DE UTILIZAÇÃO	21
8 - ABREVIATURAS CITADAS	32
9 - TÍTULOS DE CONGRESSOS CITADOS	35
10 - TÍTULOS DE PERIÓDICOS CITADOS	36
11 - LOCALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS CITADOS	71
RESUMOS Nºs 0001 - 0049	96



## 1 - INTRODUÇÃO

Os cientistas e pesquisadores consubstanciam os resultados de seus ensaios ou pesquisas em publicações especializadas, cuja disseminação é primordial para o desenvolvimento tecnológico. Como corolário, cria-se a necessidade de tratar e divulgar estas informações através de um processamento rápido e eficaz, o computador, que permite não só arquivar cumulativamente os dados mas também facilitar a acessibilidade ao público interessado.

A partir da década de 60, conforme L. Delbos e J.C. Dumort (1972), devido ao crescimento da documentação com a tendência de especialização das ciências em expansão, malgrado o aparecimento da informática que permite um tratamento rápido das obras importantes, tornou-se muito difícil a um único centro, analisar a literatura geológica do mundo inteiro.

Por essas razões os centros de documentação dos países industrialmente avançados orientaram-se para uma colaboração internacional por meio de acordos bilaterais feitos através do Comitê de Documentação da International Union of Geological Sciences (I.U.G.S. \*), subordinado ao International Council of Scientific Unions (I.C.S.U.).

O comitê através de um sistema de indexação automatizado, ocupa-se principalmente da classificação de rochas, uniformização de conceitos, confecção de um Thesaurus e da revisão dos artigos atuais.

Tais tarefas são confiadas aos geólogos e documentalistas em cada país, por serem os melhores qualificados para tratar sua própria literatura uma vez que conhecem bem os problemas da língua. Atualmente o intercâmbio desses dados é realizado pe

\* IUGS  
Geological Survey of Canada  
601 Booth Street - Ottawa, Canada K1A 0E8  
Phone: (613) - 994-9601 - (613) - 994-5271

los departamentos de documentação dos E.U.A., Canadá, U.R.S.S., Alemanha Federal, França, Tcheco-Eslováquia, Romênia e outros.

Nos países considerados em desenvolvimento, entretanto, ainda não se logrou um avanço marcante, para a implantação de um sistema integrado de informações geológicas, embora muitas medidas salutaras tenham já sido tomadas, como em Israel e Austrália, para citar apenas alguns exemplos (GILL et alii, 1974; PARKIN e TELLIS, 1974). No Brasil, o Serviço de Disseminação Seletiva da CNEN (I.N.I.S.), a criação do PROSIG, o processamento contínuo dos dados geoquímicos e geofísicos, a própria concepção do presente Projeto, são claros indícios de que se caminha para o estabelecimento de um sistema desse tipo que deve estar capacitado a atender às necessidades da indústria mineira, e da área de pesquisa.

O Projeto Bibliografia Geológica do Brasil reveste-se, pois, de importância ao fornecer elementos atualizados e estar indiretamente contribuindo para os objetivos acima mencionados pela edição, em sua primeira fase, da bibliografia seletiva e comentada, com indexação gerada por computador, de um acervo de 3.531 obras editadas no período de 1641-1940 e, isoladamente, o ano de 1976. Destaque-se ademais a benéfica influência que terá para a compreensão, a evolução e a atualização da geologia e exploração mineral do país, além de constituir um fator a mais de análise para a implantação de novos projetos. Acresça-se ainda a irreparável perda do vultoso acervo da biblioteca do DNPM durante o incêndio, em 1973, cujas obras foram parcialmente recuperadas pelo Projeto.

A idéia de organizar sistematicamente a bibliografia geológica do país não é recente, pois remonta a 1899, quando John Casper Branner reuniu em forma de resumos os trabalhos sobre as

bacias terciárias e cretáceas. Posteriormente, em 1903 o mesmo autor publicou o primeiro trabalho de vulto - "Bibliography of the geology, mineralogy and paleontology of Brazil" - a qual relaciona e comenta praticamente toda a literatura geológica brasileira existente até aquela época (cerca de 2.000 obras).

Com base no trabalho de Branner, Miguel Arrojado Lisboa deu início em 1903 e concluiu em 1906, a publicação "Bibliografia Mineral e Geológica do Brasil", de forma comentada, registrada nos Anais da Escola de Minas de Ouro Preto.

Dessa época em diante, cresceu consideravelmente a literatura geológica e, paralelamente, surgiram muitos trabalhos importantes de atualização, destacando-se entre eles a obra intitulada "Bibliografia e Índice da Geologia do Brasil" de Dolores Iglesias e Maria de Lourdes Meneghezzi, na qual são referenciados praticamente todos os textos sobre a geologia do país, publicados no Brasil e no exterior, no período de 1641 a 1967. Mais recentemente surgiram os trabalhos de caráter regional de Pedro Loewenstein, Octavio Ferreira da Silva, Benedito Humberto R. Francisco e Guilherme Galeão da Silva - "Bibliografia e Índice da Geologia da Amazônia Legal Brasileira - 1641-1964", publicado em 1969 e o de Raimundo José B. Fróes e Francisco da Cruz Nogueira "Bibliografia Comentada da Geologia da Bahia - 1817-1975". Encontra-se no prelo a "Bibliografia e Índice da Geologia do Brasil - período 1968-1975" de Maria da Gloria Price.

A programação do Projeto inclui o registro das publicações, sua localização, a elaboração seletiva de resumos e o processamento por computador de toda a literatura geológica brasileira, bem como microfilmagem a ser realizada na próxima fase. Na presente etapa, a pesquisa do material bibliográfico concen

trou-se no período compreendido entre 1641 a 1940 e o ano de 1976. Esta fase, com duração prevista de 26 meses, iniciou-se em novembro de 1976. Optou-se a priori por sua rápida divulgação, com sacrifício do perfeccionismo da obra, de modo a dotar a área mineral com um instrumento de consulta eficaz, unificado e elaborado dentro de técnicas biblioteconômicas condizentes com a realidade do país.

Em face de dificuldades ocorridas, tais como a dispersão geográfica do material de consulta, as deficientes condições de guarda deste acervo, problemas de acesso às coleções raras, etc., estimou-se em princípio como meta de recuperação da coleção da biblioteca do DNPM/RJ um mínimo de 50%, chegando-se, entretanto, bem além desse índice.

A base do levantamento foi o Boletim nº 204, DNPM/DGM, 1959, "Bibliografia e Índice da Geologia do Brasil - 1641-1940" de Dolores Iglesias e Maria de Lourdes Meneghezzi. Dos 4.650 textos referenciados nesse boletim, foram preparados para essa edição 3.000 resumos. Pretende-se dar continuidade à pesquisa, inclusive no exterior, quando então poder-se-á ampliar e revisar a presente edição. Inclui-se também nessa publicação, 53 unidades editadas em 1976.

O material bibliográfico encontra-se cadastrado e processado em fita magnética, através do "Sistema Integrado de Automação de Bibliografias - SIABE" implantado na CPRM, através de convênio com o Instituto Brasileiro de Informação de Ciência e Tecnologia - IBICT, órgão do Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O processamento possibilitou a feitura automática dos índices alfabéticos de autor, descritor ou KWOC, descritor rotativo

do, título rotado ou KWIC e índice cronológico, os quais acompanham o corpo da obra constituída pelas referências, localização e resumos das publicações recuperadas.

Acredita-se ter sido dada uma contribuição significativa em direção à implantação de um futuro sistema integrado de dados geológicos do Brasil. Como há em âmbito internacional a preparação de um Thesaurus geológico poliglótico, a troca das sínteses de artigos geológicos e a classificação de rochas, ampliando e estreitando a cooperação técnico-científica mundial, tem-se certeza que o Brasil participará dela brevemente, de maneira similar a participação no projeto da Carta Geológica do Mundo.

## 2 - AGRADECIMENTOS

Agradecimentos são devidos, pela colaboração e apoio ao presente trabalho, às seguintes pessoas e entidades: chefias e funcionários das Bibliotecas relacionadas, diretoria e funcionários do IBICT, Quadro Docente do Museu Nacional, geólogos e pesquisadores Arsenio Muratori (UFPR), Carlos de Paula Couto (FZRGs), Eros Farias Gavronski (DNPM/RS), Glycon de Paiva Teixeira, Guilherme Galeão (RADAM/IDESP), Irajá Damiani Pinto (FAPERGS), Júlio Petersen (RS), Luis Martins (UFRS/IO), Mariano Sena Sobrinho (UFRS), Mario Caputo (PETROBRÁS/PA), Riad Salamuni (UFPR), Setembrino Petri (USP).

### 3 - METODOLOGIA

Descrição dos procedimentos aplicados para a recuperação, consulta e tratamento técnico dos documentos durante o desenvolvimento do Projeto.

#### 3.1 - Levantamento, localização, recuperação dos documentos

Foram desenvolvidos dois procedimentos distintos para atender dois períodos do Projeto, como segue:

##### 3.1.1 - Período 1641-1940

A partir da "Bibliografia e Índice da Geologia do Brasil 1641-1940" de Dolores Iglesias e Maria de Lourdes Meneghezzi, foram elaboradas fichas bibliográficas de todos os documentos.

Estas fichas, agrupadas segundo suas características documentárias (monografias, artigos de periódicos, capítulo de livros, separatas, trabalhos de congressos, etc.), foram pesquisadas primeiramente no acervo da CPRM/RJ e do DNPM/RJ.

Esgotada a busca nestas coleções, foi realizada pesquisa bibliográfica em índices e guias especializados nacionais e estrangeiros.

Os documentos, após localizados, tiveram sua confirmação "in loco" nas entidades do Rio de Janeiro e os demais, através de correspondência expedida com auxílio das Superintendências da CPRM e/ou diretamente.

Tendo em vista o índice de confirmação dos documentos

disponíveis, foram selecionadas as cidades, fora do Rio de Janeiro, em que se justificasse o trabalho local.

Concomitantemente, foram mantidos contatos com pesquisadores de renome (geólogos, paleontólogos, etc.) e como resultado foram franqueadas para consulta algumas coleções particulares.

Diversos documentos recuperados, de conteúdo relevante, escritos em alemão, foram traduzidos.

### 3.1.2 - Período 1976

Foram selecionados, preliminarmente, os títulos de periódicos mais significativos e congressos da área de geologia editados em 1976, utilizando-se publicações de referência especializadas (guias, bibliografias, índices, catálogos impressos).

Estes títulos foram registrados em fichas Kardex adaptadas e fichas bibliográficas, respectivamente.

A pesquisa bibliográfica realizada em catálogos coletivos nacionais e estrangeiros impressos determinou a localização deste material. Para complementação da pesquisa bibliográfica foram consultados catálogos coletivos regionais e todos os catálogos pertencentes de cada biblioteca visitada.

A busca dos documentos seguiu o mesmo curso geográfico do período 1641/1940.

De posse do material disponível (monografias, teses, separatas, coleção anual dos fascículos de periódicos, reunião dos anais de congressos, etc.) foi feita uma seleção para, então, os geólogos examinarem os documentos relevantes à elaboração dos resumos e anotação da referência bibliográfica.

### 3.2 - Referenciação bibliográfica

Normalizada segundo PNB-66 da ABNT.

Nos casos de omissão de elementos identificadores essenciais e em se tratando de obras raras, foram feitas adaptações.

### 3.3 - Localização dos documentos

Todos os documentos recuperados possuem siglas indicadoras das entidades a que pertencem - bibliotecas depositárias à época da pesquisa. Estas siglas obedecem à padronização estabelecida pelo IBICT.

### 3.4 - Anotação dos dados para microfilmagem

Foram anotados, somente, os dados indispensáveis a um anteprojeto de microfilmagem a saber: número de páginas com respectiva dimensão do documento, mapas e perfis ilustrativos com escalas.

### 3.5 - Elaboração dos resumos

Dentre as obras examinadas, listadas ou não no Boletim nº 204, encontram-se livros, periódicos, relatórios e separatas, principalmente nos idiomas português, francês, inglês e alemão, além de espanhol, dinamarquês, russo e outros.

Após a localização, recuperação e referenciação, os geólogos primeiramente examinaram o conteúdo de uma determinada obra, decidindo então se a mesma devia ou não ser resumida. A se



leção das obras listadas no Boletim nº 204 obedeceu a um critério geral, cujas bases são relatadas a seguir:

- a) Possuem resumo todos os trabalhos listados no Boletim nº 204, além daqueles não incluídos no mesmo e que foram selecionados pelos geólogos, referentes à Geologia do Brasil;
- b) Possuem resumo alguns trabalhos que abordam outros assuntos, correlatos ou não à geologia, que possuem em seu conteúdo dados considerados de interesse, científico ou histórico, no desenvolvimento das ciências geológicas do nosso País. Tais trabalhos referem-se a Geodésia, Climatologia, Arqueologia, Etnologia, Antropologia, Botânica, Zoologia, Geografia, História, Metalurgia, Beneficiamento de Minérios, Política Mineral, Siderurgia, Legislação Mineira e Agronomia. Na elaboração dos seus resumos procurou-se efetuar um apanhado geral da obra, dando certo destaque aos trechos que fazem citações de validade científica para o conhecimento geológico. Neste caso enquadram-se, entre outros, as expedições à Amazônia e outras áreas de difícil acesso, que relatam ocorrências minerais, muitas delas até hoje não verificadas;
- c) Possuem resumo as biografias que comentam sobre as obras dos autores biografados;
- d) Possuem resumo os trabalhos que só possuem "Abstract" e que o original dos mesmos não foi recuperado, sendo que alguns desses "Abstracts" foram apenas norma

lizados; no caso de ser recuperada a obra original, foi feito o resumo a partir da mesma, deixando-se de utilizar o "Abstract" como fonte;

- e) Possuem resumo as obras que não se referem especificamente à Geologia do Brasil, mas que pelo seu conteúdo e conotação ampla são de grande importância, tais como os trabalhos do Gondwana e outros relativos à Estratigrafia e Paleontologia;
- f) Não possuem resumo os trabalhos que descrevem métodos analíticos, sem aplicação direta ao Brasil;
- g) Não possuem resumo os trabalhos que se referem especificamente aos temas já relacionados no item b; nesta classe enquadram-se, entre outros, algumas expedições de naturalistas ingleses, franceses, alemães e espanhóis, nos séculos XVII, XVIII, XIX, e pareceres, discursos ou palestras de membros dos poderes Legislativo e Executivo;
- h) Não possuem resumo as obras de geologia em âmbito mundial ou que tratem dos aspectos geológicos de um país estrangeiro, contendo referências escassas ou de pouco interesse em termos de Brasil. Como exemplo, citam-se certos trabalhos relacionados à Teoria da Deriva Continental, de Wegener;
- i) Não possuem resumo as bibliografias e algumas biografias, que não contêm referências específicas às obras dos autores.

Um certo número de trabalhos, aproximadamente 15%, já possuía resumo em relatórios bibliográficos de projetos da CPRM.

Alguns foram aproveitados e outros não, porque eram dirigidos para o objetivo da área pesquisada fugindo assim aos propósitos do Projeto Bibliografia, que são os de informar os pontos principais ou o todo das obras.

Para as publicações de 1976 adotou-se um procedimento um pouco diferente daquelas do período 1641-1940 no que concerne à seleção das obras. Após o levantamento de todos os títulos de periódicos, livros, etc., do referido ano pela equipe de bibliotecárias, os geólogos examinaram o conteúdo dos trabalhos, e selecionaram os que tratavam de assuntos ligados direta ou indiretamente à Geologia do Brasil. Os trabalhos (Periódicos e Teses) que já possuíam resumo do autor, foram apenas normalizados ou, se fosse o caso, reduzidos, procedimento este também adotado para publicações do período antigo (em pequeno número) que já possuíam resumo. Aquelas obras somente encontradas em resumo (ex.: Congresso Brasileiro de Geologia, 1976), receberam idêntico tratamento.

### 3.6 - Terminologia

Nesta área deparou-se com uma série de casos "sui generis" de falta de conceitos definidos e desatualização de termos, dando lugar a interpretações múltiplas, limitadas e imprecisas da matéria enfocada. Isto deve-se ao fato de alguns trabalhos serem escritos por pessoas leigas no assunto. Acrescente-se ainda o pioneirismo de muitos trabalhos, executados em regiões inexploradas, carentes ou desprovidas de pesquisas anteriores.

- a) Generalização da Série Minas, nos trabalhos do início do século, cuja área de exposição foi exageradamente aumentada, devido ao critério de correlação ser baseado exclusivamente no caráter litológico;

- b) O Complexo Cristalino (Embasamento pré-cambriano) recebeu diversas denominações;
- c) Não era convenientemente feita a diferença entre unidades cronoestratigráficas e litoestratigráficas;
- d) Falta de uma caracterização mais clara dos granitos intrusivos e das rochas graníticas, granulíticas, gnaisses e migmatitos do Complexo Cristalino;
- e) Delimitação imprecisa ou não delimitação do topo e base de determinadas unidades;
- f) Muitas unidades ou rochas foram datadas imprecisamente, fato compreensível pela falta de estudos detalhados e mesmo desconhecimento de certas técnicas auxiliares que somente surgiram posteriormente, como geocronologia;
- g) Muitos mapas, anteriores ao século XX, não possuem escala ou mesmo coordenadas geográficas;
- h) Emprego indistinto dos termos "jazida" e "ocorrência";
- i) Poucos dados estruturais ou ausência dos mesmos nos trabalhos de reconhecimento geológico;
- j) Emprego de termos obsoletos ou pouco usados atualmente (ver lista de termos obsoletos);
- l) São em pequeno número os trabalhos, anteriores a 1940, referentes a minerais radioativos, sendo os poucos existentes relativos às areias monazíticas.

Dos termos obsoletos ou pouco usados, listam-se abaixo alguns deles, com a respectiva adaptação:

Phyllades - filitos ou ardósias  
Xistos filadianos - micaxisto  
Xistos betuminosos - folhelhos betuminosos  
Plombagina - grafita (tipo) + argila  
Hussakita - xenotímio  
Hialoturmalitas - turmalinas  
Poundinge - conglomerado  
Rochas poundíngicas - rochas conglomeráticas  
Orthose - ortoclásio  
Calcarífero - calcífero  
Talcito - esteatito  
Hialomitho - vidro vulcânico  
Micacite - micaxisto  
Ailsyto - paisanito  
Grês - arenito  
Xisto argiloso - ardósia ou filito  
Hidromicaxisto - micaxisto  
Ferro titanado - ilmenita  
Ferro magnético - magnetita  
Ferro especular - especularita  
Pirita marcial - pirita  
Pirita arsenical - arsenopirita  
Pirita de cobre - calcopirita  
Xistos metamórficos - xistos  
Pirita magnética - pirrotita

### 3.7 - Preparação dos índices automatizados

Estabelecido o sistema de recuperação da informação KWIC/KWOC, foram preenchidos boletins de implantação segundo formato estabelecido pelo IBICT.

Os índices alfabéticos de Autor, de Descritor (KWOC), de Descritor Rotado (Terminologia), de Título Rotado (KWIC) e o Índice Cronológico têm atualização constante para a emissão de relatórios acumulados.

## 4 - RECOMENDAÇÕES

### 4.1 - Microfilmagem

Conforme proposto na programação inicial e verificado no desenrolar do Projeto, é de grande importância a microfilmagem dos documentos que não fazem parte do acervo do DNPM e da CPRM. Inúmeros trabalhos apresentam um único exemplar e encontram-se dispersos nas mais diversas bibliotecas públicas e particulares do país, nem sempre especializadas e em condições de armazenamento desfavoráveis.

