MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO TRÊS MARIAS

RELATÓRIO PRELIMINAR

ANEXOS

VOLUME II

Luiz Carlos de Resende Rabelo

Adinamar Siqueira Moreira

Fábio Damasceno Bicalho

Gerson Manoel Muniz de Matos

Ivo Hermes Batista

João Gilberto Parenti Couto

Nelson Ramos de Menezes Filho

Pedro Maciel Tavares

Valter Salino Vieira

I-36

SUREMI
SUREG/BE
ACERVO TÉCNICO
Relatório nº 465-S
Nº de Volumes: 2 V.: 2
OSTENSIVO

PHL-010529

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

AGÊNCIA BELO HORIZONTE

1975

PROJETO TRÊS MARIAS

Chefe do Projeto	*Luiz Carlos de Resende Rabelo*
Equipe Executora	*Adinamar Siqueira Moreira*
	Fábio Damasceno Bicalho
	Gerson Manoel Muniz de Matos
	Ivo Hermes Batista
	João Gilberto Parenti Couto
	Nelson Ramos de Menezes Filho
	Pedro Maciel Tavares
	Valter Salino Vieira
Supervisor	*Pedro Gervásio Ferrari*
Colaboração Especial	*Sérgio Lima da Silva*
	João Batista de Medeiros
	Luiz Alberto Brandalise
	Wanda Maria de Oliveira
	Eliana Leonel da Mata

CPRM

SUMÁRIO

VOLUME II

CADASTRAMENTO BIBLIOGRÁFICO

9. RESUMO DOS TRABALHOS..... 180

9.1 Resumos em ordem cronológica..... 180

9.2 Resumos de trabalhos sem data..... 333

10. ÍNDICES BIBLIOGRÁFICOS..... 343

10.1 Índice Bibliográfico por ordem alfabética dos autores..... 343

10.2 Índice Remissivo..... 372

10.2.1 Índice Temático..... 372

10.2.2 Índice Toponímico..... 381

11. LISTAGEM DOS TRABALHOS NÃO LOCALIZADOS..... 389

ANEXOS

- Mapa índice de ocorrências minerais na escala de 1:1.000.000.
- Mapa-índice de referências bibliográficas em escala de 1:1.000.000

CPRM

9. RESUMO DOS TRABALHOS

9.1 - Resumos em ordem cronológica

CPRM

DERBY, Orville Adelbert - Observações sobre algumas rochas diamantíferas da Província de Minas Gerais. Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 6: 121 - 132, 1879.

RESUMO

A opinião emitida por Eschewege, de que o depósito primitivo do diamante é a rocha a que ele deu o nome de Itacolomito, tem sido aparentemente confirmada pela descoberta de diamantes embutidos naquela rocha. Se, como creio ter provado, os diamantes de Grão-Mogol só existem em sedimentos, a sua origem deve ser procurada na Série mais antiga, isto é, nos dos itacolomitos e xistos. Em todo o Brasil só há uma localidade conhecida em que os diamantes parecem estar na sua matriz original: é o arraial de São João da Chapada situado a quatro léguas a oeste de Diamantina. Conquanto pareça provável que a rocha decomposta do veieiro seja a verdadeira matriz do diamante, a questão não pode ser considerada definitivamente resolvida. O fato de achar o diamante em São João na matriz original, qualquer que seja ela, está fora de dúvida. Em outros lugares, minas semelhantes à de São João só são observadas a algumas milhas ao sul, nas vizinhanças de Guinda,no material chamado Sopa.

DERBY, Orville Adelbert - Contribuição para o Estudo da Geo-- logia do Vale do Rio São Francisco. Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 6: 87-119, 1879

RESUMO

O estudo contém uma descrição sumária das rochas da região - compreendida entre a foz do rio São Francisco e a Cachoeira- de Pirapora, dando ênfase a área entre a Vila de Propriá, na província de Sergipe e do Urubu, na Bahia. Faz correlação - dessas rochas com as outras regiões do Brasil; descreve os fósseis encontrados e propõe novas idades para essas rochas. As observações abrangem ainda: rochas graníticas e gnáissi - cas do grande "canon" de Paulo Afonso; grés do baixo vale, entre Propriá e Penedo; rochas metamórficas ou ígneas e cristalinas, de Propriá até a cachoeira de Itaparica; as gru- tas calcárias de Bom Jesus da Lapa e os fósseis(Favosites e Caetetes) aí encontrados, bem como as rochas gnáissicas, graníticas, sieníticas, quartzíticas e calcários, entre Propriá e Juazeiro.

PIRES, A.O.S. - Viagem aos terrenos diamantíferos do Abaeté. Annaes da Escola de Minas, Ouro Preto, 4: 93-164, 1895.

RESUMO

A excursão teve o especial intuito de estudar o distrito diamantífero do sertão, que foi visitado justamente quando as explorações haviam cessado. O roteiro seguinte foi a estrada geral até a cidade de Curvelo em cujo percurso, foram examinados os granitos de Santa Luzia, os xistos e ardósias de Sabará e Lagoa Santa, as grutas salitrosas dessa região e finalmente todas as particularidades da área. De Curvelo seguindo para o Rio São Francisco, foram visitados os garimpos do Abaeté e Santo Antônio. Finalmente indicou-se a direção geral e as particularidades do caminho seguido, fez-se todas as observações que permitissem determinar as altitudes - das cidades, rios, córregos, montanhas, etc. Foi conseguido colher maior cópia de dados estatísticos do que geológicos,- sendo aqueles os únicos que os antigos garimpeiros podiam - fornecer. Foram atravessadas três vertentes principais, a do Rio Doce, do Rio Grande e do Rio São Francisco tendo apenas tocado nas duas primeiras e demorado quase toda a via - gem na última.

Mod. 002 .

NE 7530.0210.0343

MONTLEVADE, F.A.D. - A prata e o chumbo do Abaeté. Revista - do Arquivo Público Mineiro, Ouro Preto, (2): 757-765, 1897.

RESUMO

A mina encontra-se a 504 Km de Belo Horizonte, 45°SE de Paracatú, 25°S do Arraial dos Alegres e 36°NE do julgado de Araxás. A sua constituição geológica é a seguinte: desde o rio São Francisco, até chegar à mina, as formações consistem em xistos, alternando com calcários. No calcário é que se encontra a galena. A direção geral das camadas é NS, desviando porém do N.N.W. ao N.N.E. Elas são ordinariamente muito inclinadas e muitas vezes verticais. Os xistos e calcários são de formação secundária, que os geólogos chamam de transição. - Não foram encontrados neles impressões de plantas, ou vestígios de animais. A mina de galena consiste de três filões, - com composição principal de calcário e quartzo, algumas - vezes unidos ao óxido de ferro.

CPRM

LISBOA, Moacyr do Amaral - Ocorrências de Seixos facetados no Planalto Central Brasileiro. Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto, 8: 23-44, 1906.

RESUMO

O presente trabalho limita-se à descrição morfológica dos seixos facetados, que vai acompanhada de uma noção da geologia do distrito com referência à ocorrência, sem de modo algum optar por qualquer das hipóteses relativas à sua origem (glacial ou eólica), enquanto não forem apresentadas as observações geológicas locais, que vão ser ultimadas em nova viagem ao distrito. Em dois lugares foram observadas ocorrências de seixos facetados. A primeira, dista 6 km a oeste da segunda localidade que se situa no divisor de água dos rios Borrachudo e Abaeté, ao longo da estrada de rodagem que liga Morada Nova a Santo Antônio d'Água-Fria, cerca de 4.000m ao norte do Borrachudo e a 26.500m ao sul de Abaeté. De modo geral, dois grupos de rochas podem ser discriminados na parte inferior dos vales do Borrachudo e Abaeté. O grupo inferior compõe-se de xisto argiloso e duro azulado, não metamorfoseado. Sobre ela, repousa um outro grupo de rochas, composto de grãos azulados, duros e xistos também argilosos que, dificilmente são distinguidos do precedente - salvo pela sua constante e aproximada horizontalidade.

BARROS, D.C. - Análises de galena. Annaes da Escola de Minas, Ouro Preto, (2): 138, p, 1925.

RESUMO

GALENA - Inhaúma. As amostras recebidas apresentam parte de sua superfície recoberta de cerusita, e, em raros e pequenos geodos vê-se malaquita e traços de azurita. A média de três ensaios deu o seguinte resultado: chumbo 66,5 % - Prata 840,0 gr./ton.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

ALBUQUERQUE, Odorico Rodrigues & LOCH, Th. G.H. Jazidas de Ouro do Tinguá, município de Caeté, MG. Rio de Janeiro , s.ed, 1926. (Relatório inédito do DNPM, 395). 12p.

RESUMO

A jazida se encontra em rochas da Série Minas. Foram feitas várias análises do minério. O ouro se encontra associado à pirita. Estudos petrográficos mostram as rochas mineralizadas: quartzitos de granulação muito fina, compacto , com vênulas piritosas paralelas ao acamadamento. Os cristais cúbicos atestam uma mineralização posterior. Este quartzito contem ainda plagioclásio, sericita e calcita abundante. A ação metamórfica deu origem à granada e a sílica que se recristalizou e ficou orientada oticamente entre os grãos de quartzo. O estudo de outras lâminas revela o mesmo material. Uma amostra de filito piritoso foi estudada. É composta de quartzo, sericita, pirita e "olhos" de quartzo não piritosos. Existem três veios principais com características semelhantes: quartzitos entre filitos impregnados de piritas, arseno-piritas, pirrotitas e raramente galena e calco-pirita. O autor tece ainda considerações sobre as viabilidades econômicas das jazidas.