Como consequência a localização dos exemplares torna-se passível de desatualização, sugerindo-se, portanto, a reprodução (xerocópia ou microcópia) para garantir a guarda definitiva dos documentos recuperados.

## 4.2 - Publicação

"BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641", considerada publicação seriada segundo "Relatório da Comissão de Publicação do DNPM, 1976", tem seu plano editorial previsto para ser uma publicação editada em volumes numerados consecutivamente que compreendem o Corpo da Obra e, em separado, os Índices Acumulados, descartáveis a cada nova unidade do seriado. Desta maneira, seriam resolvidas satisfatoriamente as questões relativas à inclusão de novos trabalhos, encontrados com a continuidade da pesquisa, substituindo-se, assim, o formato de fascículos proposto na programação original do Projeto.

O Corpo da Obra inclui além da apresentação, as seguintes seções:

- 1 - Introdução
- 2 - Agradecimentos
- 3 - Guia de utilização
- 4 - Lista de "Abreviaturas citadas"
- 5 - Lista de "Títulos de periódicos citados"
- 6 - Lista de "Títulos de congressos citados"
- 7 - Lista de "Localização dos documentos citados - Bibliotecas por ordem alfabética de siglas"
- 8 - Resumo dos documentos precedidos da referência bibliográfica e respectiva localização.

Estes resumos estão dispostos por ordem numérica de registro (número referencial ou indicativo).

Índices Acumulados, publicados em separado, possuem o número referencial que identifica os documentos no Corpo da Obra.

Os Índices Acumulados a serem publicados são:

Índice de autor

Índice de descritor (KWOC)

Índice de descritor rotado (Terminologia)

Índice de título rotado (KWIC)

Índice cronológico

#### 4.2.1 - Especificações

##### 4.2.1.1 - Texto (Corpo da Obra)

###### 4.2.1.1.1 - Quantidades:

- o dimensionamento obedecerá ao formato A-4, dentro da mancha de 25,5 cm x 15,5 cm.

- número de cores a imprimir:

Texto: composto a 1 (uma) cor, preto, em frente e verso em duas colunas;

Capa: cartão Chambril 180 g (plastificado, em cores a serem especificadas por ocasião da publicação).

###### 4.2.1.1.2 - Tipologias gráficas

- composição a frio em IBM composer, texto em duas colunas, dentro da mancha de 25,5 cm x 15,5 cm em papel off-set Chambril



Linha D'Água (A-4) com as seguintes tipologias gráficas:

Para as folhas de rosto do volume, corpo 11 bold, caixa alta;

Para os títulos dos capítulos "Apresentação", "Introdução", "Agradecimentos" e "Guia de Utilização" Oracle Roman 310, corpo 10 (caixa alta) e para o texto dos referidos capítulos a mesma especificação em caixas alta e baixa;

Para a referência bibliográfica (número de referência, nome do autor, título da obra e demais indicações), listas "Abreviaturas citadas, Títulos de periódicos citados, etc., Oracle Roman 310, corpo 8, em caixa alta onde indicado;

Para a localização da obra (biblioteca depositária do exemplar do trabalho) Califórnia Bold, corpo 8, caixa alta;

Para a numeração das páginas: será sempre no canto externo inferior.

#### 4.2.1.2 - Índices

##### 4.2.1.2.1 - Quantidades

- o dimensionamento obedecerá ao formato A-4, dentro da mancha de 25,5 cm x 15,5 cm.

- número de cores a imprimir:

Texto: redução fotográfica das listagens de computador, impressas em off-set a uma cor, preto, em frente e verso;

Capa: cartão Chambril 180 g (plastificado, a uma cor, preto), à semelhança do Boletim de Preços do DNPM, posto os índices serem renováveis em cada impressão de um novo volume.

- tipo de papel

Miolo em off-set Chambril Linha D'Água (A-4) em cores diversas de acordo com os tipos de índices (de autor, de descritores, etc.).

4.2.1.3 - Acabamento

Colado, com costura e reforço para lombada, devido à espessura de cada volume estar estimada por volta de 500 páginas.

4.2.1.4 - Lay-out das capas, lombadas e folhas de rosto

- das capas: anexos 1 e 2

- das lombadas: anexos 3 e 4

- das folhas de rosto: anexos 5 e 6

4.2.2 - Questionário de avaliação

O anexo 7 "Avaliação da Bibliografia" acompanha a publicação possibilitando aos usuários apresentarem críticas e sugestões.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641  
RESUMOS Nºs 0001-

VOLUME 1

Rio de Janeiro

1979

4.2.1.4 - Modelo da Capa

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

Shigeaki Ueki-Ministro de Estado

Ney Webster de Araújo-Secretário-Geral

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

Acyr Ávila da Luz-Diretor-Geral

José Carlos Braga-Diretor da Divisão de Geologia e Mineralogia



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641  
ÍNDICES

Rio de Janeiro.

1979

4.2.1.4 - Modelo da Capa



MME/DNPM

BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641  
RESUMOS Nºs 0001 -

VOLUME

1

1979

4.2.1.4 - Modelo da Lombada

BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641  
ÍNDICES

1979

IME/DNPM

4.2.1.4 - Modelo da Lombada



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641  
RESUMOS Nºs 0001-

VOLUME 1

Rio de Janeiro

EXECUÇÃO DO TRABALHO PELA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS  
1979

4.2.1.4 - Modelo da Folha de Rosto

Série:  
Seção:

Publicação do Departamento Nacional da Produção Mineral

Setor de Autarquias Norte

Quadra 01 - Bloco B - Telex 0611116

70.000 - Brasília (DF) - Brasil

DIREITO AUTORAL - DNPM, 1979

Reservado todos os direitos

Permitida a reprodução parcial, desde que mencionada a fonte

EXECUÇÃO

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

Av. Pasteur, 404 - Praia Vermelha

Fone: 246-4060 - Telex 02122685

Rio de Janeiro - CEP 22.292

DEPÓSITO LEGAL Nº

Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro

BIBLIOGRAFIA geológica do Brasil a partir de 1641 .

Rio de Janeiro, CPRM, 1979-

III v. (Série n. .Seção n. )

— Ao alto do título: Ministério das Minas e Energia.  
Departamento Nacional da Produção Mineral.

Os Índices Acumulados são publicados isoladamente,  
Conteúdo.-v.1 Resumos nºs 0001-00

I. GEOLOGIA BRASILEIRA-BIBLIOGRAFIA. I. BRASIL .  
DNPM. II. CPRM. III. Série.

CDD 016.5581  
CDU 55(51)(15)

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641  
ÍNDICES

Rio de Janeiro

EXECUÇÃO DO TRABALHO PELA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

1979

4.2.1.4 - Modelo da Folha de Rosto

Série:  
Seção:

Publicação do Departamento Nacional da Produção Mineral  
Setor de Autarquias Norte  
Quadra 01 - Bloco B - Telex 0611116  
70.000 - Brasília (DF) - Brasil

DIREITO AUTORAL - DNPM, 1979  
Reservado todos os direitos  
Permitida a reprodução parcial, desde que mencionada a fonte

#### EXECUÇÃO

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Av. Pasteur, 404 - Praia Vermelha  
Fone: 246-4060 - Telex 02122685  
Rio de Janeiro - CEP 22.292

#### DEPÓSITO LEGAL Nº

Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro

BIBLIOGRAFIA geológica do Brasil a partir de 1641 .  
Rio de Janeiro, CPRM, 1979-  
v. (Série n. .Seção n. )  
Ao alto do título: Ministério das Minas e Energia.  
Departamento Nacional da Produção Mineral.  
Os índices Acumulados são publicados isoladamente.  
Conteúdo.-v.1 Resumos nºs 0001-00  
1. GEOLOGIA BRASILEIRA-BIBLIOGRAFIA. I. BRASIL .  
DNPM. II. CPRM. III. Série.

CDD 016.5581  
CDU 55(81)(16)

## AVALIAÇÃO DA BIBLIOGRAFIA

NOME: \*

Especialização:

Endereço:

Os resumos atendem à pesquisa?

SIM

NÃO

Dos resumos consultados algum foi considerado insatisfatório? Enumere.

Numere por ordem de utilização os índices:

de autor

de descritor (KWOC)

de descritor rotado (Terminologia)

de título rotado (KWIC)

cronológico

O critério desenvolvido na sistematização dos descritores é satisfatório?

SIM

NÃO

Enumere os trabalhos importantes a serem microfilmados e reunidos na coleção do DNPM.

Enumere os trabalhos que devem ser reeditados.

Como obter trabalhos ainda não incluídos neste volume?

Sugestões:

Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM

Divisão de Geologia e Mineralogia

Bibliografia Geológica do Brasil

Setor de Autarquias Norte - Quadra 01 - Bloco B

70.000 - Brasília - DF

## 5 - CONCLUSÕES

Com base nos dados obtidos pelo Projeto, no futuro poderão desenvolver-se os seguintes programas, necessários para a integração dos dados geológicos do país a nível internacional:

- a) Confecção de Léxico Estratigráfico Brasileiro, para o qual podem ser extraídos elementos importantes a partir da presente Bibliografia;
- b) Elaboração de um Thesaurus de geologia brasileira, com vistas a homogeneização da terminologia geológica;
- c) Estudo da evolução dos conhecimentos geológicos do Brasil;
- d) Indexação dos trabalhos da geologia do país, por coordenadas geográficas ou quadrículas.

Em síntese, esta bibliografia constitui especificamente o marco inicial para a integração automatizada das informações das ciências da terra em âmbito internacional, credenciando o Brasil a, num futuro próximo, filiar-se aos países que já estão realizando esta atividade.

## 6 - BIBLIOGRAFIA

BRANNER, John Casper. A bibliography of the geology, mineralogy and paleontology of Brazil. Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 12: 197-309, 1903.

DELBOS, L. & DUMORT, J.C. Collaboration internationale en documentation des sciences de la terre. In: INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, 24, Montreal, 1972. Section 16-Computer based, storage, retrieval and processing of geological information. Quebec, Harpell's, 1972. x, 222 p.p. 191-95. Bibliogr. p. 195.

GILL, D.; BEYLIN, J.; BOEHM, S.; FRENKEL, Y.; ROSENTHAL, E. Design of geological data systems for developing nations. In: INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, 25, Sydney, 1976. Abstracts. Canberra, Union Offset Company Pty, 1976. 3 v. v. 2 p. 624-25.

IGLESIAS, Dolores & MENEGHEZZI, M.L. Bibliografia e índice da geologia do Brasil, 1641-1940. Boletim. Divisão de Geologia e Mineralogia, Rio de Janeiro, n. 204, 1959. 385 p.

LISBOA, Miguel Arrojado Ribeiro. Bibliografia mineral e geologia do Brasil, 1903-1906. Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto (8): 119-29, (9): 3-72, 1906/1907.

LOEWENSTEIN, Pedro; SILVA, O.F. da; FRANCISCO, B.H.R.; SILVA, G. G. da. Bibliografia e índice da geologia da Amazônia Legal Brasileira, 1969. 291 p. (Publicações avulsas, 11).

PARKIN, L.W. & TELLIS, D.A. Australian earth sciences information system. In: INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, 25, Sydney, 1976. Abstracts. Canberra, Union Offset Company Pty, 1976. 3 v. v. 2 p. 626-27.



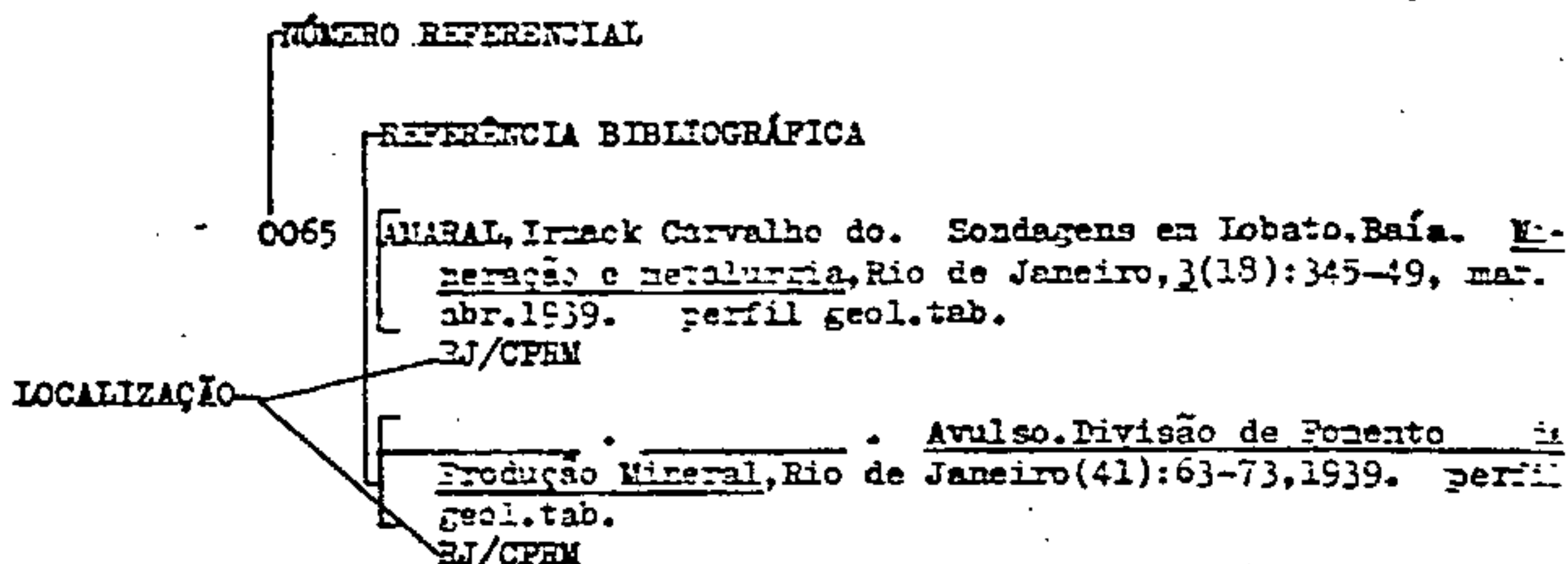
## 7 - GUIA DE UTILIZAÇÃO

A "BIBLIOGRAFIA GEOLÓGICA DO BRASIL A PARTIR DE 1641" está dividida em duas partes: Resumos e Índices.

A primeira parte, composta por Resumos, é editada em volumes numerados consecutivamente.

Cada resumo arrolado é precedido de um indicativo ou número referencial crescente, seguido da referência bibliográfica e respectiva localização.

Para identificar a localização do documento veja Seção 5 - "LOCALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS CITADOS - BIBLIOTECAS POR ORDEM DE SIGLAS". p.



### \* RESUMO:

Interpretação das sondagens 153, 153-A e 163 (em anexo). As rochas atravessadas foram predominantemente folhelhos, que na última, constituem um conjunto único de 125m aos 214m, capeando um arenito petrolífero localizado entre os 214m e 215,32m. Além destes ocorrem também arenitos e calcários, como os primeiros, cretáceos e vassas azuis. Na segunda sondagem foram efetuados estudos químicos em dois arenitos com impregnações de petróleo e dois calcários, além de descrições petrográficas de três amostras de gnaiesses milonitizados que constituem o fim do furo.

O asterisco (\*) indica que o resumo foi elaborado pelo próprio autor.

Os documentos que não possuem resumos têm apenas valor histórico ou não dizem respeito diretamente à geologia.

Os Índices, que constituem a segunda parte da publicação, levam o usuário ao número referencial do (s) resumo (s) e se obtém, assim, o conjunto de informações necessárias sobre o documento resumido e os dados para sua recuperação imediata. São eles:

Índice de autor

Índice de descritor (KWOC)

Índice de descritor rotado (Terminologia)

Índice de título rotado (KWIC)

Índice cronológico

Para cada novo volume de Resumos editado são emitidos Índices Acumulados arrolando todos os documentos registrados na Bibliografia.

Índice de autor

Dispõe, por ordem alfabética de sobrenome de autor, o número referencial do (s) resumo (s).

ABREU, ALVARO DE PAIVA  
000076

ABREU, MANOEL DE  
000395

ACADEMIA BRASILEIRA DE SCIENCIAS  
001211

ACADEMIA BRASILEIRA DE SCIENCIAS, RIO DE JANEIRO  
000075

ACAUA, BENEDICTO MARQUES DA SILVA  
001525

AGASSIZ, ELIZABETH  
001955

AGASSIZ, JEAN LOUIS RODOLPHE  
001947 001690 001689 001621 001524

ALBUQUERQUE, JOSE THEOPHILO  
001414

ALBUQUERQUE, RODRIGO RODRIGUES DE  
000355 000397

ALLEN, E. T.  
001025

ALLINCUPT, LUIZ D.  
001312

ALLPORT, SAM  
001313

ALMEIDA, FERNANDO FLAVIO MARQUES DE  
000823

ALMEIDA, GABRIEL OSORIO DE  
001990

ALMEIDA, JOSE RICARDO PIRES DE  
001367

ALMEIDA, SANDOVAL CARNEIRO DE  
000024

ALMEIDA, TH. DE  
001643

ALVES, HERMILIO CANDIDO DA COSTA  
001863

ALVES, JOSE  
000398

ALVES, OSWALDO  
001127

ALVES, JOSE  
000691

ALVIM, AFFONSO CESARIO DE FARIA  
000073

ALVIM, GERSON FARIA DE  
000735

ALVIM, GERSON DE FARIA  
000737 000699 000695 000697 000698 001014 000072 000503  
000501 000502 000544 000504 000500

ALVIM, PAULO ARAUJO  
000090 000088 000696

AMADEI, J.  
001128

AMARAL, IRNACK CARVALHO DO  
000850 000852 000506 000505 000507 000026 000025 000065  
000065 000027 000399 000391 001950

AMARANTE, ERNESTO  
001659

AMBAUER, HENRIQUE SCHUTEL  
001129

AMEGHINO, FLORENTINO  
001130 001523 001522 001386 001451 001800

ANDRADA, MARTIM FRANCISCO RIBEIRO DE  
001521

ANDRADE JUNIOR, JOSE FERREIRA DE  
000392 000422 000508 000509 000517 000516 000510 000511  
000518 000694 000693 001017

ARARIPE, TRISTAO DE ALENCAR  
001132

## Índice de descritor (KWOC)

O KWOC ("Key Words Out of Context") é um índice que permite a recuperação da obra e seu respectivo resumo por meio de palavras-chave (descritores), constantes ou não do título ou do resumo do trabalho.

O critério usado para a escolha dos descritores foi estabelecido após um exame do índice da Geological Society of America (G.S.A.), do Bulletin Signalétique do Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) e dos trabalhos referentes ao processamento de informação geológica, do 24º CONGRESSO GEOLÓGICO INTERNACIONAL (Canadá). Após esta consulta, verificou-se que os índices são organizados em seções, encabeçadas por temas geológicos principais (ex.: Geoquímica, Geofísica, etc.). Dentro destas seções, os trabalhos são indexados segundo descritores constituídos por temas geológicos secundários subordinados àqueles temas principais. A estes, seguem-se os descritores de localização (Continente ou País, Estado, Cidade, Acidente Geográfico).