ANDRADE JÚNIOR, J.F. de - Jazidas de amianto de Caeté, Brasil. Min.Agr.Ind.Com., Serv.Geol.Miner., Rio de Janeiro , 18: 35-49, 1926.

RESUMO

O amianto acha-se relacionado com os depósitos de serpentinas e talcoxistos que ocorrem intercalados nos xistos da Série Minas. Nas proximidades de Caeté, além da Ponte do Morro, a serpentina aflora nos lugares denominados Pedras - Pretas, Sapecó, Pacovia e São Gonçalo. Ocorre, três variedades de amianto: o sedoso, o que se apresenta aderente no talcoxisto sempre em fibras curtas (máximo 1cm); fibroso , que constitui o depósito principal, se encontra intercalado no talco-xisto em camada de espessura variável tendo as fibras mais de 1cm de comprimento; e o das fendas que ocorre- enchendo fendas do serpentinito, com fibras duras e quebradiças, tendo o máximo 1cm de comprimento. Em São Gonçalo e Morro Vermelho foi observada a presença de garnierita tendo a análise efetuada na serpentina de São Gonçalo, revelado a existência de 0,19% de NiO na rocha. Ao longo do corrego - Caeté, extensos depósitos de argilas aluvionares, que constituem às vezes material refratário, são explorados.

BOA NOVA, Francisco de Paula - Contribuição à geologia econômica do Estado de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed,-1929. (Relatório inédito do DNPM, 373). 27 p.

RESUMO

A ocorrência da Série Bambuí, Série Minas, arenito do chapadão e arenito do "Areado", alem de eruptivas (picritos - porfiríticos) são observados no trajeto de Patos à Fazenda da Cascata. No trajeto entre Patos e Pindahybas ocorrem - xistos rôxos da Série Bambuí, arenito do Areado e erupti - vas com xenólitos de xistos e calcáreos da Série Bambuí e arenito do Areado. Entre Pindahybas a São Lamberto observa -se arenitos do Areado (com madeiras petrificadas), eruptivas, xistos da Série Bambuí e arenitos do Chapadão. De Leal à Fazenda dos Macacos ocorrem eruptivas e arenitos do Areado. De Leal à Areado o arenito em contato com as eruptivas e por elas cortado é o do "Areado", sendo o do "Chapadão" de formação posterior a ocorrência de eruptivas. Análises efetuadas em amostras de eruptivas colhidas no município de Patos acusaram a presença de platina (1 g/ton e 0,6 g/ton). O Diamante distribui-se largamente no oeste de Minas Gerais. Entre outras, ocorrem sobre o arenito do Areado, provindo de camadas de conglomerado que forma a base do arenito do Chapadão.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

OLIVEIRA, Euzébio Paulo - Jazidas de minérios de chumbo de Inhaúmas. In. BRASIL. Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. Relatório annual do Diretor. Rio de Janeiro, 1929. p. 58

RESUMO

As condições geológicas do veieiro plumbífero de Inhaúma são sugestivas de uma concentração de minério entre o xisto ardosiano e o calcário que aí constituem a Série Bambuí e o Complexo cristalino subjacente. Foram extraídas 500 toneladas - de cerusita e algumas toneladas de limonita plumbíferas. Os minerais sulfurosos dos veieiros estão alterados em óxidos e carbonatos até grande profundidade. Entre os produtos de alteração encontram-se frequentemente a cerusita, limonita, piromorfita em cristais prismáticos e pequenas placas pseudo - hexagonais.

CPRM

BOA NOVA, Francisco de Paula - Platina no Brasil e no exterior, Rio de Janeiro, s.ed., 1930. (Relatório inédito do DNPM, 968). 92p.

RESUMO

Neste trabalho o autor tece consideração sobre a platina, - suas propriedades,modos de ocorrências e os locais mais importantes onde se situam concentrações econômicas. No que se refere ao Brasil, cita as ocorrências então conhecidas. No Estado de Minas Gerais o autor refere-se a algumas ocorrências principalmente na região do Rio Abaeté e no Serro. Os afluentes do Rio Abaeté, principalmente o Ribeirão do Andrade contem platina nos seus aluviões sem mostrar, contudo, indício de ouro. As areias do Rio Abaeté são ricas em minerais de rochas ultrabásicas, tendo sido encontrada uma rocha olivina-piroxênica na fazenda Buracão nas vizinhanças de Areado. O autor compara o tipo de ocorrências a platina do Abaeté - com as ocorrências dos montes Urais (Rússia). Cita outras - ocorrências de rochas básicas ultrabásicas nos afluentes do Abaeté que, como conclui, são mais ricas em platina que as aluviões do curso principal. Comenta ainda sobre os arenitos mesozóicos da região da Mata da Corda. Cita uma ocorrência - de platina associada ao paládio em Gongo Soco, município de Caeté.

MORAES, Luciano, Jacques de & GUIMARÃES, Djalma. Geologia da região diamantífera do Norte de Minas Gerais. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 2 (3) : 153-186, set. 1930.

RESUMO

Série Bambuí - constituída de ardósias, calcários, siltitos-metamórficos e arenitos. Os calcários apresentam-se como intercalações nas ardósias e os arenitos incluem ardósias na margem oriental da formação. A Série Bambuí estende-se da serra do Espinhaço, até a serra da Canastra e da Mata da Corda. No Espinhaço, a oeste de Diamantina, repousa sobre a formação Macaúbas, bem como na serra do Cabral. A direção predominante é para NE, paralela às Séries anteriores e o mergulho para SE ou NW; as suas rochas são epimetamórficas. Além-dos esforços que produziram dobramento, houve também produção de veieiros de ouro, galena, blenda e calcopirita nessa Série.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BOA NOVA, Jr., Francisco de Paula - A jazida de ouro Juca Vieira, Caeté, Estado de Minas Gerais. In: Instituto Geológico e Mineralógico. Relatório anual do Diretor. Rio de Janeiro, 1932 - p. 47-52.

RESUMO

A jazida de ouro de Juca Vieira acha-se situada a SSE da cidade de Caeté. A saída da cidade para o sul, abandona-se a formação cristalina (granito-gnáissica) e entra-se na formação filítica da "Série Minas" que fornece terra vermelha por decomposição. Na estrada para o Morro Vermelho ocorrem os serpentinitos onde é explorado o amianto. Os córregos afluentes de Ogeriza e a baixada do Catita contêm pequenos depósitos aluvionários auríferos. Em Juca Vieira o minério é constituído de massa de quartzo de veieiros mais ou menos compactos geralmente branco, e filito dolomítico esverdeado. No contato com o veio de quartzo, o filito está mineralizado, - com impregnação de mispiquel (pirita arseniacal). A massa - principal do minério é constituída por veio camada com dilatações periódicas. Conclui-se que a jazida é de formação hidrotermal-metassomática; a erosão só teria destruido uma parte da formação geológica. Os depósitos aluvionários dos arredores de Caeté se formaram à custa dos topos dos veios e veieiros auríferos.

BARBOSA, Octávio - Água subterrânea em Bambuí, Estado de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed., 1933 (Relatório inédito do DNPM, 555). 7p.

RESUMO

A cidade de Bambuí está assentada na Série do mesmo nome. No distrito da cidade toda a drenagem apresenta direção Oeste . Nesta região a Série Bambuí consta de folhelhos e de camadas de calcários argilosos ou não. O folhelho tem direção NS com mergulho para W e está intensamente dobrado. A grande variação na mudança da direção das camadas deve-se ao esforço tangencial que produziu domos e bacias. O folhelho está muito diaclasado, podendo-se crer que a água infiltrou-se pelos - planos de separação, visto que este é impermeável. Abaixo - deste folhelho encontra-se uma camada de calcário escuro,pouco dobrado, que geralmente indica o assoalho dos poços ou cisternas. Não se tem conhecimento da rocha subjacente ao calcário, mas pelos conhecimentos da Série Bambuí, pode-se - avaliar que ela seja ardósia.

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

CPRM

LISBOA, Joaquim Miguel Arrojado - Estudo de algumas aluviões auríferas do município de Caeté. Rio de Janeiro, s.ed. , 1934 (Relatório inédito do DNPM, 570)

RESUMO

O autor estudou várias aluviões dos cursos d'água do município de Caeté, já trabalhados pelos antigos. Descreve também os métodos e instrumentos empregados por faiscadores que se encontram em atividade. Sugere outros métodos que julgou - mais apropriado, bem como seleciona áreas que julga conveniente serem pesquisadas. Descreve as aluviões do ribeirão Caeté, onde o teor médio não excede 0,40 gramas/m^3; do ribeirão Coqueiro, que revelam a existência de uma pirita de ouro; do ribeirão Jusmerindo, em cujas areias superficiais o faisca - dor chega a extrair cerca de 1,5 a 2gr. por dia e do rio Piracicaba, explorado por faiscadores desde S. Miguel do Piracicaba até Antônio Dias. Faz referências ainda aos ribeirão-Socorro e Bibocas.

OPPENHEIM, V. - Diamond ocurrence and geology of the region of Abaeté, MG. Rio de Janeiro, e.ed, 1934. (Relatório inédito do DNPM, 551). 20p.

RESUMO

O autor analisa a situação geográfica dos garimpos, a topografia, geologia regional, os cascalhos diamantíferos, possiblidades de exploração e uma estimativa econômica. Predominam na área rochas argilosas ("shales"=Ardósias) do Grupo Bambuí. Possuem tonalidades variando entre esverdeado e avermelhada na superfície. Geralmente encontram-se dobradas. As margens do rio Indaiá, ocorre um conglomerado com espessura variando de 0,5 a 1,0 metro, com cimento calcífero e matriz detrital constituída por areia clara. O autor sugere que sua classificação cronológica pode ser atribuída ao Triássico. Ao norte, as ardósias estão cobertas por camadas - avermelhasdas, composta de arenito suposto como sendo do cretácio. Possui expessura de até 120m. O autor supõe que os demais originaram-se de um picrito-pórfiro que foi erodido, tendo sido seus constituintes mineralógicos espalhados-pelos terraços fluviais da região. Tece consideração, ainda, sobre a localidade de Fortaleza, onde ocorrem ardósias verdes, dobradas e falhadas, arenito do cretáceo e "placers " diamantíferos.

CPRM

MORAES, Luciano Jacques de - Depósitos Diamantíferos no Norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, Dep. Nac.Prod.Min., Serv.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro,3: 1-61, 1934.

RESUMO

As jazidas de diamantes do norte de Minas Gerais podem ser agrupadas em quatro tipos: 1 - Jazidas constituídas pela própria matriz original (rocha sericitizada), como são João da Chapada (Barro), Campo do Sampaio, Pagão, Perpétua e outras. 2 - Jazidas formadas por conglomerados antigos da Série Lavras, por exemplo: Boa vista, Serrinha, Sopa, Guinda e Grão Mogol. 3 - Depósitos de material detrítico eluvial, formados à custa dos conglomerados anteriores ou da rocha diamantífera original. 4 - Depósitos de aluvião existentes nos leitos e barrancos dos cursos d'água, formados à custa de todas as outras existentes.

CPRM

GUIMARÃES, Djalma & OPPENHEIM, Victor - Notas preliminares sobre algumas jazidas de minério de ouro do Estado de Minas Gerais. Dep.Nac.Prod.Min.,Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 1: 5 - 40, 1934.

RESUMO

A jazida de Juca Vieira fica a 3 Km a SSE de Caeté. Ensaios feitos em xistos decompostos deram teores entre 2 e 4 g ton. A sondagem revelou uma zona de mineralização dispersa a 75 m. Esta zona prolonga-se até cerca de 160 m. O horizonte mineralizado está intercalado em camadas de xistos dolomíticos. Os elementos minerais principais são a sericita, clorita, dolomita, quartzo, epidoto, anfibólio, serpentina, tremolita e talco. A jazida de Lagoa Dourada está localizada na cidade do mesmo nome e está situada em um gnaisse Arqueozóico. O veieiro tem uma estrutura gnáissica e compõe-se essencialmente de argila, sericita e quartzo . Na região de São Gonçalo do Sapucaí existem várias minas . Andaime situada em região de rochas metamórficas: gnaisse, micaxistos e quartzitos da Série Minas. A estrutura é do dobramento caledoniano. Nesta mina a camada superior é composta de quartzito xistoso, enquanto a inferior é formada por material mais resistente e piritoso. Aparecem ainda na região as minas de Xicão, J. Didier e Prainha.

MORAES, Luciano Jacques de - Notas preliminares sobre algumas jazidas metalíferas de Caeté e Santa Bárbara, MG. Rio de Janeiro, s.ed, 1935, (Relatório inédito do DNPM, 583).

RESUMO

Minas do Carrapato - A mina de Baixo, formada por uma faixa-mineralizada de filito dolomítico e a mina de Cima, que consiste em um veio-camada de quartzito dolomítico. Mais quatro minas são aí observadas: Minas do Moinho do Mato, Minas do Carvalho e Córrego do Carrapato. Mina do Pary - É um veio de quartzo. A mina do Patrimônio corta o filão do Pary na sua extremidade sul. Mina do Pitanguy - É uma formação de itabirito e jacutinga. Ao sul de Pitanguy, encontram-se as lavras de Bananal, Picarrão, Córrego Preto, Colônia, Capellinha ou Morro d'Água-quente, Paracatu, São Francisco, Fazenda de Durão. Para NNW, ficam as lavras de Boa vista, Quebra-Ossos , Brumadinho e Brumado. Mina de Serra de Cocaes - Compõe-se de Itabiritos e Jacutinga. Perto de Cocaes, acha-se a mina de Brucutu, e próximo a Morro Grande fica a do Córrego de São João Miguel. Jazida de Manganês de Quebra Ossos - São quatro os depósitos conhecidos: Lourenço Miguel Alves, Correia e Alto de Casa. Existem mais duas jazidas a alguns quilômetros das procedentes: Em Firmiano e Fazenda Magalhães.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GUIMARÃES, Djalma - Jazidas de Ouro. Dep.Nac.Prod.Min.Serv . Prod.Min., Rio de Janeiro, 14: 15-21, 1936.

RESUMO

Na fazenda de Ouro Fino, ao norte de Caeté, foram reconhecidas três faixas mineralizadas. A primeira dessas faixas é formada por uma camada de itabirito com lentes de quartzo e alguma pirita. Passa junto às Fazenda Ouro Fino de Baixo e Ouro Fino de Cima. Para SE desta faixa, encontra-se a segunda, de xisto verde escuro, piritoso, com veios de quartzo. Próximo a esta faixa fica a terceira, constituida por veio camada de quartzo piritoso no filito, sendo esta a principal faixa mineralizada. Na zona de Cutão ou Furnas, ao sul do povoado de Morro Vermelho, verificou-se a existência de quartzo - veios-camadas auríferos: Luiz Antônio, Arcanjo, Portão e Fernandes. Em Carrancas, na mina nº 65, há um veio camada de quartzo piritoso encaixado em filitos sericíticos e grafitosos. As outras minas de Carrancas, numerosas, seguem faixas-mineralizadas constituidas de veios lenticulares de quartzo- ou mais raramente lentes itabiríticas. No distrito aurífero-de Lagoa Dourada, foram caracterizadas três faixas princi - pais: Moinho, ao norte da Vila Bom Jesus no centro, e Capão ao Sul.

CPRM

MORAES, Luciano Jacques de - Ouro em Minas Gerais. Dep.Nac. Prod.Min.,Serv.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro,18: 5-12,1937.

RESUMO

As jazidas auríferas de Minas Gerais podem ser classificadas em seis tipos diferentes, de acordo com a estrutura e natureza das massas mineralizadas: - Veieiros-Camadas-nos filitos-e rochas dolomíticas da Série Minas como em Carranca, Rocinha, Cutão, José Fernandes, etc., em Caeté; - Jazidas constituídas por camadas mineralizadas de itabirito e jacutinga-como, Ouro Fino de Baixo, Ouro Fino de Cima, Cafundão, Boa Vista em Caeté; - Camadas de quartzitos piritoso com veios de quartzo. Faixas de gnaisses com veios de quartzo e nas - quais frequentemente houve enriquecimento secundário no material decomposto; - Jazidas formadas por lentes de quartzo - nos filonitos conglomeráticos da formação Macaúbas, como na Chapada, na região norte de Minas. - Veios de quartzo aurífero nas ardósias da Série Bambuí, nas vizinhanças de Montes - Claros.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

OLIVEIRA, Avelino Ignácio de - Titânio, Estado de Minas Gerais. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 18: 77 - 78, 1937.

RESUMO

No rio Jequitinhonha e afluentes, no município de Diamantina, consegue-se concentrados de rutilo nos fundos de bateia. Na serra de Mocó, a 42 Km de Conselheiro Mata, o rutilo ocorre em agulhas vermelhas, delgadas, dentro de um serici ta-xisto muito friável, de modo que o rutilo é facilmente-separável.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

LEONARDOS, Othon Henry - Grafita no Estado de Minas Gerais
Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 2 (11): 303-310,
jan. /fev. 1938.

RESUMO

O autor na primeira parte do artigo, tece considerações sobre a origem e modo de ocorrência da grafita, citando exemplos no Brasil e no exterior. Na segunda parte descreve inúmeras ocorrências de grafita no Estado de Minas Gerais, transcrevendo inclusive resultados de análise química. As ocorrências citadas abrangem os seguintes municípios, distribuídos em ordem geográfica: Rio Pardo, Tremendal, Fortaleza, Araçuaí, Salinas, Jequitinhonha, Grão Mogol, Minas Novas, Capelinha, Montes Claros, Itamarandiba, Diamantina, Peçanha, Guanhães, Conceição, Ferros, Itabira, São Domingos do Prata, Santa Bárbara, Mariana, Ouro Preto, Sabará, Pedro Leopoldo, Conselheiro Lafayette, Viçosa, Piranga, Santa Quitéria, Prados, Manhuassu, Carangola, Além Paraíba, Alfenas, Pomba, Ubá, Alto Rio Doce, Itanhandu, Aiuruoca, Cambuquira, Pouso Alegre, Andrelândia.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BARBOSA, Otávio - Jazida de água-marinha, bismuto e tantalatos da Fazenda de Posse Brejaúba, Conceição, Minas Gerais. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 3 (13): 13 - 16, maio/junh. 1938.