Ex.: Geologia Estrutural

Falha

Bahia

Salvador

Salienta-se que a organização destes descritores é extremamente flexível, levando-se em conta porém, que os mesmos estão sempre inseridos dentro dos campos de interesses principais (Geofísica, etc.). No entanto a maleabilidade de um sistema de indexação em computador é função direta do programa que o atende. Partindo deste princípio, não sendo possível ainda a divisão por seções nos programas disponíveis no Brasil, optou-se pelo uso de

descritores compostos, subordinados aos seguintes campos de in  
teresse:

- 1 - Mineralogia e Cristalografia
- 2 - Geoquímica
- 3 - Geocronologia
- 4 - Petrologia (Ígnea, Metamórfica e Sedimentar)
- 5 - Geologia Marinha e Oceanografia
- 6 - Paleontologia (Paleozoologia e Paleobotânica)
- 7 - Estratigrafia
- 8 - Geologia Histórica
- 9 - Geologia Regional (Mapeamento geológico, Reconhecimento geológico, Levantamento geológico)
- 10 - Geomatemática
- 11 - Geofísica
- 12 - Hidrogeologia e Hidrologia
- 13 - Geologia de Engenharia e Ambiental
- 14 - Geomorfologia
- 15 - Pedologia
- 16 - Geologia Econômica
- 17 - Engenharia de Minas
- 18 - Geografia
- 19 - Ciências Sociais (História)
- 20 - Arqueologia
- 21 - Antropologia
- 22 - Etnologia (Etnografia)
- 23 - Economia Mineral
- 24 - Legislação Mineira
- 25 - Metalurgia
- 26 - Fotogrametria e Sensoriamento Remoto
- 27 - Beneficiamento de Minérios
- 28 - Bibliografia, Biografia, Educação, etc.

- 29 - Política Mineral
- 30 - Higiene de Minas
- 31 - Agronomia (Agricultura)
- 32 - Geodésia
- 33 - Geologia Extraterrestre
- 34 - Tecnologia

Alguns desses assuntos são correlatos à geologia, outros possuem apenas uma ligação remota, tratando-se de ciência à parte. Estes últimos são incluídos no índice por fazerem parte do Boletim nº 204 da DGM, que arrola trabalhos muito antigos, dos primórdios da geologia, em tempo nos quais esta ciência era estudada por naturalistas e até mesmo leigos. Por outro lado, alguns temas geológicos, por se tratarem de ramos novos da geologia, não aparecem na bibliografia até 1940, constando apenas dos trabalhos de 1976, ex.: Geocronologia, Geomatemática.

Quanto aos critérios para a escolha dos descritores, procurou-se selecionar palavras de relevância nos trabalhos e que possibilitassem a recuperação dos mesmos por diferentes caminhos, isto é, por pesquisadores cujo enfoque fosse diferente.

Ex.: "Wolframita no Rio Grande do Sul"

Descritores: Wolframita-Camaquã (RS); 1920;

Rio Grande do Sul-Wolframita;

Wolframita-Economia Mineral;

Economia Mineral-Wolframita.

Neste exemplo verifica-se que a obra poderá ser recuperada por: um pesquisador de wolframita, de uma maneira geral; aquele que estiver interessado apenas em recursos minerais do Rio Grande do Sul; um mineralogista; um pesquisador de Economia Mineral; alguém interessado em pesquisar os trabalhos publicados em 1920.

Enumera-se a seguir, as possíveis entradas no Índice Alfabético de Descritor - KWOC:

a) ESTADO - sempre ligado ao assunto (tema de que trata o trabalho).

Ex.: Pará-Devoniano; Minas Gerais-Zinco

b) ACIDENTE GEOGRÁFICO - sempre ligado ao assunto de que trata o trabalho.

Ex.: Rio Jequitinhonha-Ouro

Serra do Espinhaço-Geologia Regional

c) ELEMENTO QUÍMICO, MINERAL E MINÉRIO (ou tipos de) - sempre ligados ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, Assunto ou Rocha.

Ex.: Wolfrâmio-Encruzilhada (RS)

Mica-Minas Gerais

Cromita-Gênese

Metais-Análise

Sulfetos-Ouro Preto

d) TEMA GEOLÓGICO - ligado ou não ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, Elemento, Rocha, Mineral, etc.

Ex.: Geologia Regional-São Paulo

Geologia Regional-Bacia Amazônica

Prospecção Geofísica-Rio de Janeiro

Geologia Histórica

Magnetismo

Economia Mineral-Mica

Intemperismo-Granito

e) SUBSTÂNCIA MINERAL (ou tipos de) - sempre ligada ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, Assunto, etc.

Ex.: Petróleo-Prospecção  
Carvão-Santa Catarina  
Turfa-Marau (BA)  
Carvão-Permiano  
Petróleo-Bacia de Campos  
Combustíveis-Gênese

f) TEMA CORRELATO À GEOLOGIA - ligado ou não ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, etc.

Ex.: Siderurgia  
Siderurgia-Minas Gerais  
Sambaqui-Gênese  
Arqueologia  
Geografia-Bahia  
Geografia-Costa  
Biografia  
Bibliografia

g) UNIDADE ESTRATIGRÁFICA - ligada ou não ao Assunto, Mineral, Fóssil, etc.

Ex.: Série Ceará  
Série Itacolomi-Diamante  
Formação Irati-Paleozoologia

h) GRUPO DE FÓSSEIS - procurando reunir os indivíduos segundo a categoria taxionômica maior, nunca entrando pela espécie; apresenta-se ligado ou não ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, Período, Unidade Estratigráfica.

Ex.: Crocodilianos-Pernambucano  
Crocodilianos-Cretáceo  
Braquiópodes-Formação Lastro  
Répteis

i) PERÍODO GEOLÓGICO - sempre ligado ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, Grupo Fóssil ou Assunto.

Ex.: Carbonífero-Paleobotânica  
Carbonífero-Piauí  
Devoniano-Esporos

j) ROCHA (ou tipos de) - ligada ao Estado, Acidente Geográfico, Cidade, Período, Unidade Estratigráfica, Assunto, etc.

Ex.: Diabásio-Petrografia  
Metamórficas-Rio de Janeiro  
Alcalinas-Poços de Caldas  
Meteorito-Bahia

Observe-se que as palavras de conotação mais ampla, tais como, Recursos Minerais, Metais, Não-Metais, Combustíveis, Vertebrados, Invertebrados, Intrusivas, Efusivas, Metamórficas, Sedimentares, Ocorrências, etc. são usadas para indexar aqueles trabalhos de caráter mais geral, ex.: "Geologia Econômica", etc. No mesmo caso incluem-se os "Campos de Interesse" citados anteriormente, que só aparecem como descritores daquelas obras nas quais não foi possível encaixar um descritor mais específico.

Ex.: "Ore Deposits of the Principal Mining Regions"  
"Geologia Histórica"  
"La Face de la Terre"



## Índice de descritor rotado (Terminologia)

Este índice, retirado a partir do KWOC, apresenta as palavras que compõem os descritores compostos como indivíduos separados, desaparecendo a ligação entre as mesmas, mantendo-se entretanto, ao lado do seu par, na ordem que se encontra o descritor composto. Segue-se a ordem alfabética na coluna central.

Ex.: A palavra Acre, no KWOC, liga-se a Geologia Regional de duas maneiras, ou sejam, Geologia Regional-Acre e Acre-Geologia Regional. No Índice de Descritor Rotado, as duas aparecem respectivamente, do seguinte modo:

Geologia Regional Acre

Acre Geologia Regional

A maior vantagem deste índice é a de facilitar a pesquisa visando a organização do Léxico Estratigráfico Brasileiro, possibilitando a recuperação do documento pela denominação da Unidade Estratigráfica. Em outras palavras, se no Índice KWOC só se encontram descritores do tipo "Formação Lastro", "Série Minas", "Série Bambuí", neste vamos encontrar:

Grupo	Bambuí
Série	Bambuí
Calcário	Irati
Folhelho	Irati
Formação	Irati
Grupo	Minas
Série	Minas

Outra utilidade prática deste índice é a de possibilitar, no futuro, a organização de um Thesaurus de Geologia.

## Índice de título rotado (KWIC)

O índice KWIC ("Key Words In Context"), basicamente, in dexa as palavras do título do trabalho, uma a uma, alfabetadas na coluna mais central da folha. O KWIC aqui utilizado é aperfeiçoa do de modo a permitir, além das palavras do título, o enriqueci mento com os descritores do KWOC, separados por barra (/) após o título.

Observe-se que só as palavras significativas do título são utilizadas.

Ex.: Título - "The Abaeté River, Minas"

Descritores (KWOC) - Diamante-Rio Abaeté (MG)

Minas Gerais-Diamante

Diamante-Modo de Ocorrência

### Coluna Central

Gerais-Diamante/Diamante-Modo de Ocorrência  
Gerais-Diamante/  
The Abaeté River, Minas/  
Modo de Ocorrência/The Abaeté, River/  
Diamante-Rio Abaeté (MG)

Abaeté River, Minas/Diamante-Rio Abaeté(MG)/Minas  
Diamante-Modo de Ocorrência/The Abaeté River, Minas/Diamante-Rio Abaeté(MG)/Minas  
Diamante-Rio Abaeté (MG)/Minas Gerais-Diamante/Diamante-Modo de Ocorrência/  
Minas/Diamante-Rio Abaeté (MG)/Minas Gerais-Diamante/Diamante-  
Minas Gerais-Diamante/Diamante-Modo de Ocorrência/The Abaeté River, Minas Gerais/

## Índice cronológico

Dispõe, por ordem crescente de data de edição, os títu los dos documentos e seus respectivos números referenciais.

1887

PRESENCE DE LA ALBITE EN CRISTAUX AINSI QUI DE LA APATITE ET DE LA SHEELITE DANS LES FILONS AURIFERES  
DE MORRO VELHO, PROVINCE DE MINAS GERAIS ( BRÉSIL ) 002321

ON THE FOSSIL TELEOSTEAN GENUS RHACOLEPIS, AGASSIZ 002641

ESECCO GEOLOGICO DA REGIAO COMPREHENDIDA ENTRE OS RIOS SOROCABA E TIETE 002415

1888

FERNANDO DE NORONHA 002615

PRESENTÉ A L'ACADEMIE DE LA PART DE S. M. DOM PEDRO, LA PHOTOGRAPHIE D'UN FRAGMENT POLI DU FER  
METEORIQUE DU MOLDOSIDERE DE BENDEGO, BRÉSIL 002217

RELATORIO SOBRE A REMOÇÃO DO METEORITO DE BENDEGO DO SERTÃO DA PROVINCIA DA BAHIA PARA O MUSEU  
NACIONAL 002286

MINAS DE PRATA DE SOROCABA 001875

REFRINGENCE ET BIREFRINGENCE DE QUELQUES MINERAUX DES ROCHES 001788

NOTA SOBRE METEORITOS BRASILEIROS 002653

THE BENDEGO METEORITE 001561

LA FACE DE LA TERRE 002983

SOBRE AS ROCHAS NEPHELINAS DO BRASIL 001639

1889

LE MUSEUM NATIONAL DO RIO DE JANEIRO ET SON INFLUENCE SUR LES SCIENCES NATURELLES AU BRÉSIL 001658

SIX SEMAINES AUX MINES DE OR DU BRÉSIL, RIO DE JANEIRO, OURD PRETO, SAINT JEAN DEL RE, PETROPOLIS 001710

GEOLOGIA DE FERNANDO DE NORONHA 001469

LE DARWINISME EXPOSE DE LA THEORIE DE LA SELECTION NATURELLE AVEC QUELQUES UNES DE SES APPLICATIONS 001526

A GEOLOGIA CRETACEA E TERCIAARIA DA BACIA DO BRAZIL, SERGIPE, ALAGOAS 001518

LA PALEONTOLOGIE 002651

THE ANALYSIS AND COMPOSITION OF TOURMALINE 002864

QUATERNARY DEPOSITS AND QUATERNARY OR RECENT ELEVATION OF REGIONS AND MOUNTAINS IN BRAZIL WITH  
DEDUCTIONS AS TO THE ORIGIN OF LOESS FROM ITS OBSERVED CONDITIONS THERE 001756

OS PICOS ALTOS DO BRAZIL 001743

NOTES ON THE CHLORINATION VAT PROCESS AS APPLICABLE TO THE AURIFEROUS CONCENTRATES OF THE SANTA ANNA  
MAIN LOSE, BRAZIL 001872

NOTA SOBRE A LOCALIDADE DO FERRO NATIVO DE SANTA CATARINA 001994

8 ABREVIATURAS CITADAS

agríc.	agrícola, agricultura
alem.	alemão
An.	anais, anales
Ann.	annaès, annalen, annaler, annales, annals
Annu.	annuaire, annual, anuário
anot.	anotada
Amu.	anuário
Arch.	archive, archives, arquivo, arquivos
Arq.	arquivo, arquivos
augm.	augmenté
aum.	aumentada
B.	boletim, boletin, bulletin
c.	coluna
cap.	capítulo
Cia.	companhia
cor.	correta, corrigida
Dir.	Diretoria
ed.	edição
Edit.	Editado
Empr.	Empresa
enc.	encadernadora
enl.	enlarged
esp.	espanhol
Estat.	Estatística
franc.	francês
geof.	geofísico
geol.	geológico
graf.	gráfica
graph.	graphica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	Instituto de Geociências

IGG.	Instituto Geográfico e Geológico
il.	ilustração
Ill.	Illinois (estado)
Impr.	imprensa, imprimiére
inf.	informação
ingl.	inglês
Ingl.	Inglaterra
J.	journal
Lab.	Laboratorio
Libr.	Librarie
litogr.	litografia, litográfica, litographia, litographica
Livr.	livraria
Mass.	Massachussets
Minist.	Ministério
Monogr.	Monografia, monografias, monograph, monographia, monographias, monographie, monographies
n.	número
N.Y.	New York (estado)
Okla.	Oklahoma (estado)
p.	página
Pa.	Philadelphia (estado)
port.	português
publ.	publicação, publication, publications
pt.	part, parte
publ.	publicação, publication, publications
R.	review, revista, revue, rivista
refund.	refundida
rev.	revisada, revised
rom.	romeno
Serv.	Serviço
tab.	tabela, tabelas

Tex.	Texas (estado)
Tip.	tipografia, tipograph, tipographia, tipographica, tipographie, tipographies
trad.	tradução, traduzido
transl.	translated
trimens.	trimensal
trimestr.	trimestral
v.	volume

9 TÍTULOS DE CONGRESSOS CITADOS

CONGRESSO BRASILEIRO DE CARVÃO E OUTROS COMBUSTÍVEIS NACIONAES, 1, Rio de Janeiro, 22 out./8 nov. 1922.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CHIMICA, 1, Ouro Preto, 1922.

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA, 5, Salvador, 7/16 set. 1916.

CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 29, Ouro Preto, 1976.

CONGRESSO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA SUL-RIOGRANDENSE, 2, Porto Alegre, 1937.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE GEOLOGIA, 14, Madrid, 1926.

CONGRESSO SULAMERICANO DE CHIMICA, 3, Rio de Janeiro, São Paulo, 8/15 jul. 1937.

ENCONTRO NACIONAL DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS, 4, São José dos Campos, 1976.

SEMANAS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, 1, Itaguaí, 1973.

SEMANAS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, 2, Itaguaí, 1974.

SEMANAS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, 3, Itaguaí, 1975

SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE TÉCNICAS EXPLORATÓRIAS EM GEOLOGIA, 1, Poços de Caldas, 1976.

10 TÍTULOS DOS PERIÓDICOS CITADOS

Abhandlungen der Koniglichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Almanaque brasileiro Garnier, Rio de Janeiro.

American geologist, Minneapolis.

American journal of conchology, Philadelphia, Pa.

American journal of science, New Haven.

American journal of science and arts, New Haven.

American mineralogist, Lancaster, Pa.

American Museum Novitates, New York.

American naturalist, Lancaster, Pa.

An. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro.

Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro.

An. Museo de La Plata.

Anales del Museo de La Plata.

An. Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.

Anales de la Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.



The Anglo American Times, Rio de Janeiro.

Ann. Academia Brasileira de Sciencias, Rio de Janeiro.

Annaes da Academia Brasileira de Sciencias, Rio de Janeiro.

Ann. Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro.

Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro.

Ann. Carnegie Museum, Pittsburgh.

Annals of the Carnegie Museum, Pittsburgh.

Ann. de chimie, Paris.

Annales de chimie, Paris.

Ann. de chimie et de physique, Paris.

Annales de chimie et de physique, Paris.

Ann. Escola de Minas de Ouro Preto.

Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto.

Ann. du génie civil, revue miniere et metallurgique, Paris.

Annales du génie civil, revue miniere et metallurgique, Paris.

Ann. de geographie, Paris,

Annales de geographie, Paris.

Ann. Lyceum of Natural History of New York.

Annals. Lyceum of Natural History of New York.

Ann. and magazine of natural history, London.

Annals and magazine of natural history, London.

Ann. des mines, Paris.

Annales de mines, Paris.

Ann. des mines. Memoires, Paris.

Annales des mines. Memoires, Paris.

Ann. Museum d'Histoire Naturelle, Paris.

Annales du Museum d'Histoire Naturelle, Paris.

Ann. natural history, London.

Annals of the natural history, London.

Ann. New York Academy of Sciences.

Annals of the New York Academy of Sciences.

Ann. de paleontologie, Paris.

Annales de paleontologie, Paris.

Ann. der physik, Leipzig.

Annalen der physik, Leipzig.

Ann. des sciences naturelles, Paris.

Annales des sciences naturelles, Paris.

Ann. des sciences naturelles, zoologie et biologie animale, Paris.

Annales des sciences naturelles, zoologie et biologie animale, Paris.

Ann. Société Géologique de Belgique, Liège.

Annales de la Société Géologique de Belgique, Liège.

Annu. brasileiro de literatura, Rio de Janeiro.

Anuario brasileiro de literatura, Rio de Janeiro.

Annu. Escola Polytechnica de São Paulo para o ano ...

Anuario da Escola Polytechnica de São Paulo para o ano ...

Annu. Escola Polytechnica da Universidade de São Paulo para o ano ...

Anuario da Escola Polytechnica da Universidade de São Paulo para o ano ...

Annu. Estado do Rio Grande do Sul, para o ano ..., Porto Alegre.

Anuario do Estado do Rio Grande do Sul, para o ano ..., Porto Alegre.

Annu. estatística da cidade do Rio de Janeiro.

Anuario de estatística da cidade do Rio de Janeiro.

Annu. estatístico da Secretaria de Agricultura. Serviço de Estatística Geral de Minas, Belo Horizonte.

Anuario estatístico da Secretaria da Agricultura. Serviço de Estatística Geral de Minas, Belo Horizonte.

Annual report United States geological survey. Secretary of the Interior, Washington.

Anu. Diários Associados.

Anuario dos Diários Associados.

Anu. Escola Politecnica da Universidade de São Paulo.

Anuario da Escola Politecnica da Universidade de São Paulo.

Anu. Fábrica de Piquete, Rio de Janeiro.

Anuario da Fábrica de Piquete, Rio de Janeiro.

Arch. Instituto de Pesquisas Agronomicas, Recife.  
Archivos do Instituto de Pesquisas Agronomicas, Recife.

Arch. Museu Nacional, Rio de Janeiro.  
Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro.

Arch. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.  
Archives du Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Arch. des sciences, G n ve.  
Archives des sciences, G n ve.

Arch. des sciences physiques et naturelles, G n ve.  
Archives des sciences physiques et naturelles, G n ve.

Arq. ci ncias do mar, Fortaleza.  
Arquivos de ci ncias do mar, Fortaleza.

Atti Reale Accademia Nazionale dei Lincei. Memorie della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, Roma.  
Atti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei. Memorie della classe di scienze fisiche, ma thematiche e naturali, Roma.

Atti Reale Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, Roma.  
Atti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della classe di scienze fisiche, ma thematiche e naturali, Roma.

Atti Reale Accademia delle Scienze di Torino. 1. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, Torino.  
Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino. 1. Classe di scienze fisiche, mathe matiche e naturali, Torino.

Atti Società Italiana di Scienze Naturali, Milano.

Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, Milano.

Atualidades. Conselho Nacional do Petróleo, Brasília

Atualidades do Conselho Nacional do Petróleo, Brasília.

Auk. Quarterly journal of ornithology, Boston.

Auk. A Quarterly journal of ornithology, Boston.

Auri-verde, Ouro Preto.

Ausland München.

Auxiliador da indústria nacional do Rio de Janeiro.

Avulso. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro.

Avulso. Laboratorio Central da Produção Mineral, Rio de Janeiro.

Avulso. Laboratorio da Produção Mineral, Rio de Janeiro.

Avulso. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro.

A Bandeira, Rio de Janeiro.

Bericht über die Mitteilung von Freuden der Naturwissenschaften in Wien.

B. Academia Nacional de Ciências en Córdoba, Buenos Aires.

Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, Buenos Aires.

B. Academia Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Bruxelles.

Bulletin de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Bruxelles.

B. agricultura, São Paulo.

Boletim de agricultura, São Paulo.

- B. agricultura, zootecnia e veterinaria, Belo Horizonte.  
Boletim de agricultura zootecnia e veterinaria, Belo Horizonte.
- B. Agricultura Comercio e Industria, Salvador.  
Boletim da Agricultura Comercio e Industria Salvador.
- B. American Association of Petroleum Geologists, Chicago.  
Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists, Chicago.
- B. American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, New York.  
Bulletin of the American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, New York.
- B. American Museum of Natural History, New York.  
Bulletin of the American Museum of Natural History, New York.
- B. American paleontology, Ithaca, N.Y.  
Bulletin of American paleontology , Ithaca, N.Y.
- B. Association des Geographes Francaises, Paris.  
Bulletin de la Association des Geographes Francaises, Paris.
- B. Buffalo Society of Natural Sciences.  
Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences.
- B. Bureau of American Ethnology. Smithsonian Institution, Washington.  
Bulletin of the Bureau of American Ethnology. Smithsonian Institution, Washington.
- B. Centro Rio-Grandense de Estudos Históricos, Rio Grande.
- B. Círculo de Técnicos Militares, Rio de Janeiro.  
Boletim do Círculo de Técnicos Militares, Rio de Janeiro.

- B. de la classe des sciences. Academie Royale de Belgique, Bruxelles.  
Bulletin de la classe des sciences de l'Academie Royale de Belgique, Bruxelles.
- B. Comissão Geographica e Geologica do Estado de São Paulo.  
Boletim da Comissão Geographica e Geologica do Estado de São Paulo.
- B. Comissão Geographica e Geologica de Minas Geraes, Belo Horizonte.  
Boletim da Comissão Geographica e Geologica de Minas Geraes, Belo Horizonte.
- B. Comissão Geographica e Geologica de São Paulo.  
Boletim da Comissão Geographica e Geologica de São Paulo.
- B. Cornell University (Science), Ithaca, N.Y.  
Bulletin of the Cornell University (Science), Ithaca, N.Y.
- B. Departamento de Estradas de Rodagem, São Paulo.  
Boletim do Departamento de Estradas de Rodagem, São Paulo.
- B. Departamento Nacional da Industria e Comercio, Rio de Janeiro.  
Boletim do Departamento Nacional da Industria e Comercio, Rio de Janeiro.
- B. Directoria de Agricultura, Viação, Indústria e Obras Publicas, Salvador.  
Boletim da Directoria de Agricultura, Viação, Indústria e Obras Publicas, Salvador.
- B. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro.  
Boletim. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro.
- B. Divisão de Geologia Mineralogia, Rio de Janeiro.  
Boletim. Divisão de Geologia e Mineralogia, Rio de Janeiro.
- B. Escola Politéchnica de São Paulo.  
Boletim da Escola Politéchnica de São Paulo.

- B. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.  
Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.
- B. geográfico. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro.  
Boletim geográfico. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro.
- B. Geological Society of America, Washington.  
Bulletin of the Geological Society of America, Washington.
- B. IG. Instituto de Geociências, São Paulo.  
Boletim IG. Instituto de Geociências, São Paulo.
- B. informaciones petroleras, Buenos Aires.  
Boletim de informaciones petroleras, Buenos Aires.
- B. informações. Instituto Nacional de Tecnologia, Rio de Janeiro.  
Boletim de informações. Instituto Nacional de Tecnologia, Rio de Janeiro.
- B. informações. Ministério das Relações Exteriores, Rio de Janeiro.  
Boletim de informações. Ministério das Relações Exteriores, Rio de Janeiro.
- B. Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas, Rio de Janeiro.  
Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas, Rio de Janeiro.
- B. Institut Oceanographique, Monaco.  
Bulletin de l'Institut Oceanographique, Monaco.
- B. Institution of Mining and Metallurgy, London.  
Bulletin. Institution of Mining and Metallurgy, London.
- B. Instituto Brasileiro de Ciências, Rio de Janeiro.  
Boletim do Instituto Brasileiro de Ciências, Rio de Janeiro.



- B. Instituto de Engenharia, São Paulo.  
Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo.
- B. Instituto de Engenharia do Paraná, Curitiba.  
Boletim do Instituto de Engenharia do Paraná, Curitiba.
- B. Instituto Geografico Geologico, São Paulo.  
Boletim do Instituto Geografico e Geologico, São Paulo.
- B. Instituto de Geologia y Perforaciones, Montevideo.  
Boletin del Instituto de Geologia y Perforaciones, Montevideo.
- B. Instituto Geológico, São Paulo.  
Boletim do Instituto Geológico, São Paulo.
- B. Instituto Geologico del Uruguay, Montevideo.  
Boletin del Instituto Geologico del Uruguay, Montevideo.
- B. Instituto Historico Geografico Paranaense, Curitiba  
Boletim do Instituto Historico e Geografico Paranaense, Curitiba.
- B. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo.  
Boletim do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo.
- B. Instituto de Química Agrícola, Rio de Janeiro.  
Boletim do Instituto de Química Agrícola, Rio de Janeiro.
- B. Laboratorio da Produção Mineral, Rio de Janeiro.  
Boletim do Laboratorio da Produção Mineral, Rio de Janeiro.
- B. Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro.  
Boletim do Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro.

- B. Ministério da Agricultura Industria e Commercio, Rio de Janeiro.  
Boletim do Ministério da Agricultura Industria e Commercio, Rio de Janeiro.
- B. Ministério de Industria, Viação e Obras Publicas, Rio de Janeiro.  
Boletim do Ministério de Industria, Viação e Obras Publicas, Rio de Janeiro.
- B. Ministério do Trabalho, Industria e Commercio, Rio de Janeiro.  
Boletim do Ministério do Trabalho, Industria e Commercio, Rio de Janeiro.
- B. Museu Goeldi de Historia Natural e Ethnographia, Belém.  
Boletim do Museu Goeldi de Historia Natural e Ethnographia, Belém.
- B. Museu Nacional, Rio de Janeiro.  
Boletim do Museu Nacional do Rio de Janeiro.
- B. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém.  
Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém.
- B. Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia, Belém.  
Boletim do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia, Belém.
- B. Museum of Comparative Zoology. Harvard College, Cambridge, Mass.  
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Harvard College, Cambridge, Mass.
- B. Museum d' Histoire Naturelle de Paris.  
Bulletin du Museum d' Histoire Naturelle de Paris.
- B. Natural History Society of New Brunswick, Saint John, N.B.  
Bulletin of the Natural History Society of New Brunswick, Saint John, N.B.

- B. New York State Museum, Albany, N.Y.  
Bulletin of the New York State Museum, Albany, N.Y.
- B. paulista de geografia, São Paulo.  
Boletim paulista de geografia, São Paulo.
- B. policial, Rio de Janeiro.  
Boletim policial, Rio de Janeiro.
- B. sciences naturelles et de géologie, Paris.  
Bulletin des sciences naturelles et de géologie, Paris.
- B. Secretaria de Agricultura, Industria e Comercio do Estado da Bahia, Salvador.  
Boletim da Secretaria de Agricultura, Industria e Comercio do Estado da Bahia, Salvador.
- B. Secretaria, Industria e Comercio do Estado de Pernambuco, Recife.  
Boletim da Secretaria, Industria e Comercio do Estado de Pernambuco, Recife.
- B. Secretaria de Agricultura, Industria, Comercio, Viação e Obras Publicas do Estado da Bahia, Salvador.  
Boletim da Secretaria de Agricultura, Industria, Comercio, Viação e Obras Publicas do Estado da Bahia, Salvador.
- B. Secretaria de Agricultura, Viação, Industria e Obras Publicas do Estado da Bahia, Salvador.  
Boletim da Secretaria de Agricultura, Viação, Industria e Obras Publicas do Estado da Bahia, Salvador.
- B. Seismological Society of America, Palo Alto.  
Bulletin. Seismological Society of America, Palo Alto.

- B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro.  
Boletim do Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro.
- B. Serviço Geologico. Departamento dos Serviços Geografico Geologico de Minas Geraes, Belo Horizonte.  
Boletim. Serviço Geologico. Departamento dos Serviços Geografico e Geologico de Minas Geraes, Belo Horizonte.
- B. Serviço Geologico Mineralogico, Rio de Janeiro.  
Boletim do Serviço Geologico e Mineralogico, Rio de Janeiro.
- B. Serviço Geologico Mineralogico do Brasil, Rio de Janeiro.  
Boletim do Serviço Geologico Mineralogico do Brasil, Rio de Janeiro.
- B. Sociedad Geologica del Peru, Lima  
Boletim de la Sociedad Geologica del Peru, Lima.
- B. Sociedade Brasileira de Agronomia, Rio de Janeiro.  
Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia, Rio de Janeiro.
- B. Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.  
Boletim da Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre
- B. Sociedade de Geografia de Lisboa.  
Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa.
- B. Société Française de Mineralogie, Paris.  
Bulletin de la Société Française de Mineralogie, Paris.
- B. Société de Géographie de Paris.  
Bulletin de la Société de Géographie de Paris.

- B. Société Géologique de France, Paris.  
Bulletin. Société Géologique de France, Paris.
- B. Société d'Histoire Naturelle d'Autun.  
Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun.
- B. Société Mineralogique de France.  
Bulletin de la Société Mineralogique de France.
- B. tecnico. Instituto de Cacau da Bahia, Salvador.  
Boletim tecnico. Instituto de Cacau da Bahia, Salvador.
- B. técnico. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna.  
Boletim técnico. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna.
- B. técnico. Instituto Agrônômico de Campinas.  
Boletim técnico. Instituto Agrônômico de Campinas.
- B. técnico Petrobrás, Rio de Janeiro.  
Boletim técnico Petrobrás, Rio de Janeiro.
- B. União Pan-americana, Washington.  
Boletim da União Pan-americana, Washington.
- B. United States geological survey, Washington.  
Bulletin of the United States geological survey, Washington.
- B. volcanologique, Bruxelles.  
Bulletin volcanologique, Bruxelles.

Brasil ferro-carril, Rio de Janeiro.

Brasil industrial, São Paulo.

Brasil mineral, Rio de Janeiro.

Brasilianische Rundschau, Rio de Janeiro.

Brazil, New York.

Brazilian American, Rio de Janeiro.

Brazilian business, Rio de Janeiro.

Brazilian engineering and mining review, Rio de Janeiro.

Brazilian mining review, Rio de Janeiro.

Breviora, Cambridge, Mass.

O Campo, Rio de Janeiro.

Canadian record of science, Montreal.

Carvão de pedra, Rio de Janeiro.

Ciência e cultura, São Paulo.

Ciência e educação, Rio de Janeiro.

Ciência politica, Rio de Janeiro.

O Commercio de São Paulo.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, Paris.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie de Paris.

Contributions from the Cushman Laboratory for Foraminiferal Research, Sharon, Mass.

Cruz de Malta, Rio de Janeiro.

Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, København.

O Diamantário, Rio de Janeiro.

Diário Oficial dos Estados Unidos do Brasil.

Diário Oficial do Império do Brasil, Rio de Janeiro.

Economic geology, Lancaster, Pa.

Edinburgh and Dublin philosophical magazine and journal science, London.

Edinburgh new philosophical journal.

Edinburgh philosophical journal.

Egatéa, Porto Alegre.

Engineering and mining journal, New York.

Engineering and mining journal press, New York.

A Era ferragista, Rio de Janeiro.

O Estado de São Paulo.

Folha médica, Rio de Janeiro.

Gazeta da Tarde, Rio de Janeiro.

Geografia, São Paulo.

Geographical journal, London.

Geographical review, New York.

Geologia e metalurgia, São Paulo.

Geological magazine, London.

Geological survey professional paper, Washington.

Geologische Rundschau, Berlin.

Geotectonics, Washington.

Globe, Paris.

Globus, Braunschweig.

Herpetologica, Chicago, Ill.

IGG. R. Instituto Geografico Geologico de São Paulo.

IGG. Revista Instituto Geografico e Geologico de São Paulo.



Ilustração brasileira, Rio de Janeiro.

A Indústria, Rio de Janeiro.

Industrial minerals, London.

A informação goyana, Rio de Janeiro.

Ingenieria internacional, New York.

Investigación y progreso, Madrid.

Jahrbuch der hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten, Hamburg.

Jahreshefte der Vereins für Vaterlaendische Naturkunde in Wurttemberg, Stuttgart.

J. Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

J. Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.

Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.

J. Chemical Society, London.

Journal of the Chemical Society, London.

J. des debates, Paris.

Journal des debates, Paris

J. Franklin Institute, Philadelphia.

Journal of the Franklin Institute, Philadelphia.

J. of geology, Chicago.

Journal of geology, Chicago.

J. Horticultural Society of London.

Journal of Horticultural Society of London.

J. Iron and Steel Institute, London.

Journal. Iron and Steel Institute, London.

J. natural philosophy, chemistry and arts, London.

Journal of natural philosophy, chemistry and arts, London.

J. Royal Geographical Society, London.

Journal of the Royal Geographical Society, London.

J. Washington Academy of Science.

Journal of the Washington Academy of Science.

J. zoologie, Paris.

Journal de zoologie, Paris.

Jornal do Commercio, Rio de Janeiro.

Journal and proceedings. Royal Society of New South Wales, Sidney.

Journal and proceedings of the Royal Society of New South Wales, Sidney.

A Lavoura, Rio de Janeiro.

Lloydia, Cincinnati, Ohio.

Memoires Academie des Sciences, Paris.

Memoires et compte-rendu des travaux Societé des Ingenieurs Civils, Paris.

Memoires Societé d'Antropologie de Paris.

Memoires de la Societé d'Antropologie de Paris.

Memoires Societé Géologique de France , Paris.

Memoires de la Societé Géologique de France, Paris.

Memoires Societé Royale des Antiquaires du Nord, Copenhague.

Memoirs American Museum of Natural History, New York.

Memoirs of the American Museum of Natural History, New York.

Memoirs Museum of Comparative Zoology. Harvard College, Cambridge, Mass.

Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Mass.

Memorias Museu Goeldi de Historia Natural e Ethnographia, Belém.

Memorias do Museu Goeldi de Historia Natural e Ethnographia, Belém.

Memorias Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia, Belém.

Memorias do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia, Belém.

Metal bulletin, London.

Minas Geraes, Bello Horizonte.

Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro.

Mineral industry, New York.

Mineralogical magazine and journal Mineralogical Society of London.

Mineralogical magazine and journal of the Mineralogical Society of London.

Minério, combustível e transporte, Rio de Janeiro.

Mines and minerals, Scranton, Pa.

Mining journal, London.

Mining journal, railway and commercial gazette, London.

Mining magazine, London.

Mining and metallurgy, New York.

Mining and scientific press, San Francisco.

Mining smelting magazine, London.

Minutes and proceedings Institution of Civil Engineers, London.

Monogr. Divisão de Geologia Mineralogia, Rio de Janeiro.

Monografias da Divisão de Geologia e Mineralogia, Rio de Janeiro.

Monogr. Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil, Rio de Janeiro.

Monografias do Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil, Rio de Janeiro.

Monogr. Serviços Geografico e Geologico de Minas Geraes, Bello Horizonte.

Monografias dos Serviços Geografico e Geologico de Minas Geraes, Bello Horizonte.

Monogr. United States geological survey, Washington.

Monographs of the United States geological survey, Washington.

Monthly bulletin Bureau American Republics, Washington.

Monthly magazine of British review, London.

Nacional, Rio de Janeiro.

National geographic magazine, Washington.

National petroleum news, Cleveland, Ohio.

Le Naturaliste, Paris.

Nature, London.

Nature..., Paris.

Naturwissenschaften, Berlin.

Naturwissenschaftliche Rudschau, Braunscheig.

Negócios em exame, São Paulo.

Neues Jahrbuch fur Mineralogie, Geologie und Palaontologie, Stuttgart.

Neues Jahrbuch fur Mineralogie, Geologie und Palaontologie. Beilage Bande, Stuttgart.

New Edinburg philosophical journal.

Nossa revista, Ouro Preto.

Nossa terra, Rio de Janeiro.

Notas del Museo. Palaontologia, La Plata.

Notas preliminares e estudos. Serviço Geologico Mineralogico, Rio de Janeiro.

Notas prévias. Departamento Geografico e Geologico, São Paulo.

Notícia geomorfológica, Campinas.

Nouvelles annales Museum d'Histoire Naturelle, Paris.

Nouvelles annales de Museum d'Histoire Naturelle, Paris.

Nouvelles annales des voyages, Paris.

O Novo Mundo, New York.

Observador econômico e financeiro, Rio de Janeiro.

Offshore, Tulsa, Okla.

Oil and gas journal, Tulsa, Okla .

Oil weekly, Houston, Tex.

O Paiz, Rio de Janeiro.

Paleontological bulletin, Philadelphia, Pa.

Paleontologische Zeitschrift, Berlin.

Petermann's Geographische Mitteilungen, Gotha.

Philosophical transactions. Royal Society of London.

Philosophical transactions of the Royal Society of London.

Photo-interprétation, Paris.

Physical review, New York.

Physis..., Buenos Aires.

Popular science monthly, New York.

Portos e navios, Rio de Janeiro.

Proceedings Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Proceedings American Association for the Advancement of Science, Philadelphia, Pa.

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, Philadelphia, Pa.

Proceedings American Philosophical Society, Philadelphia, Pa.

Proceedings of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa.

Proceedings Boston Society of Natural History.

Proceedings of the Boston Society of Natural History.

Proceedings Liverpool Geological Society, Birkenhead.

Proceedings National Academy of Sciences, Washington.

Proceedings Rochester Academy of Science, Rochester, N.Y.

Proceedings of the Rochester Academy of Science, Rochester, N.Y.

Proceedings Royal Geographical Society, London.

Proceedings of the Royal Geographical Society, London.

Proceedings Royal Philosophical Society of Glasgow.

Proceedings of the Royal Philosophical Society of Glasgow.

Proceedings United States National Museum, Washington.

Proceedings of the United States National Museum, Washington.

Proceedings Washington Academy of Sciences.

Proceedings of the Washington Academy of Sciences.

Proceedings Zoological Society of London.

Proceedings of the Zoological Society of London.

Procés verbaux. Societé Belge de Geologie, de Paleontologie et d'Hydrologie, Bruxelles.

Publ. Faculté des Sciences de l' Université Masaryk, Brno.

Publications de la Faculté des Sciences de l' Université Masaryk, Brno.

Publ. Field Museum of Natural History, Chicago, Geological Series.

Publications. Field Museum of Natural History, Chicago, Geological Series.



Quarterly journal Geological Society of London.

Química e indústria, São Paulo.

Renascença, Rio de Janeiro.

Report British Association for the Advancement of Science, London.