RESUMO

A região da mina de Posse é Arqueana, constituida de gnaisse de injeção, micaxistos feldspatizados ou não, metabasitos e pegmatitos intrusivos nas três primeiras rochas. No córrego Brejaúba aparece sill de actinolitaxisto no gnaisse. A rocha encaixante dos pegmatitos valiosos é um moscovita-xisto variando para fucsita-xisto, que assenta sobre gnaisse de injeção típico do arqueano muito injetado de rochas básicas. Medidas tomadas no morro de lavra, conclui a existência de uma sinclinal e um anticlinal. A direção varia de 20° NW a 50° NE, o mergulho é de 35° no alto do morro e 60° na base. Os cristais de mica e feldspato são de tamanho gigante. Possui ainda massas de quartzo de algunsmetros. A perfeição do quartzo encontrado aplica na perfeição do berilo que se procura. Junto ao córrego, em cerca de 4,5 m^3 de cascalho tirou-se 7 kg de tantalatos.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

MORAES, Luciano Jacques de - Jazidas de agalmatolito em Minas Gerais. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 3 (14) : 89-96, jul./ago. 1938

RESUMO

Os depósitos de agalmatolito estão situados próximos de Pará de Minas, numa faixa de NW para SE. Essa região é constituída predominantemente de gnaisse, atravessado por granito anfibolito diabasóide e com manchas de xistos e quartzitos da Série Minas; esse terreno gnáissico se estende no rumo oci - dental. Na Serra do Rio do Peixe ocorrem leitos xistosos com agregados de pirofilita, cianita e quartzo. No Ribeirão Paciência nota-se que a erupção de granito atingiu os xistos, emitindo apófises e veios através deles. Alguns desses veios - nos sericita-xistos são contorcidos, indicando um diatrofismo posterior à intrusão granítica. O agalmatolito é uma rocha constituída por agregados de pirofilita, que é um silicato de alumínio e corresponde ao pagodito, sendo usado como substituto de talco, como material de construção e na cerâ - mica.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

MORAES, Luciano Jacques de et alii - Ouro; Estado de Minas Gerais. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 31: 55-63, 1938.

RESUMO

Trabalhos para pesquisa e avaliação econômica das jazidas, metalíferas do estado de Minas Gerais, visando principal - mente a prospecção sistemática das minas antigas e aluviões auríferas. Contém uma descrição sumária dos trabalhos- efetuados e característicos das jazidas de: Cocaes, Trinda de Brucutu, Quebra Osso, Ouro Preto, Tesoureiro, São Pedro Alto do Samambaia, Arassuaí, Minas Novas e aluviões de Paraopeba. Descreve ainda os trabalhos de ensaios de trata - mentos minérios auríferos das regiões de Caeté, Santa Bárbara e Ouro Preto, com observações sobre as minas de car - rancas, São Bento, Cocaes, Juca Vieira, Cabeceira da Moça, Ouro Preto, Represa de Juca Vieira e Estrada de Ogerisa.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BARBOSA, Otávio & LACOURT, Fernando - Manganês, Estado de Minas Gerais, Brasil. Dep.Nac.Prod.Min., Serv.Fom.Prod.Min . Rio de Janeiro, 31: 45-52, 1938.

RESUMO

No decorrer do ano de 1937, os autores visitaram cerca de 43 jazidas de manganês, situadas no Estado de Minas Gerais, descrevendo sumariamente as características de cada uma. Em sua maioria situam-se nos municípios e povoados de Contagem, Santa Quitéria, Bom Jardim, Caeté, Santa Bárbara, João Vasconcelos,Catas Altas, São Miguel de Piracicaba, Pará de Minas,Barreiro, Itabirito, Ouro Prcto, Dom Bosco, Lafaiete, Entre - Rios, Bom Sucesso, São João Del Rei e Buenópolis.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

OLIVEIRA, Avelino Ignácio de - Ouro, Minas Gerais. Dep.Nac Prod.Min., Serv.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 29: 12-31 1938.

RESUMO

Relatório contendo informações sobre a situação das jazi - das de ouro, sua prospecção, tratamento do minério e breves comentários sobre a geologia das áreas consideradas.As jazidas auríferas da região de Caeté se acham distribuídas em uma área de cêrca de 30Km de comprimento N-S, por 15 Km de largura E-W. Com dados atualmente diponíveis,pode-se dizer que as minas do distrito de Caeté, Santa Bárbara, são de baixo teor. Região de Pinheiros: a localidade de Pinheiros fica situada no espigão divisor de águas dos córregos- Fundão e Pinheiro. A rocha da região é o gnaisse do arqueano, cortado por veios de quartzo branco, auríferos ou não, e por diques de rochas básicas. As ocorrências de ouro da região estão relacionadas ao quartzo de veieiros e ao anfibolito. Região de Palma: nos arredores da cidade ocorrem - depósitos aluvionares nas várzeas de Congelação, Praia,Fortuna e outras. Zona de Pitanguy: o terreno que se estende- da cidade desse nome para SE, até o arraial da Onça, é constituído por formações da Série Minas, predominando o filito hematítico decomposto que é a rocha regional. A região é cortada por veios de quartzo de dois tipos, ambos - mineralizados: cinzento esfumaçado e branco.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

LISBOA, Joaquim Miguel Arrojado - Pesquisa de ouro na Fazenda do Capão, município de Sabará, Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed., 1939. (Relatório inédito do DNPM, 1066) 5p.

RESUMO

A região é constituída por formações algonquianas da Série de Minas. Nas proximidades de Arraial Velho predominam filitos hematíticos e na fazenda do Capão, clorita xistos. Como intercalações nessas camadas ocorrem filito grafitoso, que raramente excede de centímetros. Toda a região é recortada por pequenos veios de quartzo que, na sua maioria, são do tipo branco, encontrando-se mais raramente o tipo cinzento-grafitoso. A mineralização sulfarada foi nessa região muito pouco acentuada, tendo deixado apenas traços de sua existencia. O modo de ocorrência desses veios é do tipo "lenticular-camada" não chegando em média a tingir 10 a 20 cm de espessura. Dado à pequena espessura dos veios e o resultado desanimador das análises, não existe possibilidade alguma para a indústria extrativa de ouro.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

MORAES, Luciano Jacques de & BARBOSA, Octávio. Ouro no Centro de Minas Gerais, Brasil. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom. Prod.Min., Rio de Janeiro, 38: 3-208, 1939, 208 p.

RESUMO

Trabalho dividido em duas partes. Na Parte I, capítulo I, traz um estudo das jazidas auríferas primária do Estado de Minas Gerais, classificadas em seis tipos diferentes: 1 - Veieiros: Camadas nos filitos e rochas dolomíticas da Séri e Minas; 2 - jazidas constituídas por camadas mineraliza - das, de itabirito e jacutinga; 3 - camadas de quártzitos - piritoso com veios de quartzo; 4 - faixas de gnaisses com- veios de quartzo e nas quais frequentemente houve enrique- cimento secundário no material decomposto; 5 - jazidas for madas por lentes de quartzo nos filitos conglomeráticos da Formação Macaúbas e 6 - veios de quartzo aurífero nas ardó sias da Série Bambuí. No capítulo II é feita uma descrição minuciosa das jazidas de Caeté e Santa Bárbara, acompanha- da de mapas e perfis, análises químicas e cubagens. A par- te II contém descrição da petrologia da região aurífera de Caeté e Santa Bárbara, abrangendo um estudo de amostras da região; descrição das preparações; gnaisses da região e conclusões.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

LACOURT, F. Prospecção de diamante em Lagoa Seca, Rio Jequitinhonha, município de Diamantina. Rio de Janeiro, s.ed, 1940. (Relatório inédito do DNPM, 1068). 82p.

RESUMO

Este relatório trata de um estudo de prospecção de ouro e diamante. Traz todos os dados referentes à pesquisa aluvionar e sobre a geologia regional. Entre Sêrro e Mendanha ocorrem (na bacia do Jequitinhonha) quartzito e filitos da Série Itacolomi e conglomerados da Formação Sopa. De Mendanha à Lagoa Seca ocorrem quartzitos e filonitos da Formação Macaúbas. O conglomerado Sopa é diamantífero. Em Lagoa Seca ocorrem somente as rochas da Formação Macaúbas. São filitos, filonitos e quartzitos micáceos. Os filitos contêm seixos de quartzitos da Série Itacolomi. Têm dimensões em torno de centímetros. Os quartzitos Macaúbas, quando grosseiros, são micáceos; quando fino, são geralmente puros. Ocorrem nos quartzitos vários veios de quartzo em direções variadas. O trabalho mostra ainda os métodos utilizados e os resultados da prospecção aluvionar das localidades referidas.

LISBOA, J.M.A. - Ouro minas de Pitanguí, Ouro Fino, L.Soares, Santo Inácio, etc. Rio de Janeiro, s.ed., 1940. (Relatório inédito do DNPM, 1050).

RESUMO

A mina de ouro de Pitanguí está encaixada em um clorita-xisto (lapa) e um filito arroxeado (capa). A camada aurífera é constituída por uma "jacutinga" que passa a um itabirito friável e muito silicoso no contado com a capa do depósito. Estas rochas são atribuídas à Série Minas. As rochas da lapa, os clorita-xistos, repousam sobre os quartzitos Caraça, havendo-aí uma grande falha de empurrão. Sobre a mina Boa Esperança, em Caeté, foi dito que as rochas da área são cloritaxistos , filitos hematíticos e filitos grafitosos. O contato destas rochas com o arqueano fica a 1 km ao N da mina do Tijuco. As faixas mineralizadas (veios) possuem até 3 m de espessura . Existe ainda neste trabalho informações (mais de engenharia-de minas do que de geologia) sobre várias outras minas de ouro no Paraná e outras em Minas Gerais.

CPRM

OLIVEIRA, Gabriel Mauro de Araújo & LISBOA, M. - Amianto - no Brasil. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de-Janeiro, 45: 3-43, 1940.

RESUMO

O amianto é um mineral de origem essencialmente metamórfica, devido aos produtos de alteração dos gabros e peridotitos, como é o caso de crisotila. Também alguns anfibólios, se transformam sob ações metamórficas, dando lugar ao grupo de amianto - anfibólio. Entre os mais importantes minerais que podem se apresentar em estado asbestiforme e dar consequentemente origem ao amianto ou asbesto citam-se: crisotila, tremolita, actinolita, gedrita, antofilita, crocidolita, paligorsquita e amosita. No Brasil, país de clima em geral quente e úmido (exceto no nordeste), as rochas básicas e ultrabásicas são verdes ou escuras, e produzem solo vermelho facilmente distinguível. Em Minas Gerais, as principais ocorrências estão em Caeté, Pedras Pretas, Sapecó, São Gonçalo, Morro Vermelho, Morro da Terra Vermelha, São Domingos do Prata, Caratinga, Jacuí, Piracicaba, Nova Lima, Bonfim, Itaguaçú, Ubá.