Report United States National Museum, Washington.

R. Academia Colombiana de Ciencias Exatas, Fisicas y Naturales, Bogotá.  
Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exatas, Fisicas y Naturales, Bogotá.

R. agricola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, Rio de Janeiro.  
Revista agricola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, Rio de Janeiro.

R. agricultura, Piracicaba.  
Revista de agricultura, Piracicaba.

R. Archivo Publico Mineiro, Ouro Preto, Belo Horizonte.  
Revista do Archivo Publico Mineiro, Ouro Preto, Belo Horizonte.

R. argentina de história natural, Buenos Aires.  
Revista argentina de história natural, Buenos Aires.

R. arte e sciencia, Rio de Janeiro.  
Revista de arte e sciencia, Rio de Janeiro.

R. do Brasil, São Paulo.  
Revista do Brasil, São Paulo.

- R. brasileira, Rio de Janeiro.  
Revista brasileira, Rio de Janeiro.
- R. brasileira de chimica, São Paulo.  
Revista brasileira de chimica, São Paulo.
- R. brasileira de engenharia, Rio de Janeiro.  
Revista brasileira de engenharia, Rio de Janeiro.
- R. brasileira de geociências, São Paulo.  
Revista brasileira de geociências, São Paulo.
- R. brasileira de geografia, Rio de Janeiro.  
Revista brasileira de geografia, Rio de Janeiro.
- R. brasileira de tecnologia, São Paulo.  
Revista brasileira de tecnologia, São Paulo.
- R. Centro de Cultura Científica, Pelotas.  
Revista do Centro de Cultura Científica, Pelotas.
- R. chimica e physica puras e applicadas, Rio de Janeiro.  
Revista de chimica e physica puras e applicadas, Rio de Janeiro.
- R. Clube de Engenharia, Rio de Janeiro.  
Revista do Clube de Engenharia, Rio de Janeiro.
- R. Clube Militar, Rio de Janeiro.  
Revista do Clube Militar, Rio de Janeiro.

- R. deux mondes, Paris.  
Revue des deux mondes, Paris.
- R. didática da Escola Politechnica, Rio de Janeiro.  
Revista didática da Escola Politechnica, Rio de Janeiro.
- R. Diretoria de Engenharia, Rio de Janeiro.  
Revista da Diretoria de Engenharia, Rio de Janeiro.
- R. engenharia, Rio de Janeiro.  
Revista de engenharia, Rio de Janeiro.
- R. Escola de Minas, Ouro Preto.  
Revista da Escola de Minas, Ouro Preto.
- R. ferroviaria, Rio de Janeiro.  
Revista ferroviaria, Rio de Janeiro.
- R. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.  
Revista da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.
- R. geral dos trabalhos da Comissão Construtora da Nova Capital do Estado de Minas Gerais, Rio de Janeiro.  
Revista geral dos trabalhos da Comissão Construtora da Nova Capital do Estado de Minas Gerais, Rio de Janeiro.
- R. industrial de Minas Geraes, Ouro Preto.  
Revista industrial de Minas Geraes, Ouro Preto.

- R. Instituto Archeologico Geografico Pernambucano, Recife.  
Revista do Instituto Archeologico Geografico Pernambucano, Recife.
- R. Instituto Archeologico Histórico Geographico Pernambucano, Recife.  
Revista do Instituto Archeologico Histórico e Geographico Pernambucano, Recife.
- R. Instituto de Engenharia de São Paulo.  
Revista do Instituto de Engenharia de São Paulo.
- R. Instituto Geographico Histórico da Bahia, Salvador.  
Revista do Instituto Geographico e Histórico da Bahia, Salvador.
- R. Instituto Historico e Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro.  
Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro.
- R. Instituto Historico e Geographico do Brazil, Rio de Janeiro.  
Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil, Rio de Janeiro.
- R. Instituto Historico Geografico do Pará, Belém.  
Revista do Instituto Historico Geografico do Pará, Belém.
- R. Instituto Historico e Geographico Parahybano, Parahyba.  
Revista do Instituto Historico e Geographico Parahybano, Parahyba.
- R. Instituto Histórico Geografico do Rio Grande do Norte, Natal.  
Revista do Instituto Histórico e Geografico do Rio Grande do Norte, Natal.
- R. Instituto Histórico Geografico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.  
Revista do Instituto Histórico e Geografico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- R. Instituto Historico e Geographico de São Paulo.  
Revista do Instituto Historico e Geographico de São Paulo.
- R. Instituto Historico de Mato Grosso, Cuiabá.  
Revista do Instituto Historico de Mato Grosso, Cuiabá.
- R. Instituto Politechnico Brasileiro, Rio de Janeiro.  
Revista do Instituto Politechnico Brasileiro, Rio de Janeiro.
- R. Italo - americana, Roma.  
Revista Italo - americana, Roma.
- R. maritima brasileira, Rio de Janeiro.  
Revista maritima brasileira, Rio de Janeiro.
- R. metallurgie, Paris.  
Revue de metallurgie, Paris.
- R. mineira de engenharia, Bello Horizonte.  
Revista mineira de engenharia, Bello Horizonte.
- R. Municipal de Engenharia, Rio de Janeiro.  
Revista Municipal de Engenharia, Rio de Janeiro.
- R. Museo de La Plata.  
Revista del Museo de La Plata.
- R. Museu e Arquivo Publico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.  
Revista do Museu e Arquivo Publico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- R. Museu Paulista, São Paulo.  
Revista do Museu Paulista, São Paulo.
- R. Observatorio Nacional, Rio de Janeiro.  
Revista do Observatorio Nacional, Rio de Janeiro.
- R. Paranaense, Curitiba.  
Revista Paranense, Curitiba.
- R. petrolifére, Paris.  
Revue petrolifére, Paris.
- R. polytechnica, São Paulo.  
Revista polytechnica, São Paulo.
- R. quimica industrial, Rio de Janeiro.  
Revista de quimica industrial, Rio de Janeiro.
- R. ciencias, Rio de Janeiro.  
Revista de ciencias, Rio de Janeiro.
- R. scientifique, Paris.  
Revue scientifique, Paris.
- R. Sociedade Brasileira de Ciencias, Rio de Janeiro.  
Revista da Sociedade Brasileira de Ciencias, Rio de Janeiro.
- R. Sociedade Cearense de Geografia e Historia, Fortaleza.  
Revista da Sociedade Cearense de Geografia e Historia, Fortaleza.

- R. Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro.  
Revista da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro.
- R. Societá Geografica Italiana, Roma.  
Rivista de la Societá Geografica Italiana, Roma.
- R. Sudamericana de botânica, Montévideo.  
Revista Sudamericana de botânica, Montevideo.
- R. trimens. de historia e geographia..., Rio de Janeiro.  
Revista trimensal de historia e geographia ou jornal do Instituto Historico Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro.
- R. trimens. Instituto do Ceará, Fortaleza.  
Revista trimensal do Instituto do Ceará, Fortaleza.
- R. trimens. Instituto Historico e Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro.  
Revista trimensal do Instituto Historico e Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro.
- R. trimens. Instituto Historico Geographico e Ethnographico do Brasil, Rio de Janeiro.  
Revista trimensal do Instituto Historico Geographico e Ethnographico do Brazil, Rio de Janeiro.
- R. universelle des mines, de la metallurgie, des travaux publics, des sciences et des arts appliques a l'industrie, Liége.  
Revue universelle des mines, de la metallurgie, des travaux publics, des sciences et des arts appliques a l'industrie, Liége.
- R. Universidade do Rio de Janeiro.  
Revista da Universidade do Rio de Janeiro.

The Rio news, Rio de Janeiro.

Rochas de qualidade, São Paulo.

Rodriguesia, Rio de Janeiro.

Santa Cruz, São Paulo.

Science, Lancaster, Pa.

Sciencia e educação, Rio de Janeiro.

Sciencias, Rio de Janeiro.

Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch - Naturwissenschaftliche Klasse, Abt. 1. Mineralogie, Biologie, Erdkunde, Wien.

Sitzungsberichte der K. Bonischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematische - Naturwissenschaftliche Klasse in Prag.

Studies in geology, Johns Hopkins University, Baltimore.

(K.) Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar, Stockholm.

Technologia, industria e comércio, Rio de Janeiro.

Tendência, Rio de Janeiro.

Torreya ... New York.



Transactions American Geographical Society, New York.

Transactions of The American Geographical Society, New York.

Transactions American Institute of Mining Engineers, New York.

Transactions of the American Institute of Mining Engineers, New York.

Transactions American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, New York.

Transactions of the American Institute of Mining and Metallurgical Engineers, New York.

Transactions American Philosophical Society, Philadelphia, Pa.

Transactions of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa.

Transactions Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven.

Transactions Geological Society of London.

Transactions Geological Society of South Africa, Johannesburg.

Transactions of the Geological Society of South Africa, Johannesburg.

Transactions Institution of Mining and Metallurgy, London.

Transactions Manchester Geological Society.

Transactions and proceedings Royal Society of New Zealand, Wellington.

Transactions Royal Geological Society of Cornwall, Penzance.

A Travers le monde, Paris.

Tschermaks Mineralogische und petrographische Mitteilungen, Wien, Neue Folge.

University of California publications in geological sciences, Berkeley.

Viação, Rio de Janeiro.

Victoria and Albert Museum, London.

Vie d'Italia e dell'America Latina, Milano.

O vulgarizador, Rio de Janeiro.

World mining, San Francisco.

World oil, Houston, Tex.

World petroleum, New York.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, Berlin.

Zeitschrift für Ethnologie, Berlin.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

Zeitschrift für Kristallographie, Kristallgeometrie, Kristallphysik, Kristallchemie, Leipzig.

Zeitschrift für Kristallographie und Mineralogie, Leipzig.

Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaontologie, Stuttgart.

Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaontologie, Abteilung A- Mineralogie und Petrographie, Stuttgart.

Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaontologie, Abteilung B- Geologie und Palaontologie, Stuttgart.

Zeitschrift für Praktische Geologie, Berlin.

11 LOCALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS CITADOS  
BIBLIOTECAS POR ORDEM DE SIGIAS

AM/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Av. Carvalho Leal, 1017 - Cachoeirinha  
Telef: 232-8422/234-9081  
Telex: 265  
Manaus - AM

BA/BCE

BIBLIOTECA CENTRAL DO ESTADO  
Rua General Labatut, 47  
Telef: 243-2848/243-2849  
Salvador - BA

BA/CAV

COLÉGIO ANTONIO VIEIRA  
Rua Leovig Filgueiras, 88  
Telef: 380-31/380-32/380-33  
Salvador - BA

BA/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Rua Barros Falcão, 21 - Matatu  
Telef: 41661/42398  
Telex: 1182  
Salvador - BA

BA/Dr.Pedreira

Dr. AUGUSTO PEDREIRA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Rua Barros Falcão, 21-Matatu  
Telef: 41661/42398  
Salvador - BA

BA/EP

ESCOLA POLITÉCNICA DA UFBA  
Estrada de São Lázaro, s/n - Campus Universitário da Federação  
Telef: 247-0413  
Salvador - BA

BA/IBB

INSTITUTO BIOLÓGICO DA BAHIA  
Av. Ademar de Barros, s/n - Ondina  
Caixa Postal 533  
Telef: 247-2020  
Salvador - BA

BA/IGEOC

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UFBA  
Rua Caetano Moura, 123 - Campus Universitário da Federação  
Telef: 247-2486/247-2566  
Salvador - BA

BA/IGH

INSTITUTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO  
Av. Sete de Setembro, s/n  
Telef: 37557  
Salvador - BA

BA/MA

MUSEU DE ARTE DA BAHIA  
Rua Joana Angélica, 198 - Nazaré  
Telef: 243-2892  
Salvador - BA

BA/PET/03

PETROBRÁS/SEPES/DIVEN/SEN/BA  
SETOR DE ENSINO - BA DO SERVIÇO DE PESSOAL  
Av. Antonio Carlos Magalhães, s/n - Pituba  
Telef: 80567  
Salvador - BA

BA/SECMIN

SECRETARIA DE MINAS DO ESTADO DA BAHIA  
Av Luiz Viana Filho, s/n - Centro Administrativo da Bahia  
Telef: 244-1088/244-1089 - r.378  
Salvador - BA

DF/BCU

BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB  
Campus Universitário  
Agência Postal 15  
Telef: 272-0000 - r.2416  
Telex: 0611083  
Brasília - DF

DF/BIMAGRI

BIBLIOTECA CENTRAL DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA/EMBRATER  
SEP Norte W3, Quadra 515, Bloco C, Lote 3  
Telef: 2733100 - r.135  
Brasília - DF

DF/DNPM

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
Setor Autarquia Norte, Quadra 1, Bloco B.  
Telef: 224-2670 - r.185, 153  
Brasília - DF

DF/MME

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
Esplanada dos Ministérios, Bloco J  
Telef: 225-8105 - r.331,332,338,399  
Brasília - DF

DF/SF

BIBLIOTECA DO SENADO FEDERAL  
Praça dos Três Poderes  
Brasília - DF

GO/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Rua Oitenta e Três, 38 - Setor Sul  
Telef: 224-1911/224-1455  
Telex- 157  
Goiania - GO

GO/DNPM

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
Rua Oitenta e Quatro, 593 - Setor Sul  
Telef: 224-2064/224-2063  
Goiania - GO

MG/APM

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO  
Rua Guimarães, 1450 - Aymorés  
Telef: 226-8422  
Belo Horizonte - MG

MG/BP

BIBLIOTECA PÚBLICA PROF. LUIZ DE BESSA  
Pça. da Liberdade, 21  
Telef: 335-5836  
Belo Horizonte - MG

MG/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Rua Gonçalves Dias, 1054 - Centro.  
Telef: 222-5977  
Telex: 031-1011  
Belo Horizonte - MG

MG/DNPM

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
Av. Contorno, 6783  
Telef: 337-8921/223-6121/223-6399  
Belo Horizonte - MG

MG/EE

ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFMG  
Rua da Bahia, 112  
Caixa Postal 1294  
Telef: 222-4011  
Belo Horizonte - MG

MG/FACE

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DA UFMG  
Rua Curitiba, 832-6. andar  
Telef: 222-3211  
Belo Horizonte - MG

MG/FAFI

FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE BELO HORIZONTE  
Av. Antonio Carlos, 521 - 2. andar  
Telef: 442-6955  
Belo Horizonte - MG



MG/FAFICH

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS DA UFMG  
Rua Carangola, 288 - Santo Antonio  
Caixa Postal 253  
Telef: 223-2133  
Belo Horizonte - MG

MG/IGA

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS DA SECRETARIA DE CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA  
Rua Itame, 49  
Caixa Postal 1507  
Telef: 224-9811 r.126  
Belo Horizonte - MG

MG/IGC

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UFMG  
Campus da Cidade Universitária - Pampulha  
Caixa Postal 2608  
Telef: 442-0066  
Belo Horizonte - MG

MGOP/EMM

ESCOLA DE MINAS E METALURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO  
PRETO  
Pça. Tiradentes, 20  
Caixa Postal 20  
Telef: 291/549  
Ouro Preto - MG

PA/BC

BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPA  
Av. José Bonifácio, 964  
Telef: 26-1800  
Telex: 091-1013  
Belém - PA

PA/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Av. Dr. Freitas, 3645  
Telef: 26-3307  
Telex: 1149  
Belém - PA

PA/DNPM

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
Av. Almirante Barroso, 1839  
Telef: 226-8154/226-8147  
Belém - PA

PA/IDESP

COORDENADORIA DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DO INSTITUTO DE  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ  
Av. Nazaré, 871 - 2. andar  
Telef: 23-1846/23-1911/23-1646  
Belém - PA

PA/MG

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI  
Av. Independência, 364  
Caixa Postal. 399  
Telef: 22-3447/22-1943/22-1743  
Belém - PA

PA/NCGG

NÚCLEO DE CIÊNCIAS GEOFÍSICAS DA UFPA  
Campus Universitário Guamá  
Caixa Postal 1611  
Telef: 226-1811  
Belém - PA

PA/SUDAM

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E BIBLIOTECA DA SUPERINTENDÊNCIA DO  
DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA  
Av. Almirante Barroso, 426  
Caixa Postal 874  
Telef: 26-0044  
Telex: 091-1117  
Belém - PA

PE/AP

ARQUIVO PÚBLICO ESTADUAL  
R. Imperador, 371  
Telef: 24-0085  
Recife - PE

PE/BPE

BIBLIOTECA PÚBLICA ESTADUAL PRESIDENTE CASTELO BRANCO DA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
Rua João Lira, s/n - Boa Vista  
Telef: 222-2669  
Recife - PE

PE/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Av. Beira Rio, 45 - Madalena  
Telef: 27-0788  
Telex: 081-1368  
Recife - PE

PE/DNPM

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
Estrada do Arraial, 3824 - Casa Amarela  
Telef: 28-1522  
Recife - PE

PE/ITP

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PERNAMBUCO  
Av. Conde de Boa Vista, 428  
Caixa Postal 756  
Telef: 23-1048/22-4011  
Recife - PE

PE/UFBC

BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPE  
Cidade Universitária Engenho do Meio  
Telef: 227-2533/227-2544  
Telex: 081-1267  
Recife - PE

PE/UFCSA/E

BIBLIOTECA DE ECONOMIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DA UFPE  
Cidade Universitária  
Telef: 27-0351  
Recife - PE

PE/UFCT/E

BIBLIOTECA DE ENGENHARIA DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UFPE  
Cidade Universitária - Edif. do Centro de Tecnologia  
Recife - PE

PE/UFCT/G

BIBLIOTECA DE GEOLOGIA DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UFPE  
Cidade Universitária - Edif. do Centro de Tecnologia  
Telef: 227-0493  
Recife - PE

PE/UFFD

FACULDADE DE DIREITO DA UFPE  
Pça. Adolfo Cirne, s/n - Boa Vista  
Telef: 22-0314/22-0082  
Recife - PE

PR/BPP

BIBLIOTECA PÚBLICA DO PARANÁ  
Rua Cândido Lopes, s/n  
Telef: 23-8909/23-7922  
Curitiba - PR

PR/CET

CENTRO POLITÉCNICO DA UFPR  
Caixa Postal 5078  
Telef: 62-5711, r.46,47  
Curitiba - PR

PR/IHG

INSTITUTO HISTÓRICO GEOGRÁFICO E ETNOGRÁFICO PARANAENSE  
Rua José Loureiro, 43  
Telef: 24-0683  
Curitiba - PR

PR/MP

MUSEU PARANAENSE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA  
Pça. Generoso Marques, s/n  
Telef: 22-6209  
Curitiba - PR

PR/PUCCE

BIBLIOTECA SETORIAL DE CIÊNCIAS EXTRAS DA PUC/PR  
Rua Imaculada Conceição, 1155  
Telef: 24-9559/23-0922  
Curitiba - PR

PR/SCS

SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UFPR  
Rua Padre Camarg, 280  
Telef: 24-5033  
Curitiba - PR

RJ/ABC

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS  
Rua Anfilófilo de Carvalho, 174 - 3.andar  
Telef: 221-4131  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/AN

ARQUIVO NACIONAL  
Pça. da República, 26 - 3.andar  
Telef: 252-2338  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/BN

BIBLIOTECA NACIONAL  
Av. Rio Branco, 219  
Telef: 242-3569/232-0520  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/CBPF

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS  
Rua Venceslau Brás, 71 - Fundos - Botafogo  
Telef: 246-6807 - r.62  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/CENG

CLUBE DE ENGENHARIA  
Av. Rio Branco, 124 - 20.andar  
Telef: 252-8889  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/CM

CLUBE MILITAR  
Av. Rio Branco, 251  
Telef: 242-6970  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Av. Pasteur, 404 - Anexo-Térreo  
Telef: 246-4060 - r.250  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/CTAA

CENTRO DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA E ALIMENTAR DA EMBRAPA  
Rua Jardim Botânico, 1024  
Telef: 274-5097  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/DNPM

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL  
Av. Pasteur, 404 - 2. andar  
Telef: 226-923  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/Dr.O.BARBOSA

DR.OCTAVIO BARBOSA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-DEPARTAMENTO DE  
GEOLOGIA  
Av. Pasteur, 404  
Telef: 246-4060 - r.314  
Rio de Janeiro - RJ



RJ/EF

ESTACAS FRANKI LTDA.  
Av. Rio Branco, 311 - 11. andar  
Telef: 222-3760 - r.133  
Telex: 021-2182  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/EM

ESCRITÓRIO DE METEOROLOGIA  
Pça. Quinze de Novembro, 2 - 5. andar  
Telef: 231-2556  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/IBGE

BIBLIOTECA CENTRAL DA FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRA-  
FIA E ESTATÍSTICA  
Av. Franklin Roosevelt, 146 Sobreloja  
Telef: 242-8244  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/IGEOC

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UFRJ  
Ilha Universitária - Edif. do Centro de Ciências Matemáticas e  
da Natureza, Bloco A  
Telef: 230-5315  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/IHGB

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO  
Rua Augusto Severo, 8 - 10.andar  
Telef: 232-1312  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/INT

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA  
Av. Venezuela, 82 - 4.andar  
Telef: 223-0899  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/IOC

BIBLIOTECA CENTRAL DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
Av. Brasil, 4365 - Manguinhos  
Caixa Postal 926  
Telef: 230-4003  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/IQ

INSTITUTO DE QUÍMICA DA UFRJ  
Ilha Universitária - Edif. do Centro de Tecnologia, Bloco A,  
5.andar, Sala 527  
Caixa Postal 1573  
Telef: 280-9322 - r.52  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/JB

BIBLIOTECA DO JARDIM BOTÂNICO  
Rua Jardim Botânico, 1008  
Telef: 287-1457  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/MN

MUSEU NACIONAL DA UFRJ  
Quinta da Boa Vista  
Telef: 228-7010  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/MRE

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES  
Av. Marechal Floriano, 196  
Telef: 223-8280 - r.206  
Telex: 020-2161  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/MT

MINISTÉRIO DO TRABALHO  
Av. Antonio Carlos, 251-Térreo  
Telef: 252-6644/242-8080 - r.309  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/PET/01

BRASPETRO-PETROBRÁS INTERNACIONAL  
Pça. Pio X, 119 - 12.andar  
Telef: 221-0102 - r.16  
Telex: 021-21889/22640  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/PET/02

PETROBRÁS/CENPES - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
LEOPOLDO A. MIGUEZ DE MELLO  
Ilha Universitária - Edif.do Cenpes, Quadro 7,  
Telef: 270-2122 - r.328/338  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/PET/10

PETROBRÁS/SERARJ/BC-BIBLIOTECA CENTRAL DOS SERVIÇOS AUXILIARES  
NO RIO DE JANEIRO  
Av. Chile, 65 - 1. andar  
Telef: 244-4477 - r.117  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/PET/11

PETROQUISA/COPENE/RJ-COMPANHIA PETROQUIMICA DO NORDESTE - RJ  
Av. Presidente Vargas, 309 - 13. andar  
Telef: 221-0012 - r.107  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/PET/12

PETROQUISA/FABOR - PETROFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
Rodovia Washington Luiz, Km 10,5  
Telef: 771-6024/771-7110  
Campos Elísios - RJ

RJ/SBG

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOGRAFIA  
Pça. da República, 54  
Telef: 224-4357  
Rio de Janeiro - RJ

RJ/SNA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA  
Av. General Justo, 171 - 2. andar  
Telef: 242-2981  
Rio de Janeiro - RJ

RS/BPE

BIBLIOTECA PÚBLICA DO ESTADO  
Rua Riachuelo, s/n  
Telef: 24-5048  
Porto Alegre - RS

RS/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Rua da República, 358 - Cidade Baixa  
Telef: 25-1230/24-1244  
Porto Alegre - RS

RS/Dr. PAULA COUTO

DR. PAULA COUTO  
FUNDAÇÃO DE ZOOCOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL  
Rua Cel. Vicente, 281-9. andar  
Telef: 24-3377  
Porto Alegre - RS

RS/EE

ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS  
Av. Oswaldo Aranha, 99  
Telef: 24-6109 - r.92  
Porto Alegre - RS

RS/FAGRON

FACULDADE DE AGRONOMIA DA UFRGS  
Av. Bento Gonçalves, 7712  
Telef: 23-5011  
Porto Alegre - RS

RS/IGEOC

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UFRGS  
Av. Sarmiento Leite, s/n  
Telef: 21-6109 - r.146  
Porto Alegre - RS

RS/IGEOCOP

DEPARTAMENTO DE PALEONTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA DO INSTITUTO  
DE GEOCIÊNCIAS DA UFRGS  
Av. Paulo Gama, s/n  
Telef: 21-7033 - r.97  
Porto Alegre - RS

RS/IQ

INSTITUTO DE QUÍMICA DA UFRGS  
Av. Luiz Englert, sn.  
Telef: 25-4937 - r.41  
Porto Alegre - RS

RS/OA

OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UFRGS  
Av. Oswaldo Aranha, s/n  
Telef: 24-8598/24-6109 -r.127  
Porto Alegre - RS

RS/PUC

BIBLIOTECA CENTRAL DA PUC/RS  
Av. Ipiranga, 6681  
Telef: 239400 - r.185  
Porto Alegre - RS

RS/SA

SECRETARIA DE AGRICULTURA  
Rua Gonçalves Dias, 570  
Telef: 23-2299  
Porto Alegre - RS

RSSL/IAP

INSTITUTO ANCHIETANO DE PESQUISAS  
Pça. Tiradentes, 35  
Telef: 16  
São Leopoldo - RS

RSSL/UNISINOS

BIBLIOTECA CENTRAL DA UNISINOS  
Pça. Tiradentes, 35  
São Leopoldo - RS

SP/ABCP

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND  
Rua Barão de Itapetininga, 88 - 8. andar  
Telef: 237-8574  
São Paulo - SP

SP/BM

BIBLIOTECA MUNICIPAL MARIO DE ANDRADE  
Rua Consolação, 94  
São Paulo - SP

SP/CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
Rua Domingos de Morais, 2463 - Vila Mariana  
Telef: 70-4208/71-7891/549-1133  
Telex: 23758  
São Paulo - SP

SP/CQ

CONJUNTO DAS QUÍMICAS DA USP  
Cidade Universitária - Edif. do Conjunto das Químicas, Bloco 6, Térreo  
Telef: 286-0011 - r.103  
São Paulo - /P

SP/DAEE

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA  
Rua Riachuelo, 115 - 5. andar  
Telef: 239-4911  
São Paulo - SP

SP/DER

DEPARTAMENTO DE ESTRADA DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Av. do Estado, 777 - 4. andar  
São Paulo - SP

SP/EP

ESCOLA TÉCNICA DA USP  
Cidade Universitária - Edif. J.C. Monteiro de Camargo  
Caixa Postal 8174  
Telef: 286-2372/280-9210  
São Paulo - SP

SP/EPM

ESCOLA POLITÉCNICA DE MINAS DA USP  
Cidade Universitária  
Telef: 211-2122 -r.324  
São Paulo - SP

SP/EPMET

ESCOLA POLITÉCNICA DE METALURGIA DA USP  
Cidade Universitária  
São Paulo - SP

SP/FEA

FACULDADE DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO DA USP  
Cidade Universitária - Edif. da FEA - Térreo  
São Paulo - SP



SP/FFLCHH

BIBLIOTECA DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA DA FACULDADE DE FILOSOFIA,  
LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS DA USP  
Cidade Universitária - Edif. da Geografia e História - Térreo  
Telef: 211-6392/211-2574  
São Paulo - SP

SP/FM

FACULDADE DE MEDICINA DA USP  
Av. Dr. Arnaldo, 455 - 2. andar  
Telef: 251-2105/252-6548 - r.52  
São Paulo - SP

SP/FO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA USP  
Rua Três Rios, 363-Bom Retiro  
Telef: 220-35/220-2411  
São Paulo - SP

SP/LAG

INSTITUTO ASTRONÔMICO E GEOFÍSICO DA USP  
Av. Miguel Stefano, s/n  
São PAULO - SP

SP/LAL

INSTITUTO ADOLFO LUITZ DA SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Av. Dr. Arnaldo, 355  
Caixa Postal 7027  
Telef: 251-9116 - r.51  
São Paulo - SP

SP/IBIO

INSTITUTO BIOLÓGICO DA COORDENADORIA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252 - Vila Mariana  
Caixa Postal 7119  
Telef: 270-9101  
São PAULO - SP

SP/IEB

INSTITUTO DE ESTUDOS BRASILEIROS DA USP  
Cidade Universitária - Edif. da Geografia e História - Térreo  
Telef: 286-2630  
São Paulo - SP

SP/IGEOC

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA USP  
Cidade Universitária, Blocos 20/22  
Caixa Postal 20899  
Telef: 210-7844 - r.25  
São Paulo - SP

SP/IGG

INSTITUTO GEOLÓGICO DA COORDENADORIA DE PESQUISA DE RECURSOS NATU  
RAIS DA SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Av. Miguel Stefano, 3900  
Caixa Postal 8772  
Telef: 236-8449  
São Paulo - SP

SP/IPT

BIBLIOTECA CENTRAL DO INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO  
DE SÃO PAULO  
Cidade Universitária  
Caixa Postal 7141  
Telef: 268-2211  
Telex: 011-22831  
São Paulo - SP

SP/MP

MUSEU PAULISTA DA USP  
Parque Ipiranga  
Telef: 263-1123 - r.6  
São Paulo - SP

SP/MZ

MUSEU DE ZOOLOGIA DA USP:  
Av. Nazareth, 481  
Telef: 263-8176  
São PAULO - SP

SPC/IAGR

INSTITUTO AGRONÔMICO DA COORDENADORIA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
DA SECRETARIA DE AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Av. Barão de Itapura, 1481  
Caixa Postal 28  
Telef: 8-6171 - r.17  
Campinas - SP

SPM/FFCL

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE MARÍLIA DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO  
Av. Vicente Ferreira, 1278  
Caixa Postal 420  
Telef: 3205/2428  
Marília - SP

SPP/ESAIQ

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ DA USP  
Av. Dr. Carlos Botelho, s/n  
Telef: 3-0911/3-0011  
Telex: 019-1141  
Piracicaba - SP

SPP/IZIMO

INSTITUTO ZIMOTÉCNICO DA ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE  
QUEIROZ DA USP  
Av. Dr. Carlos Botelho, s/n  
Telef: 3-0011 -r.173  
Piracicaba - SP

SPSJC/INPE

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
Av. dos Astronautas, 1758  
Caixa Postal 515  
Telef: 21-8900  
Telex: 012-21534  
São José dos Campos - SP

RESUMOS Nºs 0001-0049

0001 DEFFONTAINES, Pierre. Geografia humana do Brasil ... R. brasileira de geografia, Rio de Janeiro, 1(1):19-67, jan. (2):20-56, abr. 1938. Sinopse alem. esp. franc. ingl. romen. DF/DNEM

RESUMO:

Os caracteres geológicos que se destacam facilmente no País são: terrenos cristalinos antigos, com gnaisses, granitos, xistos e rochas afins ocupando mais de um terço do território; rochas sedimentares e sedimentos marinhos, menos representados, concluindo-se que grande parte do terreno permaneceu imerso desde tempos geológicos antigos. O Brasil faz parte do continente antártico denominado Gondwana. No início foi abalado pela orogênese huroniana, depois caledoniana, formando as cadeias de montanhas chamadas "Brasilíades", com direção NE-SO. O complexo brasileiro, constituído por granitos, gnaisses e calcário, acha-se próximo ao litoral, constituindo a serra do Mar. Em direção oeste as rochas tornam-se mais jovens e menos metamórficas. Na parte sul encontram-se depósitos de origem vegetal, acumulados sobre sedimentos glaciais no Permiano contendo hulha. Houve no decorrer do tempo geológico, erosão das montanhas a leste, processos de levantamento e sedimentação a oeste. Na zona de sedimentação existem depósitos glaciais, marinhos, lacustres e continentais. Ao mesmo tempo que se processava a sedimentação continental, representada pelo Botucatu, ocorriam os derrames basálticos. A segunda parte do trabalho estuda o elemento humano e sua distribuição e a terceira parte estuda as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.

0002 LEONARDOS, Othon Henry. Asbestos no Ceará e Rio Grande do Norte. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 4 (19): 58, maio/jun. 1939. Bibliogr. RJ/CPRM

RESUMO:

Nada se sabe sobre o valor econômico destas ocorrências, as quais no momento não estão sendo lavradas. O amianto é geralmente variedade de tremolita, apresentando fibras longas, sedosas, porém pouco resistentes. Ocorre nos seguintes municípios: Lavras, Aurora, Santana do Cariri, Quixadá, Arneiroz, Fortaleza, Itapipoca e Cedro.

0003 PRATA em Januária, Minas Gerais. Mineração e metalurgia,  
Rio de Janeiro, 4(19):17, maio/jun. 1939.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Um veio de esfalerita argentífera da Fazenda Pandeiros, serra do Cantinho, a cerca de 36km da cidade de Januária, foi pesquisado pela companhia Januarense de Exploração Ltda. Análises feitas no Rio de Janeiro e Belo Horizonte acusaram teores de até 32% de prata metálica. Os teores elevados encontram-se nos minérios superficiais, nos quais se processou o enriquecimento em prata. Nos minérios não alterados, a percentagem de prata se conserva entre 0,5 e 1,5 % o que equivale a 5-15 kg de prata por tonelada de minério.



0004 BRANNER, John Casper. Recifes de grés do rio Formoso ...  
Trad. João Baptista Regueira Costa. | Recife | Typ. Jornal do  
Recife, 1901. 8p. mapa, perfil geol.  
RJ/IOC

RESUMO:

O estuário do rio Formoso localiza-se a aproximadamente 60km a SW de Recife. O recife começa na praia dos Carneiros, correndo por uma linha de 12m de largura, ao longo de 2km, paralela à costa e 1m acima da maré baixa. É formado por uma mistura muito dura de grãos de quartzo e conchas de bivalves e gasterópodos. Encontra-se fendilhado em diversas direções, estando também erodido em grandes blocos ou lages, devido à ação do mar. Paralelos ou ligados a ele correm recifes de coral que possivelmente possuem uma base de areia calcária. A costa na região apresenta um alto grau de erosão pois devido à friabilidade de suas rochas (sedimentos areno-argilosos) o mar tem avançado pelo continente com grande rapidez.

0005 FÓSSEIS triássicos de Mato Grosso. Mineração e metalurgia,  
Rio de Janeiro, 3(17):278, jan./fev., 1939.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Notificação da descoberta de fósseis de lamelibrânquios marinhos das espécies Pachycardia neotropica e Pachycardia rugosa, que ocorrem em uma camada de sílex, intercalada - nos folhelhos arenosos Bonito, município de Santa Rita do Araguaia, Mato Grosso. Essas espécies são características do Triássico Superior (Estrada Nova). Em um nível inferior, encontram-se outras camadas de sílex, parcialmente oolítico, contendo restos do réptil Mesosaurus brasiliensis e da felicínea Psaronius brasiliensis, do Permiano Superior.

0006 KNECHT, Theodoro. Nota sobre uma ocorrência de lepidolita em São Paulo. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2 (12): 369-70, mar./abr. 1938. il.

RJ/CPRM

RESUMO:

A ocorrência localiza-se na estrada de Perus-Parnaíba, no vale do córrego S. Miguel, afluente da margem esquerda do rio Juqueri. Trata-se de um dique de pegmatito zonado, cortando os xistos da Série S. Roque que foram transformados, no contato, em biotita-quartzitos. À medida que há um afastamento do contato os xistos tornam-se mais anfibolíticos. No ponto em que há maior enriquecimento em lepidolita, esta forma com o quartzo e o feldspato parcialmente caulinizado, um hialomito de grão finíssimo (greisen). Além da lepidolita, granada e cassiterita, aparecem como componentes secundários: oligoclásio, quartzo e afrisita. No contato com a encaixante há uma forte impregnação de sulfetos, citando-se: pirrotita, magnetita, pirita, calcopirita e mais raramente a molibdenita.

0007 LEONARDOS, Othon Henry. Depósitos de magnetita da região de Jequié, Baía. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 3 (14):101-04, jul./ago.1938. RJ/CPRM

RESUMO:

A região, parte integrante da serra do Mar, constitui-se de formações gnáissicas arquenas, cortadas por diques de pegmatito que em Jequié contêm magnetita. O minério de ferro regional é a magnetita com granulação grosseira, estando parcialmente alterado, na zona superficial, em limonita e hematita, sendo encontrado na forma de blocos e matacões no meio da argila, às vezes cimentado como canga. Existe uma analogia entre os minerais desta região com os de Antonina, os de São José dos Pinhais no Paraná e os de São Francisco e Joinville, em Santa Catarina. Em todos eles a magnetita aparece cristalizada grosseiramente, com ganga quartzosa, formando uma rocha de estrutura paralela, chamada de cata-itabirito. Os minérios pobres em titânio, fósforo e enxofre, estão encaixados no gnaisse e são provenientes de sedimentos metamorfozados na catazona. As ocorrências mais conhecidas são: Jaguaripe, Amargosa, Jequiriçá, Santa Inês, Jaguaquara, Jequié e Poções. Em Jequié as jazidas de magnetita se encontram na fazenda Palmeiras numa região formada por rocha granítica, sobre a qual se encostam camadas de um gnaisse xistoso granatífero, em cujas dobras existe um arenito grosseiro com lentes de minério de ferro. O minério de ferro consta de magnetita e hematita com vestígios de manganês e se apresenta em massas de minério puro, maciço, de volume variado; em toda a região aparece superficialmente canga arenito-ferruginosa.

0008 LEONARDOS, Othon Henry. Varvitos de Itú, São Paulo. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 3(15):157-59, set./out.1938. **il.**  
RJ/CPRM

RESUMO:

Compilação bibliográfica sobre a evolução das idéias a respeito da ocorrência de varvitos no Brasil, confundidos inicialmente com ardósias. Considera-se a Série S. Roque equivalente à Série Açungui e Série Minas, sendo constatado que os "xistos argilosos" seriam filitos algonquianos alterados pelo intemperismo. Observa-se que as ardósias do rio Várzea não apresentam o mesmo grau de metamorfismo dos referidos filitos, e se acham intercaladas na Série Itararé. Os fósseis aí existentes correspondem a todos os horizontes de varvitos da série glacial, o que levou a supor-se que o lago Eo-permiano de Itú deveria ser raso e seus períodos de seca corresponderiam a invernos mais prolongados.

0009

MELLO JUNIOR, José Lino de. Anticlinal de Candêas, Baía.  
Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 4(23):253-54, jan/  
fev.1940. mapa.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Nesta região, no riacho Cruz das Almas, as camadas cretáceas constituem uma sequência de arenitos amarelos, terrosos e friáveis, sobrepostos a folhelhos azulados e esverdeados, com leitos de arenito duro e calcário, subordinados. As aludidas camadas se dispõem uniformemente orientadas, mergulhando em sentidos opostos, denotando uma estrutura anticlinal, cujo eixo encontra-se orientado de SW para NE.