LACOURT, Fernando - Diamante, Minas Gerais. Rio de Janeiro . Dep.Nac.Pro.Min.,Div.Fom.Prod.Min., 46: 32-34, 1940.

RESUMO

Em Lagoa Seca, no rio Jequitinhonha, distrito de Mendanha, município de Diamantina, foi procedido o estudo de aluviões diamantíferos e auríferos. As rochas da região são quartzitos-micáceos da Formação Macaúbas com leitos lenticulares, de metros de espessura, de quartzitos puros.

CPRM

LISBOA, Joaquim Miguel Arrojado - Ouro, Minas Gerais. Dep. Nac.Prod.Min.,Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 46: 41-59, 1940.

RESUMO

No município de Caeté, na mina Boa Esperança, ocorre ouro em veieiros camadas e acham-se encaixadas em clorita - xistos - basais da Série Minas, sendo a capa um filito hematítico grafitoso. A mina do Capitão Jimmy consta de veieiros de quartzo piritoso, encaixado por clorita-xistos e filitos feldspáticos do andar superior da Série Minas.

OLIVEIRA, A.J. – Amianto- crisotila em Nova Lima - MG. Mineração Metalurgia, Rio de Janeiro, 5 (7): 115-118, 1940.

RESUMO

A crisotila de Morro Velho é encontrada em Juca Boiadeiro, - perto do Rio do Peixe, sendo a rocha portadora um supertinito exposto numa área de mais de 8 km de comprimento, por mais de 300m de largura. Dispõe-se esta faixa de SSW para NNE, situando-se ao S os sítios de Viriato e Mostardas, onde a rocha se apresenta alterada, constituindo um verdadeiro - serpentinito. Na região norte, a oliviera ocorre em cristais inalterados, sendo a rocha um peridotito. O contato a W se faz com quartzito sobreposto ao itabirito, mas ao sul apre - senta um contato com um dique de rocha básica, certamente um diorito. A crisotila ocorre quase so em veios, com as fibras normais às paredes das fendas, e de comprimento variando de 1 a 65 mm. Com a crisotila ocorre antigorita e antofilita, embora raramente. Também existe cromo.

GUIMARÃES, Djalma & ARAÚJO, Jayme B. - Mina de Ouro de Juca Vieira. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 6 (31) 10-21, maio/jun. 1941.

RESUMO

A companhia Brasileira de Mineração, S.A., está explorando a jazida de Juca Vieira desde meados de 1937. Os primeiros tempos de atividades minerais em Juca Vieira, remontam ao século XVIII, quando Caeté se tornou um centro importante de produção de ouro. Há atualmente dois campos de extração de minério (Mina Velha e Mina Paulina), e uma terceira está em preparação (Mina Nova). O minério da Minas Velha e Mina Nova é constituído de quartzo branco e cinzenta, encaixado em xistos de composição variável. O minério de Mina Paulina é constituído por uma intercalação de itabirito com filito. No limite sul da cidade de Caeté encontra-se o contato do complexo cristalino com a Série de Minas. Esta se inicia por um grupo de rochas serpentínicas de estrutura xistosa que, mais ao sul, passa a filitos dolomíticos com intercalações de anfibolioxistos, talcoxistos, filitos carbonosos e grafíticos. O conjunto da formação até Juca Vieira a 3 km de Caeté, tem caráter prasinítico.

KERR, Paul F. - Notas de campo sobre a ocorrência de diamantes no Distrito de Diamantina, MG. Rio de Janeiro, s.ed, 1941. (Relatório inédito do DNPM, 429). 18p.

RESUMO

Diamantina é o centro dos distritos produtores de diamante de Minas Gerais. Bagagem no Oeste de Minas sobrepuja este distrito no tamanho das pedras produzidas. Outras lavras de diamantes são as de São João da Chapada, Campo Sampaio, Serrinha, Boa vista e Sopa. Em qualquer estudo sobre a origem do diamante é necessário, independente da teoria em questão, proceder a uma revisão dos domínios geológicos em que ocorre o diamantc. O complexo que constitui o embasamento das regiões diamantíferas geralmente é referido ao arqueano. Sobre o arqueano vem a Série Minas e sobre esta, separada por uma discordância, está a Série Itacolomi. Cortando essas rochas existem anfibolitos, diabásicos, granitos, pegmatitos e veios de quartzo. Sobre a Formação Itacolomi está a Formação Sopa, diamantífera. Parece que qualquer teoria da origem, aplicável ao distrito, deveria apoiar-se mais nas evidências que na prova direta. A evidência inclina-se acentuadamente em favor da teoria da intrusão ácida.

MIRANDA, José-Vários relatórios sobre jazidas de ferro, manganês, mica, quartzo, pedras semi-preciosas e calcários, - MG/RS. Rio de Janeiro. s.ed., 1941. (Relatório inédito do DNPM, 947).

RESUMO

Nestes vários relatórios o autor comenta sobre a ocorrência- e exploração de minério de ferro em aluviões e eluviões do Rio Paraopeba, de Belo Horizonte até Congonhas do Campo. O minério provém de rochas da Série Minas. Sobre o cristal de rocha , teceu comentários da jazidas de Sete Lagoas e as da-- Serra do Cabral, no município de Buenópolis. O quartzo ocor-- re em veieiros de espessuras variáveis nas rochas do Grupo - Bambuí e na Serra do Cabral ocorrem nos quartzitos da Série Itacolomi. Tece comentários sobre as condições hidrogeológi-- cas das áreas de Corinto, Curvelo e Bambuí. Sôbre o calcários destaca a região de Sete Lagoas, onde são quase puros e se encontram no Grupo Bambuí. Cita ainda ocorrências de mármores entre filitos e itabiritos no Morro São Francisco, em Sabará, já na Série Minas. Ainda comenta sôbre cocrrências - minerais em Teófilo Otoni, Governador Valadares, Lafaiete e do Estado do Rio Grande do Sul.

SCORZA, Evaristo Penna - Estratigrafia da Série Bambuí, em Sete Lagoas, Minas Gerais. Rio de Janeiro, DNPM, 1942,(Divisão de Geologia e Mineralogia, notas preliminares e estudos, 23). p. 5-16.

RESUMO

A coluna geológica da região de Sete Lagoas foi concluída - em função do estudo geológico ligado a um furo de sondagem- realizada para pesquisa de água subterrânea. Este furo cortou rochas da Série Bambuí em seus 103m iniciais, onde encontrou gnaisse Arqueano. A sequência foi a seguinte: calcários ardosianos negros e ardósias negras intercaladas entre si, ardósia cor negra ou cinzenta, mármore branco amarelo - com intercalações xistosas, calcários cinzentos ou claros- listados metamorfizados e ardósias negras intercaladas, em- basamento gnáissico.

KAPEL, I.B. & SANTOS, P.S. - Propriedades cerâmicas de uma argila tipo "Flintclay" de Montes Claros, Minas Gerais. Cerâmica, São Paulo, 7 (32): 6-17, 1942.

RESUMO

Ocorre em Montes Claros, Estado de Minas Gerais, uma argila de cor creme-clara, compacta, muito dura, que apresenta fratura conchoidal. Tais características são referidas na literatura como sendo as de argilas denominadas"Flintclay" ou "Flintfire clay". Ocorrem sob lençóis de carvão, principalmente nos Estados Unidos e Inglaterra e são utilizados como matéria prima para a fabricação de materiais refratários sílico-aluminosos. A argila tipo "Flint" de Montes Claros é refratária, essencialmente caulínica, que pode dar chamosita sílico-aluminosa contendo 40 % de Al_2O_3. Uma mistura de 75 % dessa charmota com 25 % de argila plástica de São Simão, São Paulo, pode dar um refratário sílico-aluminoso de 43 % de Al_2O_3.

MIRANDA, João - Água subterrânea, Estados de Minas Gerais-e Rio de Janeiro. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min. - Rio de Janeiro, 65: 25-30, 1942.

RESUMO

Trabalho de sondagens para pesquisa de águas subterrâneas-em Divinópolis, Sete Lagoas, Corinto. Divinópolis assenta-se sobre o arqueano, sendo dominante o gnaisse. Sete Lagoas está localizada sobre calcários e ardosias do Bambuí, comumente aquífera. A sondagem atingiu delgadas camadas de mármore. Corinto também se localiza sobre o Grupo Bambuí.

RABELLO, Clarindo de Queiroz - Vanádio no Brasil. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 6 (35): 215-218, nov.1942.

RESUMO

Minas Gerais - próximo ao arraial de Brejaúba, a 15 Km a nordeste de São Sebastião do Rio Preto, município de Conceição, ocorre um dique de pegmatito com cerca de 50 metros de possança, encaixado em muscovitaxistos, que se estendem pelas vertentes do rio Santo Antônio e passam gradativamente a gnaisses. Os feldspatos dos diques, até vinte metros de profundidade, estão inteiramente caulinizados, e na massa branca do caulim vêem-se cristais de berilo, columbita, samarskita, monazita, djalmaíta e pucherita. Esta última ocorre em lamínulas vermelhas ventilantes. Na zona de alteração, a pucherita apresenta-se, total ou parcialmente transformada em bismutinita, bismutita e bismita. Esta jazida está sendo trabalhada pela Cia. Mineração de Brejaúba. Na fazenda Canoas, Sete Lagoas, a vanadinita e a wulfenita são minerais secundários do veio plumbífero que corta o calcário da Série Bambuí (Siluriana).

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

MIRANDA, João - Recursos Minerais do Município de Bambuí M.G. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 7 (40): 209-210 , mar. 1943.

RESUMO

Caulim - É encontrado em um horizonte típico; é de cor branca leite com impregnações de óxido de ferro. É conhecido na região como tabatinga. Calcário - vários afloramentos esparsos e em grandes pedreiras com juntas peculiares. São de coloração quase preta, possuem baixo teor em magnésio (5,0%) . Diamante é garimpado nas cabeceiras do São Francisco. Ocorre em Bambuí um conglomerado que atinge até 60m de expessura. Está coberto pelos metassedimentos do Grupo Bambuí. Este é o conglomerado Sopa.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

FLORENCIO, Willer & CASTRO, Celso de - Uraninita em Minas-Gerais. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 15 (1): 19 - 29, 1943.

RESUMO

Foi verificada a ocorrência deste mineral radioativo em veios de pegmatitos existentes nos municípios de Conceição e Rio Branco, a que pertencem, respectivamente, aos distritos de Brejaúba e Engenho Central. A uraninita, que constitui o objeto do presente estudo, é proveniente das lavras-de Engenho Central. As amostras de uraninita apresentam-se em massas de tamanho variáveis, tendo uma capa amarelada - friável, de produtos de alterações. Retirando-se a capa, observa-se um núcleo denso, negro brilhante, do mineral inalterado. O cálculo da idade do mineral acusou 503.399 milhões de anos. Sob o ponto de vista industrial, a ocorrencia de uraninita só apresenta interesse econômico se sua-exploração se fizesse como sub-produto de uma lavra extensa dos outros minerais úteis do pegmatito (mica, pedras coradas, quartzo, bismuto, etc).

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

WAHLE, Siegfried Carlos - Estudo de alguns minérios de ouro-dos municípios de Santa Bárbara, Caeté e Mariana. Rio de Janeiro, DNPM, 1943. (Laboratório da Produção Mineral, boletim 8). p. 71-82.

RESUMO

O artigo contém resultados de análises químicas, granulométricas e ensaios de concetração de minerais procedentes das seguintes minas: Município de Santa Bárbara - Quebra Ossos - Minas A,B,C e Brumado; Município de Caeté: Minas Luiz Soares e Capitão Jimmy; Município de Mariana: Minas Veloso. Conclusões: como todos minerais ensaiados não apresentaram outro - mineral de exploração econômica e possuem baixos teores de - ouro, isto é, menos de 2g Au/ton. Deve-se abandonar qualquer idéia de seu aproveitamento. O minério da Mina do Brumado apresenta perspectiva bem mais favorável, pois tem 3,7 g de Au/ton.

CPRM

SOUZA, H.C.A de et alii - Brasil 1942; recursos minerais.Rio de Janeiro, DNPM, 1943. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, boletim 56). 74p.

RESUMO

Geologia e Relevo: A estrutura geológica do território brasileiro pode ser definida em embasamento de rochas cristalinas e formações de rochas sedimentares (capeamento). O mapa esquemático do relêvo mostra que no Brasil existem três planícies distintas: Planície Amazônica, Planície do Paraguai-Paraná e baixadas litorâneas. Os planaltos compreendem dcis grupos: o Planlto Guiano, ao norte da Planície Amazônica, e o Planalto Brasileiro, de grandes extensão, rodeado pelas - três planícies. O clima, produção extrativa mineral, distribuição das minas no Brasil e Legislação Mineira, são ligeiramente tratados. Os bens minerais são sumariamente descritos- e, em certos casos, é fornecida estatísticas e produção.

LISBOA, Arrojado & FLEURY, Romeu - Zona de Catas Altas, Zona de Caeté, Santa Bárbara, Minas Gerais. Dep.Nac.Prod. Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 57: 56-67, 1943.

RESUMO

Informe de Arrojado Lisboa, sobre as pesquisas de Ouro, com breves comentários sobre a situação das jazidas e geologia: Zona de Catas Altas - Minas do Pitanguy. O minério é constituído por jacutinga aurífera. A rocha encaixante é constituída por clorita-xistos na lapa e filito hematítico arroxeado na capa. Zona de Caeté - Minas Luiz Soares. A mina está situada em formações da Série Minas, sendo as rochas constituídas principalmente por cloritaxistos, filitos grafitosos. Informa o Engº Romeu Fleury sobre a campanha de sondagens na região aluvionar aurífera das baixadas de Maquiné e Perdões, em Catas Altas do Mato Dentro, município de Santa Bárbara. Na baixada do Maquiné o cascalho apresenta predomínio de "black-sand".O "bed-rock" é geralmente a piçarra amarelada resultante da alteração de rochas gnáissicas. Idêntico ao de Maquiné é o tipo aluvionar da baixada dos Perdões, porém o empobrecimento do "black - sand" é mais acentuado.

ESCHWEGE, Wilhem Ludwig - Pluto Brasiliensis. -Tradução de Domício de Figueiredo Murta. São Paulo, Nacional, 1944 . 2v.

RESUMO

O trabalho contém informações minuciosas sobre a história da descoberta do ouro e diamante no Brasil; situação das minas da época do estudo; legislação; métodos de mineração beneficiamento de minério; estatística de produção e aspectos sócio-econômicos relacionados à mineração. Contém observações geológicas sobre as minas de ouro. Refere-se à galena do Abaeté e informações sobre outros metais. Abrange ainda o estudo e os aspectos relacionados à fabricação do Ferro no Brasil, situação das fábricas existentes; trabalho escravo e o desenvolvimento da indústria mineral.

CPRM

MIRANDA, João - Pirita em Bambuí, MG. Brasil. Dep.Nac.Prod Min., Div.Fom.Prod.Min. Rio de Janeiro, 75: 69-71, 1945.

RESUMO

A região do município de Bambuí é constituída de folhelho-vermelho dobrado e fendilhado e calcário em afloramentos - esparsos. Ocorrem em vários pontos e próximo à Serra da Gurita, cubos perfeitos de pirita limonitizada até 5 m de profundidade. Ocorrem também blocos rolados de silex com pirita. A pirita limonitizada ocorre em área considerável-do município de Bambuí de permeio com o folhelho vermelho-tijolo do Bambuí, sem apresentar concentração economicamente explorável.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

BARBOSA, Aluísio Licínio de Miranda - Quartzo, Estado de Minas Gerais. Dep.Nac.Prod.Min., Fiv.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 75:167-169, 1945.

RESUMO

Existem jazidas de quartzo em todos os distritos do município de Diamantina. Predominam as jazidas de natureza residual, ocorrendo o quartzo em bolsas disseminadas na argila vermelha. A rocha subjacente é quartzito, às vezes filito. O quartzito pertence a Série Itacolomi. As jazidas secundárias aparecem mais favoráveis a um aproveitamento imediato que as jazidas primárias. As que se encontram perto de grandes cursos d'água podem ser trabalhadas por desmonte hidráulico Nas jazidas primárias, excepcionalmente ricas, pode-se aplicar a exploração subterrânea.

CPRM

ALVES, José & Coelho, A.C. - Ouro, Estado de Minas Gerais. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro,79: 127 - 134, 1946.

RESUMO

Prosseguiram em Caeté os estudos e Prospecção da Mina de Ouro Luiz Soares. A amostragem de canal mostrou que a distribuição de valores é muito irregular ao longo do veio que se apresenta com expessura de cerca de 3 metros, em certos pontos, estreitando-se até desaparecer. O veio é constituído por quartzo leitoso, cinzento e pouca pirita,e às vezes ouro visível; tem a direção de 70° NW, podendo-se tomar como expessura média 1,50m. Com os trabalhos preliminares, praticamente concluídos, que consistiram na desobstrução, esgotamento e escoramento dos trabalhos antigos, atingiu-se a parte interessante do veio que parece tratar - se de uma lente rica. Sem poder dizer-se com segurança sobre a reserva do minério, pois falta a profundidade da lente. Porém considerando- a com 30 metros, calcula-se numa - primeira estimativa de reserva 10.125 ton. Considerando o minério com teor médio de 10 g/ton, tem-se no bloco considerado, 101.250 gramas de ouro.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GUIMARÃES, Djalma - Ouro; Minas Gerais - Brasil. Dep.Fom. Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 77: 91-96 , 1946.

RESUMO

A região aurífera de Caeté é constituída de rochas da Série-Minas, do andar médio. O mergulho das camadas é muito grande, mas nas faixas mineralizadas atingem de 70 a 80° e a direção varia de 50° a 60° para leste. As principais variedades de rochas são: dolomito, itabirito, dolomito grafito-itabirítico, dolomito grafítico e outras em que aparecem a clorita e sericita. Essas rochas geralmente contêm feldspato, particularmente plagioclásio. Mostram deformações, dobras, laminação e cataclase enérgica, fazendo parte de um grupo tectônico ligado aos processos orogenéticos da região. A mesma formação para leste adquire outra composição. A hematita e a magnetita tornam-se incipientes e as rochas tomam um caráter - filítico, onde se destacam lentes de filito carbono-grafítico e de quartzito itabirítico.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BRAJNIKOV, Boris - Essai sur la tectonique de la region de l'est de Belo Horizonte, Minas Gerais. Rio de Janeiro,s. ed, 1947. (Relatório inédito do DNPM, 920). 9p.