0010 MELLO JUNIOR, José Lino de. Mina de chromo de Cascabulhos, Campo Formoso, Bahia. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(8):108-10, jul./ago.1937. il.mapa.  
RJ/CPRM

RESUMO:

As minas de Cascabulhos localizam-se na serra de Barreiros, nos sedimentos da Série Jacobina, de idade algonquiana, abrangendo as minas de: Pedrinhas, Campinhos e Cascabulhos. A mina de Cascabulhos possui 52 lentes serpentiníticas e os trabalhos de pesquisa consistem na raspagem do solo e abertura de poços, trincheiras e cachimbos, sendo que a exploração, atualmente, restringe-se a blocos decorrentes da concentração do mineral disseminados na rocha por lixiviação do material estéril. Foi estimada para a cromita superficial, uma reserva de 400.000 toneladas com o teor variando de 30% a 52% e teor médio de 42% de  $Cr_2O_3$ . Na mina de Campinhos exploram-se duas lentes de minério, cujas porções aflorantes totalizam uma reserva de 6.000 toneladas. Em Pedrinhas existem dois tipos de minérios: um listrado, compacto e brilhante e, outro mais ou menos friável e homogêneo, contendo uma reserva de 10.000 toneladas, sendo um terço de minério de primeira qualidade e o restante de teor baixo de 46% de  $Cr_2O_3$ , resultando um teor médio de 51%. A mina constitui-se de um grupo de lentes de profundidades superiores a seis metros, sendo exploradas por meio de galerias. A zona mineralizada estende-se por mais de 16km, conhecendo-se afloramentos em Santo Antônio de Cuité, Limoeiro e Campo Formoso.

0011 GUIMARÃES, Caio Pandiá. Minério de zinco e prata de Januária, Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(12):372, mar./abr.1938. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

O minério ocorre na serra do Cantinho, município de Januária e é constituído por willemita e blenda, contendo subordinadamente grandes cristais de calcita e fluorita. O sulfeto predominante é a blenda, que foi em sua maior parte alterada em willemita. Análises de alguns cristais de blenda apresentaram um teor de zinco de 65,03%, sem inclusões que possam ser responsáveis pela mineralização argentífera. Entretanto, os produtos de alteração formam uma massa escura de hidrôcarbonatos com prata livre em grande quantidade. A malaquita é frequentemente encontrada e a azurita mais raramente. Esses produtos de alteração chegam, às vezes, a conter até 30% de prata. A willemita apresenta-se em massas escuras no meio do calcário, em pequenos cristais fibro-radiais e, em alguns cristais, sendo encontrada em pequenos esferulitos brancos ou róseos. Uma amostra analisada deu 70,33% de óxido de zinco, ou seja, 56,50% de zinco. O teor de prata no minério não pode ser tomado como definitivo, devido à variação do teor de um afloramento a outro.



0012 JAZIDA de minério de zinco e prata em Januária, norte de Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2 (9):204, set./out.1937.

RJ/CPRM

RESUMO:

A jazida localiza-se na serra do Cantinho, 6 léguas a sudoeste de Januária. O minério é constituído de cerca de 90% de willemita além de blenda, prata nativa e argentita e como acessórios, minerais de cobre e chumbo. Ocorrem veios de calcita e fluorita relacionados com as massas de minério, que ocupam o horizonte médio dos calcários da Série Bambuí. O tratamento inicial através de fusão simples, em minério com teor de cerca de 30%, forneceu aproximadamente 40kg de prata. Novos afloramentos continuam sendo descobertos na extensão de mais de uma légua, todos no citado horizonte.

0013 ERICHSEN, Alberto Ildefonso. Garimpos do centro de Mato  
Grosso. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 4(20):77  
-79, jul./ago.1939. il.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Relação e significado de termos utilizados pelos garimpeiros no centro de Mato Grosso, bem como citação dos instrumentos e métodos utilizados na garimpagem do diamante.

0014 GOMES FILHO, Carlos. Grafita em São Fidélis, estado do Rio.  
Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 5(26):89-94, jul./  
ago.1940. il. mapa, perfil geol.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Em São Fidélis, as aluviões trazidas pelo rio Paraíba e outros córregos da região, formam uma camada com 18cm de espessura de argilas e saibros, de idade terciária. O rio corre sobre rochas gnáissicas, principalmente representadas por gnaisses leptinitos e biotita-gnaisses, cortados por diques de pegmatito. Nos vales predomina o gnaisse mesocrático granatífero e o lenticular, enquanto que na meia encosta dos morros, encontra-se o moledo impregnado de grafita. Minas de grafita existentes em São Fidélis: Mina Saudade - com veios de grafita ou com disseminação da mesma na argila. No pico da Saudade ocorre rocha fresca (gnaisse granatífero com veios de grafita intercalados); Mina São Benedito - grafita em veeiros-camada intercalados no gnaisse.

0015 CARVALHO, Paulino Franco de. Geologia de Anitapolis, Santa Catharina. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(7): 21-24, maio/jun. 1937. mapa. . . .  
RJ/CPRM

RESUMO:

Reconhecimento geológico realizado no estado de Sta Catarina, abrangendo o seguinte percurso: Anitápolis - rio Maracujá - rio Perdido - rio do Meio - Anitápolis; Anitápolis - ribeirão da Várzea - ribeirão das Pedras - Anitápolis; ribeirão do Ouro e rio Capivari. As rochas aflorantes em Anitápolis estão compreendidas entre o Cristalino e os sedimentos contendo leitos de carvão do Permiano-Série Tubarão. A litologia consta de folhelhos, arenitos incluindo seixos e bancos subordinados de conglomerados, localmente metamorfisados e deslocados por intrusão de rochas ígneas. Destaca-se a ocorrência de uma ardósia negra, obedecendo uma orientação  $N40^{\circ}W$  e mergulho  $19^{\circ}NE$ . Esta ardósia atribuída ao Siluriano ou Ordovinciano, apresenta afinidades com os varvitos da Série Itararé, citando-se por exemplo, a presença dos mesmos fósseis e rastos de vermes.

0016 BROMIRSKY, Anatol. Bauxita em Iluquy, Espírito Santo. Mine-  
ração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(7):45-46, maio/jun.  
1937. tab.

RJ/CPRM

RESUMO:

A bauxita situa-se nas fraldas da serra do Mar, encontrando-se associada a biotita-gnaisse, dobrado e falhado. Supõe-se que a mesma seja proveniente da lateritização de rochas intrusivas dispostas em diques, ocorrentes nos arredores de Laginha, município de João Pessoa.

0017 BORGES, Dioclécio Barbosa. Areias monazíticas do Espírito Santo. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(7): 66-67, maio/jun. 1937.

RJ-CPRM

RESUMO:

Distribuem-se por todo o litoral capixaba, de Riacho Doce, ao norte, até o rio Itabapoana no limite sul do Estado, estando as jazidas mais importantes no município de Guarapari. Associadas às areias monazíticas, encontram-se zirconita e ilmenita.

0018 BAUER, Henrique Ernesto. As minas de Yporanga. R. engenharia, Rio de Janeiro, 12(232):85-87, 28, abr.1890. tab .  
DF/DNPM - PE/BPE - RJ/BN

RESUMO:

Localizam-se no estado de S. Paulo, consistindo de duas jazidas: 1) Morro do Chumbo - onde a encaixante é um calcário negro, do Devoniano ou Siluriano, sotoposto a um arenito com concreções de limonita, sobrejacente a um xisto, e cortado por diques de diabásio. Os filões têm orientação E-W, inclinação de  $70^{\circ}$  a  $80^{\circ}$ , espessura de 0,02m a 1m, e são formados por: quartzo, galena argentífera, calcopirita e alguma blenda, estando o minério mais rico em profundidade. 2) Espírito Santo - constitui-se de um filão com cerca de 1m de possança, ganga hematítica, tendo como minério principal a galena. Esta ocorre também em bolsões no calcário, junto com a cerussita, que chega a atingir um teor médio de 10% a 12% de chumbo, de fácil tratamento. Inclui ainda os aspectos econômicos referentes ao funcionamento das jazidas.

0019 SOUZA, Henrique Capper Alves de. Ferro do Chaval, estado do Ceará. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 4(21):139-47, set/out.1939. il.perfil geol.tab.  
RJ/CPBM

RESUMO:

A jazida de ferro de Itaúna está localizada em Chaval, município de Camocim, nos quartzitos da Série Ceará (algonquiana), correspondente estratigráfica da Série Minas; o minério de ferro é encontrado em lentes intercaladas nos quartzitos, ora branco ora cinzentos. Estas ocorrências prolongam-se para oeste, formando pequenos depósitos de minério de ferro, correspondendo a fragmentos descontínuos da Série Minas. Existem nelas dois tipos de minério: 1) itabirito representado por hematita (associada a magnetita) passando a itabirito quartzoso, a quartzito com hematita e a quartzito cinzento ou branco; 2) conglomerado ferruginoso sem interesse econômico. O extremo leste, da região de Granja a Bom Sucesso, constitui-se de rochas gnáissicas, com ocorrências de calcários, às vezes granatíferas, com laminação intensa concordante com os quartzitos de Itaúna; o mesmo acontecendo a noroeste de Itaúna onde um gnaisse intensamente laminado, passa a pouco laminado e por fim a um granito porfiroidal com cristais centimétricos de feldspato, formando morros. A principal ocorrência é a da fazenda Itaúna, existindo outras em Itaúna nas margens esquerda e direita do rio Tamonha, em Boqueirão, Curral Grande e Olho D'água. Inclui análises efetuadas do minério e um estudo da viabilidade de exploração da jazida.



0020 OLIVEIRA, Avelino Ignacio de. Folhelhos oleígenos, betuminos e pyro-betuminos. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 1(4):173-74, nov/dez. 1936. il.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Reconhecimento geológico e pesquisas químicas visando a localização de possíveis depósitos piro-oleígenos. Os sedimentos do Piauí, Maranhão e fronteira do Ceará são considerados prováveis horizontes betuminosos, citando-se a Série Araripe, no município de Jaicós e a Série Parnaíba, município de Floriano, no Piauí. Na bacia terciária do rio Paraíba ocorrem xistos argilosos e calcários com lentes. Nesta Entretanto, apesar de conter substâncias geradoras, não se verificaram os processos geológicos necessários à transformação da matéria hidro-carbonosa em petróleo, e sua acumulação em lençóis.

0021 OLIVEIRA, Avelino Ignácio de. Chumbo e prata na serra de Paranapiacaba. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 1(1): 3-5, maio/jun. 1936. il. Sinopse em ingl.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Reconhecimento e avaliação de áreas consideradas promissoras à produção de chumbo e prata, citando-se as jazidas do alto do rio Ribeira, principalmente ao longo da serra de Paranapiacaba, nos municípios de Xiririca, Capão Bonito, Iporanga e Apiaí em S. Paulo; e as de Bocaiúva e Cerro Azul, no Paraná. Geologicamente, a serra de Paranapiacaba é constituída de rochas pertencentes à Série São Roque e similares à Série Açungui no Paraná. A Série São Roque é cortada por intrusões graníticas, sieníticas e gabróides, sendo que as primeiras são consideradas responsáveis pelas recristalizações locais dos mármore e filitos e pelas emanações que deram origem aos veios hidrotermais mineralizados. Os veios mais ricos em galena são encontrados nos filitos calcíferos e contém maior quantidade em prata, quanto mais afastados estejam dos batólitos. Os veios encontrados nos filitos não calcíferos, são, ao contrário, pobres em galena e ricos em pirita aurífera. As minas de Furnas e Macacos são consideradas as mais ricas da região; tendo fornecido resultados, após lavagem e concentração rudimentar, de 60 a 70% de chumbo.

0022 MELLO JUNIOR, José Lino de. Ouro na serra de Jacobina, Bahia.  
a. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(7): 43-44,  
maio/jun.1937. il.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Existem concentrações auríferas na bacia do Itapicuru, estendendo-se por 90km, desde Pindobaçu ao norte, até a serra Pelada ao sul, estando mais da metade concentrado na serra de Jacobina. As jazidas auríferas pertencem a três tipos distintos: a) depósitos de aluvião ou de cascalhos soltos; b) filões de quartzo, e c) em palhetas disseminadas no quartzito, parecendo estar geneticamente ligadas à emanações gasosas ou líquidas. O material aurífero é escolhido manualmente e bateado, sendo o resíduo tratado por mercúrio.

0023 MORAES REGO, Luiz Flores de. O distrito aurífero do Rio das Contas, Baía. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 4 (21):163-67, set/out.1939. mapa, perfil geol. Bibliogr. p.167.  
RJ/CPRM

RESUMO:

A área em apreço, que compreende as jazidas dos arredores do município de Rio de Contas, se estende sobre a serra de Vila Velha, sendo sua coluna estratigráfica constituída por: Arqueano - rochas gnaissificadas; Série Minas - xistos e subordinadamente quartzitos; e Série Espinhaço - quartzitos conglomeráticos. As principais jazidas auríferas relacionam-se com as séries Minas e Espinhaço. As jazidas ligadas à Série Espinhaço consistem de veios de quartzo encaixados nos quartzitos conglomeráticos ou em vênulas distribuídas irregularmente no seio da rocha, com turmalina e rara pirita. Nas jazidas da Série Minas, os veios de quartzo encaixam-se nos xistos, e há maior proporção e frequência de pirita. Encontram-se ainda depósitos secundários nos eluviões derivados dos quartzitos da Série Espinhaço e nos aluviões do rio Brumado. O minério é de baixo teor em ouro, existindo em algumas jazidas considerável volume de rocha aurífera. De um modo geral, as condições de lavra são boas, permitindo o desmonte a céu aberto de grandes massas de minério.

0024 ALMEIDA, Sandoval Carneiro de. Lavra aurífera do Cunha, Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 5 (26):86-88, jul/ago.1940. mapa, tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

A camada de terra estéril recobrando a jazida tem uma espessura da ordem de 3m e, a partir desta profundidade começa a aparecer o ouro disseminado em material argiloso, concentrando-se nas zonas, cujas colorações indicam uma maior decomposição de sulfetos. Descrevem-se os métodos utilizados para cálculo dos teores, além do fluxograma idealizado para o tratamento do minério.

0025 AMARAL, Irnack Carvalho do. Generalidades sobre prospecção  
geofísica. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(11)  
:331-34, jan/fev.1938. il.tab.  
RJ/CPRM

0026 AMARAL, Irnack Carvalho do et alii. Prospeção magnética detalhada nas áreas de São Pedro - Xarqueada. B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro(10):1-22, 1936. mapa, perfil geof. geol. tab. Bibliogr. p. 22.  
RJ/CPRM

OLIVEIRA, Gabriel Mauro de Araujo, colab.  
ODDONE, Decio Severio, ))

RESUMO:

Trabalho empregando este método de prospecção, visando a detecção de supostas estruturas favoráveis ao armazenamento de petróleo. Determinaram-se as susceptibilidades das rochas da região, coletadas em afloramentos ou provenientes de testemunhos de sondagens pretéritas. As medições efetuadas constataram domos e bacias magnéticas, correspondendo a altos e baixos estruturais. Este método só pode ser utilizado, com segurança, na determinação de corpos uniformes e bem definidos, mostrando-se de grande valia na detecção de "sills", diques e batólitos de diabásio encaixados nos sedimentos permo-triássicos, cuja maior incidência corresponde ao intervalo de 300m a 1.000m de profundidade. Devido à pequena susceptibilidade aliada à grande profundidade das rochas do embasamento, a magnetometria não tem capacidade para precisar sua localização, não oferecendo condições suficientes para conclusões precisas a respeito da ocorrência ou não de petróleo.

0027 AMARAL, Irnack Carvalho do & ODDONE, Decio Severio. Reconhecimento magnético nas elevações de Pitanga e Pau D'Alho. B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro, (10):83-100, 1936. graf. il. mapa, perfil geol. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Reconhecimento magnético da parte centro oriental do estado de São Paulo, compreendendo a área delimitada pelo quadrilátero cujos vértices são: Porto João Alfredo, Vila Ipojuca, Rio Claro e Piracicaba. Os sedimentos aflorantes nessa área vão desde a Série Itararé até o Grupo Rio do Rasto. Pela análise dos perfis magnéticos concluiu-se a existência de uma série de anomalias, que correspondem a afloramentos de eruptivas básicas, que se contrapõem à baixa susceptibilidade magnética dos sedimentos. São descritas com detalhe todas as anomalias constatadas nos perfis executados, sendo localizados diversos corpos como diques e lacólitos de diabásio, elevações do cristalino e dados sobre o arranjo estrutural da região.



0028 BARBOSA, Octávio. Estudo das rochas da região de Nova Lima, Estado de Minas Geraes. B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro, (8):27-44, 1935. il. perfil geol.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Descrição petrográfica dos testemunhos de sondagem, obtidos pelos furos efetuados no morro da Glória, na mina de Morro Velho e em Rio Acima, verificando-se a ocorrência de dois metamorfismos regionais epizonais. O primeiro, mais intenso, logo após a deposição da Série Itacolomi, afetou argilas, margas e tufos, transformando-os em filitos calcíferos e dolomíticos, sendo os tufos responsáveis pela albitização local destas rochas. Estas rochas carbonatadas foram invadidas por soluções que depositaram quartzo e arsenopirita, podendo ocorrer ou não pirita; o quartzo é enfaçado, quando encaixado em filitos grafitosos, associando-se a ouro quando acompanhado de arsenopirita. No segundo movimento diastrófico, provavelmente pós-Série Lavras, as rochas foram esmagadas e trituradas, com recristalização, em pequena escala, principalmente de carbonatos; o tectonismo introduziu soluções quartzo-sulfetadas, remineralizando os depósitos auríferos pré-existentes. A hipótese de que teriam ocorrido duas fases mineralizantes em ouro uma pós-Itacolomi e outra pós-Bambui, é válida desde que se admita que este segundo diastrofismo (Caledoniano), tenha-se superposto ao que o precedeu (pós-Lavras). Argumenta-se para isto, que as grandes mineralizações sulfetadas de Morro Velho e do morro da Glória teriam necessariamente que ocorrer durante esse último processo diastrófico, que contudo apresentou uma intensidade de ação metamórfica relativamente fraca, não podendo ser responsável pelo dinamo-metamorfismo com ruptura ocorrida na região.

0029 BARBOSA, Octavio. Esboço geológico da fonte "Salu " Sarzedo, Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(11):338-39, jan/fev.1938. mapa, perfil geol.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Situa-se na fazenda da Rocinha, município de Bom Jardim. Regionalmente afloram filitos da Série Minas, encontrando-se ainda uma janela de gnaissé e metabasito do Complexo Cristalino. As margens do ribeirão Tum-Tum são formadas principalmente por um conglomerado com seixos da Série Minas transportados da serra dos Três Irmãos provavelmente durante o Pleistoceno. Na margem esquerda emerge a fonte principal, em seis pontos diferentes, enquanto que 15m a leste e a 4m da margem direita ocorre outra menor. Admite-se que a origem das fontes se deve a infiltração das águas superficiais nos filitos, alcançando o gnaissé fendilhado e ascendendo pelas próprias fendas e pelo plano de contato com o metabasito. A presença de pegmatitos explica a radioatividade da água.