RESUMO

O trabalho trata da área leste de Belo Horizonte, englobando a Serra do Curral, vale do rio das Velhas, Serra da Piedade e parte da Serra do Espinhaço. A porção norte apresenta dobramento suave, a sul está muito plissada. Os gnáisses da base estão, em certos locais, em superposições - sobre as rochas da Série Minas (Caeté e Stª Bárbara). Foi- interpretada como sendo um processo de falhamento. Em outras áreas a discordância é nítida. O estilo de deforma - ção da Série Minas e Itacolomi são análogos, motivo que induziu o autor a supor que tais deformaçoes se processa - ram em tempos posteriores ao Algonquiano. Os quartzitos Itacolomi se encontram em superposição anormal sobre rochas do Grupo Bambuí nas proximidades de Rodeador (entre Corinto e Diamantina - estrada de ferro). A primeira deformação embora não demonstrada teria ocorrido no Algonquiano inferior; uma deformação posterior se deu em fase não marinha, com o surgimento de falhas e cavalgamentos locais. Esta fase é responsável pelo surgimento de serras importantes da área. O autor tece ainda considerações sobre fraturamentos, lateritização e peneplanização.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

LEONARDOS, Othon Henry - A teoria de Wegner e a bacia do São Francisco. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 12 (5): 8-33, 1947.

RESUMO

Trata-se de uma tentativa de reconstituição paleofisiográfica da Bacia do São Francisco, apresentando argumentos novos em favor da hipótese do deslise dos continentes, de Taylor (1910), Baker (1911) e Wegner (1912), realçando as provas de qua a América do Sul esteve até o início do cretáceo ligada à África. Refére-se às revoluções que dobraram as Série Minas, Itacolomy, Lavras e Bambuí, na Região do Espinhaço, com a Formação do extenso geossinclinal franciscano. No seu médio e alto curso o São Francisco corre sobre uma calha siluriana orientada sul-norte. Extremamente antigo, o rio São Francisco teve a sua direção norte condicionada pelos dobramentos da velha cordilheira do Espinhaço, a qual se prolongava desde a Mantiqueira até o nordeste, como testemunham as raízes de rochas proterozóicas e os remanescentes orientais desses sistema orográfico senil. Vestígios da velha e larga calha do São Francisco podem ser encontrados nos remanescentes da Série siluriana assinalada por Moraes Rego nos limi - tes de Goiás e Bahia e Sul do Piauí, e por Johnston no extremo norte do Ceará.

BRAJNIKOV, Boris - Observations géologiques dans la region de Diamantina, Minas Gerais (Brésil). Académie des Sciences de Paris, 26 (21): 1740-1742, 1948.

RESUMO

Esta região está situada na parte norte do Estado de Minas Gerais, sobre a cadeia dorsal do Este brasileiro, denominada - por O. Derby Serra do Espinhaço. Do ponto de vista petrográfico, a região é constituída por uma alternância de filitos e de arenito-quartzítico. As ações metamórficas deram lugar à formação, no cimento, de uma grande quantidade de minerais filitosos, notadamente a sericita; por vezes a rocha adquire um aspecto de gnaisse. Para os geólogos brasileiros, os filitos-e os quartzitos representam o Algonquiano inferior e médio;os conglomerados, o facies fluvio glacial do Algonquiano superior ou do cambriano. Admite-se geralmente que os filitos pertencem ao Algonquiano inferior e Série Minas; os quartzitos - podem pertencer tanto à Série Minas quanto à Série Itacolomi, sendo muito difícil distinguir com a Série Itacolomi quando - se constata a presença de seixos de quartzo, quartzitos ou itabirito ou ainda a estratificação cruzada. Os quartzitos se apresentam em bancos de espessuras variáveis, podendo atingir várias dezenas de metros com o mergulho médio sendo da ordem-de 30 a 35°.

CPRM

PARADA, Jofre Mozart - Gruta de Morro Redondo. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 14 (1): 29-36, jan. 1949.

RESUMO

A área é correspondente à fazenda Periperi, município de Matozinhos, Minas Gerais. A rocha predominante é o calcário-de cor negro-azulada e em camada horizontais. A gruta do Morro Redondo situa-se a 37°SW da sede da fazenda e dista 2.500 metros desta. Rumo à gruta encontra-se um paredão de 1.000 m de extensão por 25 m de altura, o que nos dá idéia da possança deste calcário. A formação da gruta deve-se à duas direções de corrente d'água, impressas por duas diaclases: 80°NE e 70°SW. As diaclases retalharam fortemente o calcário.

CPRM

PARADA, Jofre Mozart - Gruta dos Poços da Lavoura e das Cacimbas. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 14 (3) : 17-30, maio 1949.

RESUMO

A gruta dista 1.700m da fazenda Periperi, município de Matozinhos. A entrada principal da gruta orienta-se segundo 67° NE. Na saída para norte o calcário se apoia num conglomerado que ainda se estende nas paredes de dentro. Numa cubagem, por alto entre os paredões de Porções e Funil, atingiria no mínimo 5.000.000 metros cúbicos. Pode ainda ser utilizado - como mármore. Não foi encontrado minerais capazes de indicar que esta formação da Série Bambuí tenha veios de minerais sulfurosos.

ALVES, Benedito Paulo. - Região platinífera do Morro do Pilar. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 90: 141-143, 1949.

RESUMO

A platina nesta região provém dos quartzitos e quartzitos-conglomeráticos das formações das Séries Minas e Itacolomi. A sucessão estratigráfica é a seguinte: quartzitos brancos de grã fina a média. Estes quartzitos passam gradualmente a filitos. Segue-se uma inter-estratificação de sericitaxistos com quartzitos, a que se sucedem itabiritos. Capeando parte da vertente NW há um manto de canga, decorrente dos itabiritos. Superpondo-se aos itabiritos aparece uma camada de quartzito con - glomerático da Série Itacolomi, que por sua vez está sob um quartzito médio. A região é típica de montanhas de blocos, resultantes de movimentos epirogênicos. Dois principais sistemas de diáclases podem ser notados; um segundo 40-50°NE praticamente vertical com tendência para NW e outro com 40-50°NW , também próximo a vertical. São frequentes as intrusivas básicas do tipo diabasóide formando diques nos quartzitos.

CPRM

FERREIRA, Evaldo Osório - Jazimentos de Minerais Metalíferos no Brasil: (Síntese), Dep.Nac. Prod.Min., Div.Geol.Miner . Rio de Janeiro, 130: 3-122, 1949.

RESUMO

Chumbo - No Estado de Minas Gerais, ocorre em Inhaúma e Melancias, no município de Sete Lagoas, filões de quartzo com galena encaixada nos calcários da Série Bambuí; no município de Brasília e nos municípios de Tiros, Patos, Januária e Pains (galena na calcita e no calcário). Zinco - O depósito de Cantinho, no município de Januária, é constituído de veiei - ros encaixados em calcários da Série Bambuí. Outras localidades, onde tem sido encontrada a blenda associada à galena, podem ser citadas: em Itacolomi, no município de Januária (galena, blenda, cerusita e quartzo) e em Melancias, no município de Sete Lagoas (galena, blenda, calcopirita, quartzo e fluorita). Prata - Várias dentre as galenas brasileiras são argentíferas, podendo conter até 4 kg de prata por tonelada- de minério, como por exemplo as de Pains e Sete Lagoas em Minas Gerais. O minério zincífero complexo da Serra do Canti - nho no município de Januária, contém prata em percentagens apreciáveis.

CPRM

GOMES, J.C.F. - Contribuição ao conhecimento da geologia - do Jequitaí-Minas Gerais. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 14 (4): 17-43, 1949.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi o estudo geológico visando o aproveitamento do "Cachoeirão" do Rio Jequitaí com a construção de uma hidroelétrica capaz de suprir necessidades da zona norte-nordeste do Estado de Minas Gerais. O Rio Jequitaí, afluente pela margem direita do Rio São Francisco, tem suas cabaceiras na cidade de Diamantina. A parte baixa do seu curso transpõe, em canion, um contraforte da serra do Cabral, conhecido pelas margens esquerda e direita respectivamente, pelos nomes locais de serra da Água Fria e Serra do Alazã Comprida. A área de estudo fica compreendida entre as corredeiras denominadas "cachoeirinha"e "cachoeirão" do longo do Rio Jequitaí. Foi feito um caminhamento de prospecção geológica, onde são descritas as rochas, as direções das fraturas e tomadas as coordenadas geológicas com coleta de amostras. Apresentam também o estudo petrográfico de 26 lâminas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

GOMES, José Carlos Ferreira - Estudo da cachoeira de Abaeté Minas Gerais. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 15 (1): 15-29, mar. 1950.

RESUMO

O rio Abaeté nasce na Serra da Mata da Corda. Fisiografica - mente, a zona estudada faz parte de uma região de chapadões- revestidos por uma vegetação rala e raquítica. Nota-se por quase toda parte um espesso revestimento de laterita averme- lhada e zona quartzíticas. No ponto do rio onde se inicia o primeiro salto, a rocha encontrada é um quartzito milonítico, onde não se percebe, com nitidez, a estratificação. A maio- ria das diáclasses acham-se assinaladas por "pseudo diques " de quartzito recristalizado de finíssima granulação. No sal- to principal da cachoeira, a formação é quartzítica em cama- das bem conformadas, levemente mergulhando para SW. Nesta - mesma zona foram encontradas rochas de cor parda arroxeada , muito resistente, com textura vacular-fluidal e estrutura ví trea, das quais supõem-se serem lamprófiro, basalto milítico, leucitito, augitito e picrito porfirítico. Sobrepondo-se ao quartzito encontra-se um argilito de cor creme. Entre as du as formações, nota-se um delgado leito de uma rocha argilosa, bastante dura, avermelhada. O exame petrográfico revelou tra tar-se de uma brecha metamórfica.

CPRM

MARIGÁ, J. - Água Subterrânea em Felixlândia. Rio de Janeiro, s.ed, 1950 (Relatório inédito do DNPM, 963). 2p.