0030 BARBOSA, Octavio & LACOURT, Fernando, Cromita em Piuí, Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 5(25):39-43, maio/jun. 1940. il. mapa, perfil geol. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Abordam-se a geologia regional, gênese do minério, tratamento mecânico aconselhável e importância econômica. Regionalmente, ocorrem rochas da Série Minas (Algonquiano), constituída de filitos, clorita-xistos e quartzitos, encontrando-se sotoposta à Série Bambuí (Siluriano) que aflora nas vizinhanças; aparecem também várias intrusões básicas e "sills" de granitos. O minério de cromo ocorre em veios-camadas ou diques, quase sempre associado a talco-xisto ou encaixado em serpentinito, ou ainda sob forma de eluvião. Descrevem-se cinco afloramentos de cromita na fazenda da Serra, Invernada, Café, Queimada, Roçada e Tromba D'água. As características observadas parecem indicar que a rocha ultrabásica cromitífera foi intrudida durante fase diastrófica. Avaliando-se a importância da jazida pelo tamanho do corpo de serpentinito, considera-se a mesma de pequeno porte, devido a superfície do corpo principal medir 5 a 8 hectares.

0031 BARBOSA, Octavio. Geologia do município de Araxá, Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(10):247-48, nov/dez. 1937.

RJ/CPRM

RESUMO:

A geologia regional é constituída por micaxistos e quartzitos algonquianos, da Série Minas, e pelo Arenito do Chapadão, que é maciço, argiloso e bastante permeável, representando uma outra fácies da Série Baurú, provavelmente cretácea. Pertencentes ao Jurássico, como os derrames básicos, são as intrusões alcalinas, que variam desde o jacupiranguito e limburgito até foiaitos e tinguaitos; além de grandes depósitos quaternários de cascalho e argila, correspondentes aos períodos pluviais da bacia do rio São Francisco. Dos recursos minerais da região, destacam-se a água mineral e a baritina de Barreiros, magnetita e canga no mesmo local e em Tapira; além do rutilo e ilmenita nas bacias dos ribeirões do Pantanal e do Inferno, e as aluviões auríferas do rio das Velhas.

0032 BARBOSA, Octavio. Estudos petrográficos de rochas colhidas nos arredores de Bom Sucesso. B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro (17):13-23, 1937. il, perfil geol. RJ/CPRM

RESUMO:

Descrição petrográfica das rochas coletadas nos arredores de Bom Sucesso, consistindo de: gnaisses do Complexo Cristalino, e rochas básicas metamorfozadas ( metabasitos, talco-xistos e serpentinitos), derivadas de diabásios e olivina-basaltos, anteriores a intrusões de granodioritos. O conjunto destas rochas possui sinais de metamorfismo dinâmico pré-cambriano, com deformações e neogerações de minerais.

0033 BARBOSA, Octavio. Água subterrânea em Lavras, Minas Gerais. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 5(28):175-76, nov. /dez.1940. tab.

RJ-CPRM

RESUMO:

A geologia regional é composta de gnaisses e granodioritos arqueanos, atravessados por hornblendito e epidoto-anfibolito. Os terrenos arqueanos não são favoráveis ao armazenamento de água subterrânea, fato agravado na região pela ausência de falhas. Observações registradas em poços e nascentes, mostram que a água não seria suficiente para o abastecimento da cidade. Mesmo admitindo-se a possibilidade de água subterrânea suficiente, armazenada no gnaisse, a qualidade desta seria prejudicada pela presença de pirita. A solução apontada é a captação das águas superficiais que fluem da serra de Lavras, através das rochas da Série Minas.

0034 BARBOSA, Octavio. Estudo petrographico dos depósitos de nickel do Brasil. B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro(9):75-115, 1935. il. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Descrições petrográficas de rochas relacionadas com minério de níquel, coletadas: a) no estado de Goiás, em São José de Tocantins - gabro, serpentinito, peridotito serpentizado, piroxenito e serpentinito niquelífero (minério rico). Observou-se que em Goiás, peridotitos e piroxenitos encontram-se intrudidos na Série Minas, idêntico a Jacuí, Minas Gerais. b) no estado de Minas Gerais, em Livramento, município de Aiuruoca - constando de serpentinito, pegmatito cataclástico, harzburgito; epidoto-anfibolito, diabásio, piroxênio-granada-anfibolito; em Jacuí constituídas por diabásio, granada-anfibolito, mármore, itabirito, tremolita-clorita-xisto, microclina-gnaiss, anfibolito, serpentinito e filito grafitoso; em Morro do Níquel - clorita-xisto, talcito, serpentinito, quartzito, itabirito e filito. Também foram descritas amostras da fazenda Graminha, em Cataguazes e de Bom Jesus do Galho, município de Caratinga. Pelos resultados obtidos conclui-se que os minérios de níquel são do tipo hidrossilicatados, com quantidades de olivina variáveis. A idade das intrusões é suposta como posterior ao Algonquiano Inferior visto que as rochas niquelíferas não se encontram afetadas pelo metamorfismo regional intenso como as suas encaixantes, apenas por metamorfismo dinâmico. O teor em Ni diminui com a profundidade, fato ainda não explicado devido ao incipiente estágio de conhecimento dessas ocorrências.

0035. BRASIL. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Relatório da directoria..., 1938. B. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro, n. 41, 1940. 180p.  
RJ/CPRM

BARBOSA, Octavio colab.  
OLIVEIRA, Avelino Ignacio de "

RESUMO:

Consta de trabalhos e estudos, de campo e laboratório, visando a avaliação dos seguintes recursos minerais: água subterrânea em Minas Gerais e Rio de Janeiro; água mineral no Rio Grande do Norte; apatita em São Paulo; bauxita no Espírito Santo; berilo, columbita e tantalita no Rio Grande do Norte; carvão no Piauí; cobre no Rio Grande do Sul e na Bahia; diamante em Minas Gerais; diatomito no Ceará e Rio Grande do Norte; ferro no Ceará e Bahia; manganês em Minas Gerais; níquel em Goiás; ouro no Espírito Santo, Ceará, Minas Gerais e Rio Grande do Sul; petróleo no Acre, Pará, Bahia, Paraná e Santa Catarina; salitre no Piauí e Goiás; saprocolito no Espírito Santo; tungstênio, calcário, estanho, amianto e folhelho betuminoso no Rio Grande do Sul. Inclui fiscalização de atividades mineiras, cadastro de minas e jazidas, concessões de lavra e, as modificações legislativas efetuadas no transcorrer do ano.



0036 BARBOSA, Octavio & LISBOA, Joaquim Miguel Arrojado. Manganês, estado de Minas Gerais. In: BRASIL. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Relatório da directoria, 1938. B. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro (41) : 28-35, 1940.  
RJ/CPMM

RESUMO:

Consideração sobre os depósitos manganésíferos do Estado, cuja reserva com teor acima de 42% é avaliada em 6 milhões de toneladas, destacando-se as ocorrências da serra da Babilônia e a de Mãe D'Água. A primeira é constituída por veios-camadas lenticulares, cortando os xistos e quartzitos inferiores da Série Minas, encaixados sob forma de cunhas nos terrenos arqueanos. A única possibilidade de depósitos consideráveis na região, é a presença de um veio-camada de manganês intercalado nas camadas de quartzito, que seria enriquecido pela movimentação secundária do manganês, através do sistema de juntas existente. A reserva é avaliada em 50 a 100.000 toneladas de minério rico, mas é considerado de difícil extração. Em Mãe D'Água, o minério ocorre em um veio-camada dobrado e falhado, sendo parte eluvial, encontrando-se intercalado entre um quartzito ferruginoso, na lapa e um filito cinza, na capa. O horizonte geológico é o de transição da base para o médio da Série Minas. O minério é bem qualificado fisicamente e apresenta um teor médio de 45% de manganês. Descrevem-se outras ocorrências de manganês na forma de veios camadas nos xistos da Série Minas em: Água Limpa, Baú, Chá, Sumaré, Ribeirão, Mato Virgem, Fundão, Penedo, Sabugo, Limeira e Lavra. A espessura dos veios varia de 0,6 a 15 m e o teor de Mn de 34 a 51%.

0037 BARBOSA, Octavio. Estrias produzidas por gelo permocarbonífero.  
Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 4(24):272-73, mar. /abr.  
1940. il.perfil geol.  
RJ/CPRM

RESUMO:

As estrias do km 62, da estrada D.Francisca, município de São Bento, Santa Catarina, orientadas para N 32° W denotam que o sentido do movimento do gelo, provavelmente deu-se de SE p/ NW pois as mesmas aparecem em seixos de rochas situadas a leste. São feitas descrições das rochas que ocorrem na região de São Bento para leste, concluindo-se tratar de uma geleira do vale local, que trabalhou o embasamento de granodiorito. É salientada a necessidade de se observar, mais de uma secção do terreno, para evitar interpretação enganosa.

0038 BRASIL. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Relatório da directoria, outubro a dezembro de 1938. In: BRASIL. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Relatório da directoria, 1938. B. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro (41): 59-142, 1940. tab.  
RJ/CPRM

BARBOSA, Octavio

Relatório parcial das atividades realizadas nesse período, constando dos seguintes itens: água mineral do Rio Grande do Norte e água subterrânea no Rio de Janeiro; estudos do beneficiamento de apatita, São Paulo; ocorrências de calcário em Goiás; ocorrência de carvão, Piauí; ocorrências de cobre, Bahia; diatomito, no Ceará e Rio Grande do Norte; prospecção de ferro, Bahia; geologia da bacia do Tocantins, Goiás; ouro no Ceará e Minas Gerais; petróleo no Acre, Pará, Bahia, Alagoas e Paraná; salitre no Piauí e Goiás. Inclui informações legislativas, cadastro de minas e jazidas, concessões e fiscalização.

0039 BENSUSAN, Kilian Edgard. O desenvolvimento da indústria do mármore no Brasil. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 5(27):133-35, set/out. 1940. il.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Panorama geral da indústria marmórea no Brasil . . . face à frequente utilização dos granitos e outras pedras ornamentais como substitutos do mármore. O estudo em questão visa ao aproveitamento desse bem mineral que ocorre em larga escala em todo o território brasileiro. Citam-se as jazidas de Minas Gerais com as 40 variedades diferentes do calcário Gandarella; os dolomitos brancos de Mar de Espanha; os mármore listrados de Sete Lagoas e os do tipo "bardiglio" de Pedra do Sino. Em São Paulo o mármore ocorre em Ribeira do Iguape, e em São Roque. A jazida da fazenda São Joaquim, em Monção, Rio de Janeiro é considerada de grande importância pelo volume de mármore com calcita; enquanto que nas margens do rio Muriaé ocorre uma variedade de mármore semelhante ao de Carrara, embora de maior dureza.

0040 BOANOVA, Francisco de Paula. Águas termais de Brejo das Freiras. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 5(28):176-77, nov/dez.1940. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

As águas são mineralizadas e radioativas, estando situadas no município de Antenor Navarro, estado da Paraíba. A geologia regional é composta de arenitos triássicos da Série Rio do Peixe, onde nos pontos elevados que circundam a localidade de Brejo das Freiras, ocorrem os leptinólitos algonquianos da Série Ceará. Inclui-se ainda um histórico dos serviços executados na abertura e alargamento dos furos de sondagem, para cálculo do volume e temperatura das águas e posterior análise química.

0041 BOURDOT DUTRA, Eugenio & PAIVA, Glycon de. Carvão mineral do norte do Paraná. B. Serviço de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro. n. 4, 1934. 52p. il. mapa, perfil geol. tab. il. Sinopse parcial.  
RJ/CPFM

RESUMO:

Avaliação das ocorrências desse bem mineral na região quanto aos aspectos legais e geológicos, tendo-se concluído que apenas as de Pinhalão da Gramma, Carvãozinho e Barra Bonita, merecem prospecção sistemática por sondagens. O carvão é diferente do encontrado em Santa Catarina e São Jerônimo (RS) por apresentar teor menor em cinzas. A distância das jazidas a São Paulo é de 750km pelas estradas de ferro SPRG e Sorocabana, sendo o carvão produzido em Rio Novo, facilmente vendido "in natura". Inclui-se ainda um estudo sobre a "Companhia Carbonífera Ribeirão Novo" e a "Hulha Brasileira Companhia Ltda", operando, respectivamente, nos municípios de São José da Boa Vista e Siqueira Campos (Pinhalão da Gramma). Ambas desenvolvem seus trabalhos, provavelmente, na mesma camada carbonífera, pertencente ao Grupo Bonito da Série Tubarão, que na primeira mineração aparece englobada pelo arenito Barro Branco e os tilitos do Itararé, enquanto que na outra acha-se envolvida por folhelhos do Grupo Bonito. São feitas considerações sobre o carvão da Bacia do Rio do Peixe, observando-se que este só aflora no limite sul da bacia, no contato do Bonito com o Itararé, segundo a direção E-W, conforme mostram os afloramentos de Barra Bonita, Capivara, Carvãozinho e Barra do Carvão.

0042 BOURDOT DUTRA, Eugenio. Terra infusorial em Pernambuco. Mi-  
neração e metalurgia, Rio de Janeiro, 1(4):134, nov./dez.  
1936. il. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

O depósito localiza-se em Dois Irmãos, Recife, numa área de 52.800m<sup>2</sup>, contendo um volume de 158.400m<sup>3</sup> de matéria útil. Os trabalhos de prospecção constam de valetas paralelas equidistantes 8m, e poços com 6m de profundidade. Através da análise verificou-se a possibilidade de obtenção de 84% de sílica, apresentando densidade média de 0,26.

0043 BOURDOT DUTRA, Eugenio. Nota sobre ocorrência de manganês em São José d'Além Parahyba. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 1(1):24-25, maio/jun. 1936. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Descrição dos depósitos de manganês em São Sebastião do Paraíso (Bela Vista) e Volta Grande (Bom Retiro), Minas Gerais, sendo este último de pequena importância. O minério geralmente grafitoso, ocorre sob forma de pequenos corpos lenticulares no gnaisse decomposto, ou disseminado em placas na laterita. Em Bela Vista, a exploração é feita a céu aberto, acarretando em prejuízos devido aos inúmeros desmoronamentos, sendo o melhor minério o proveniente da lavagem (com teor de manganês metálico de 54%) da laterita. Em Bom Retiro o minério é semelhante ao anterior com teor de 43% de manganês metálico.



0044 BRUNO LOBO, João & CUNHA, Jorge da, As rochas nefelínicas como matéria-prima para a fabricação do vidro de garrafa. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 2(9):200-4, set./out.1937. il.tab. Bibliogr.p.201.  
RJ/CPRM

\_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ Avulso. Laboratório da Produção Mineral, Rio de Janeiro, n.1, 1937. 11p. il. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Foram feitos ensaios para determinação da composição química das rochas nefelínicas e a dos vidros refratários à variação de temperatura, concluindo-se que as aproveitáveis são os foiaitos, fonolitos e tinguaitos. Como elas ocorrem em quantidades apreciáveis e, em locais próximos aos centros industriais, realizaram-se ensaios de fabricação, obtendo-se resultados favoráveis. Compararam-se as propriedades físicas (brilho, cor e homogeneidade) e o coeficiente de dilatação linear com aqueles de outros vidros, observando-se que o oriundo do foiaito, apresenta o menor valor. Concluiu-se pela viabilidade de aproveitamento de rochas nefelínicas na fabricação de vidros de garrafa.

0045 CUNHA, Aristides Nogueira da & LACOURT, Fernando. Cobre, estado da Bahia. In: BRASIL. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Relatório da directoria, 1938. B. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro(41): 85-89, 1940  
RJ/CPRM

RESUMO:

As jazidas se encontram na região plana da caatinga, entre Caraiba e Poço de Fora. A rocha regional é um biotita gnaisse, algumas vezes passando a granodiorito, de idade arqueana. Na fazenda Caraiba, nas escavações de Buraco de Cobre, Trincheira, Braúna e Brauninha, o minério é constituído por diabásio metamorfisado e fraturado com: malaquita, azurita, cuprita e calcopirita. Em Braúna, distinguem-se faixas de minério pobre e rico, condicionadas ao sistema de juntas; enquanto que em Trincheiras, o minério apresenta-se homogêneo. No Buraco da Pedra do Bode, o minério é um pegmatito quartzoso, contendo malaquita e azurita nas juntas, com grandes porções de rochas estereis. Na fazenda Arapuá e em Poço de Fora, ocorrem diques de anfibolito diabásioide com malaquita e azurita.

0046 CUNHA, Aristides Nogueira da & LACCURT, Fernando. Ferro, estado da Bahia. In: BRASIL. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Relatório da directoria, 1938. B. Divisão de Fomento da Produção Mineral, Rio de Janeiro (41): 98-101, 1940.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Prospecção preliminar nas jazidas das fazendas: Tombador, Pedras do Ernesto e Tapera, à margem do rio São Francisco. As ocorrências ferríferas da fazenda Tombador localizam-se numa serra que acompanha o rio pela margem direita, recebendo várias denominações e constituída por: quartzitos, calcários, itabiritos e cloritaxistos, da Série Minas. O minério ocorre em itabiritos e na hematita compacta, constituindo uma reserva inferida de 40 milhões de toneladas e uma medida de 15 milhões de toneladas. Em Pedras do Ernesto e Tapera, região onde afloram as rochas do Complexo Cristalino (gnaisse e granodiorito), a jazida é formada por veios de hematita e magnetita com quartzo, cujo depósito é avaliado em 3 milhões de toneladas de minérios.

0047 DIATOMITO no norte do Brasil. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 4(23):266, jan/fev.1940. il. tab.  
RJ/CPRM

RESUMO:

Resultado das análises efetuadas em amostras de diatomito procedentes do Rio Grande do Norte e Ceará, e tijolos fabricados com esse material; bem como um esponjilite de extraordinária pureza, encontrado no rio Solimões, Amazonas.

0048 DUARTE, Aristomenes G. Petróleo e condições para sua ocorrência no Estado de Sergipe. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 1(3):116-17, set/out. 1936! tab. Bibliogr. p.117.

RJ/CPRM

RESUMO:

Entre os parâmetros que apoiam a possibilidade de ocorrência de petróleo em Sergipe face ao ambiente, está a de sedimentação deltaica favorável da faixa litorânea, a ocorrência de argila (condição de impermeabilidade) e o cheiro de querosene no calcário lamelar do Grupo Cotinguiba. Além disso, as formações têm uma idade que é comum entre as petrolíferas conhecidas e experimentaram duas perturbações, uma posterior ao Cretáceo e outra, ao Triássico. É o que atesta a discordância observada entre as formações do Triássico e o Grupo Ganhamaroba, no município de Riachuelo. A estrutura geral desta região é monoclinal, cortada por falhas e localmente apresentando dobras sinclinais e anticlinais.

0049 DUARTE, Aristomenes G. Paleontologia da parte superior do grupo Estrada Nova. Mineração e metalurgia, Rio de Janeiro, 1(1):6-8, maio/jun.1936. mapa, tab. Bibliogr.p.8.  
RJ/CPRM

RESUMO:

O Grupo Estrada Nova da Série Passa Dois, Sistema Santa Catarina, é composto de arenitos, calcários e folhelhos, todos fossilíferos, especialmente os calcários. Os fósseis são calcedônicos e a matriz é sílica amorfa, sendo comum a ocorrência de sílex em nódulos ou leitos. Os arenitos esverdeados argilosos, possuem uma fauna triássica, denominada de horizonte Serrinha, sobreposto ao qual acha-se o horizonte Teresina, correspondente a um calcário silicoso interestratificado com arenitos de várias espessuras. Apresenta-se uma descrição das rochas dos horizontes fossilíferos com uma lista completa de todas as características dos fósseis estudados e sua distribuição no Grupo. No horizonte Teresina foram encontrados os seguintes gêneros: Terraia e Pachycardia e no horizonte Serrinha: Myosphoria e Isocyprina; os gêneros Pleurophorus e Pseudocorbula ocorrem nos dois níveis. Estes fósseis, na sua maioria, pertencem ao andar superior do Triássico Superior, (Cárl co), constituindo-se de lamelibrânquios.