RESUMO

Foram feitos três furos de sonda próximo ao córrego Pelame, com as seguintes profundidades: furo nº 1: 80m; nº 2: 50m e nº 3: 50,40 m. São apresentados, para cada furo, os seguin - tes dados técnicos: altitude da boca, diâmetro, vazão, nível estático, localização, início e término da perfuração, para- lisação, etc.. Finalizando são fornecidas as descrições ma- croscópicas dos furos que em traços gerais são as seguintes: 1,50 a 2,00 m de terra vegetal vermelha; 5,20 a 6,50 m de terra e argila amarela com traços de areia e o restante de ardósia de cor cinza clara e cinza escuro e de granulação va- riando de média a grossa. Nas bases dos furos geralmente en - contra-se material carbonático.

BRAJNIKOV, Boris - Os traços estruturais do Vale do São Francisco. Bol. Geográfico, Rio de Janeiro, 8 (93): 1092 - 1093, 1950.

RESUMO

Os principais rios do Brasil, com exceção do Amazonas, e de alguns de seus afluentes de montante, tem um percurso - geral sensivelmente NS e NE - SW. Esta orientação é determinada pela direção estrutural fundamental do pedestal "boudier" brasileiro, mais ou menos paralelo ao seu litoral - atlântico. O mesmo se aplica ao curso superior do rio São Francisco, enquanto seu curso inferior descreve um mesmo - arco de circulo, até adquirir a direção WNW - ESE antes de se lançar no Atlântico. A totalidade do percurso do rio - São Francisco deve ser dividida em três partes, cada uma - caracterizada por uma estrutura tectônica e uma morfológica própria: o alto curso, das nascentes com direção geral- SSW - NNE; o curso médio, até cotovelo mais setentrional , entre Juazeiro e Cabrobó e o baixo curso, do limite com o curso médio até a desembocadura.

BARBOSA, Octávio - Contribuição à origem do diamante em Diamantina; geologia. Rio de Janeiro. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Geol.Miner., 136: 7 - 35, 1951.

RESUMO

Na região da produção de diamante, a Série geológica mais-antiga é a Série Minas.Consta de filitos, quartzitos, itabiritos, esteatitos e intrusões graníticas. As rochas da Série Minas são um conjunto de sedimentos marinhos de geos sinclinal que sofreu intensa deformação orogenética. As deformações desta Série são semelhantes às do tipo apala - chiano. Sobre a Série Minas (na região de Gouveia) assenta -se, discordantemente, a Série Itacolomi, essencialmente a renosa e espessa. Além de quartzitos ocorrem delgados leitos de conglomerados, anfibolitos e filitos. Os anfiboli - tos são o resultado da decomposição de diabásios intrusi - vos. A glaciação ocorrida na área formou extensos tilitos- ao Norte de Diamantina. Nos arredores de Diamantina são observados restos de um conglomerado flúvio-glacial que constitui a Formação Sopa. Os depositos glaciais, propriamente ditos, constituem a Formação Macaúbas. O conglomerado é diamantífero na região de Diamantina, assim como os tilitos da Formação Macaúbas.

Mod. 002

NE 7330.0210.0345

CPRM

RUELLAN, Francis - Note préliminaire sur un Plissement rencontré entre Pirapora (Minas Gerais) et Formosa (Goiás) , Brésil. Bulletin de la Société Géologique de France, Paris, 6,II, (1/3): 91-100, 1952.

RESUMO

Na região SW da bacia do Rio São Francisco predominam depósitos cretácicos horizontais. O alinhamento paralelo dos rios, o estudo das fotografias aéreas e as observações de campo, confirmaram uma estrutura dobrada de uma Série de fácies análogas às Séries São Francisco-Bambuí e Gerais, atribuídas geralmente ao Ordoviciano e ao Siluriano. Estes depósitos se formaram, portanto, de um dobramento Taconiano ou Caledoniano. Arrasado pela erosão e recoberto por uma camada proteto-ra de canga, o maciço foi levantado e submetido a uma dissecação intensa produzindo um relevo apalachiano com numerosos fenômenos epigênicos, por superposição a partir de canga.

CPRM

ALVES, Benedito Paulo - Platina, Conceição do Mato Dentro, MG. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro 93: 103 - 106, 1952.

RESUMO

Na região, são encontradas rochas de três Séries: Série Minas, Série Itacolomi e Série Lavras. São frequantes as intrusivas básicas, do tipo diabásio. Em geral cortam os quartzitos em forma de diques. Os dois sistemas principais de juntas são N 40° - 50° E praticamente vertical e o conjunto N 40° - 50° W, também sensivelmente vertical. Geomorfologicamente a região é caracterizada por uma topografia jovem; os córregos estão entalhados em vales apertados. A platina tem sido encontrada geralmente com aspecto mamelonar e por vezes com a forma de pequenas calotas esféricas. Ocorre nos quartzitos e conglomerados (matrizes secundárias), nas aluviões dos cursos d'águas e em rocha eruptiva básica, atualmente serpentinizada, que constitui sua matriz primária. A distribuição deste metal nos quartzitos e conglomerados é extremamente irregular.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GOMES, José Carlos Ferreira - Nota complementar à geologia-do Alto São Francisco. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 17 (5): 29-38, nov. 1952.

RESUMO

Compreende as Regiões adjacentes à confluência dos rios Borrachudo e São Francisco e Cahoeira Grande. Por toda parte afloram sedimentos característicos da Série Bambuí. Os calcários são comuns ao longo da faixa da rodovia até Curvelo; daí para Corinto aparecem ardósias e siltitos e as rochas tornam-se mais arenosas. As camadas acham-se quase sempre em posição praticamente horizontal, notando-se apenas pequenos dobramentos. Um quilômetro à jusante da foz do Borrachudo distingue-se diáclases verticais frequentes, muitas delas paralelas ao eixo do rio. Ainda nas margens do rio nota-se uma formação conglomerática, nitidamente discordante da formação que a sobrepõe. Em lugares de enxurradas encontram-se cascalheiras, onde além de fragmentos argilosos, semi-rolados e seixos de quartzo, ocorrem ainda extraordinária quantidade de magníficos cristais de pirita limonitizada.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COELHO, Iphygênio Soares - Breve notícia sobre a jazida de baritina do "Macaco", no distrito de Taquarassú, município de Caeté, Estado de Minas Gerais. Instituto Tecnológico Industrial, Belo Horizonte, 15: 41 - 44. 1953.

RESUMO

A baritina é comum em lentes e veios. Trata-se de um mineral de origem aquosa, por isso é comum formar-se durante a sedimentação. Na região em apreço, a baritina apresenta-se cristalina, em veios estreitos, com direção de 10° SE. Mostra algumas infiltrações superficiais de limonita e contém bastante incrustações de sulfetos metálicos, principalmente galena e pirita. A baritina acha-se fraturada em direção normal ao veio, e este por sua vez está encaixado em rochas xistosas e micáceas, bastante decompostas pelo intemperismo. Na capa, este micaxisto apresenta cor vermelha e na lapa aparece uma rocha caulinizada, possivelmente alguma infiltração pegmatítica. A região da ocorrência é constituída por micaxistos e gnaisses, pertencentes ao Arquano.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

ARAÚJO, Wilson Alves de - Os tufos vulcânicos da Serra da Mata da Corda. Boletim de Agricultura. Belo Horizonte, 2 (9/10): 15-21, 1953.

RESUMO

Neste trabalho sobre os tufos vulcânicos da Região da Mata da Corda, fez-se um estudo fisográfico e geológico do material. A seguir foi apresentado o estudo feito numa série de perfís de rochas tufíticas. São apresentadas uma Série de análises, mostradas pelo Prof. D. Guimarães, nas quais foram encontradas rochas com teores até de 3,65% de P_2O_5 total. Em outro quadro, são mostrados os resultados obtidos - em vários perfís, encontrado tufos com teores elevados de fósforo, até de 10% de P_2O_5. São mostrados ainda as possibilidades do emprego dessa rocha na agricultura, concluindo - que a sua utilização poderá ser econômica, desde que somente os tufos ricos sejam explorados e que o transporte não - seja feito para áreas muito distantes das jazidas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BRASIL - Ministério da Agricultura. Departamento Nacional-da Produção Mineral. Divisão de Geologia e Mineralogia . Relatório anual do Diretor, ano de 1952. Rio de Janeiro, 1953, p.24 - 27.

RESUMO

Os estudos foram realizados na regiãc do município de Bambuí e adjacências, principalmente em área de ocorrência da Série Bambuí. Em Pains começam a aparecer as formações argilosas sedimentares típicas desta Série, achando-se próximo a esta cidade a linha de contato destes sedimentos com as formações arqueanas. De Pains em direção a Bambuí predominam os folhelhos argilosos da Série Bambuí. No morro da Boa Vista aparece um arenito avermelhado conglomerático , que tudo indica, não ficar restrita ao morro da Boa Vista e sim estendendo-se por grande área da região, cobrindo - diretamente o conglomerado do Samburá. Do morro da Boa Vista até a usina hidro-elétrica no Rio Samburá, o percurso - é feito sobre a mesma formação de arenito avermelhados. No leito do rio Samburá aparecem os afloramentos de conglomerado (Samburá), separado do arenito conglomerático friável, sobrejacente, pelo aspecto metamórfico dessa rocha. Até o pé da serra predomina clorita-xisto. Aí então aparecem os paredões de quartzito da Série Minas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

ROLFF, Paulo Anibal Marques de Almeida - Os calcários de Arcos, Minas Gerais. Revista da Escola de Minas, Ouro - Preto, 18 (4): 7-10, out. 1953.

RESUMO

A região, apresenta uma forma de vasto chapadão quando vista de conjunto, aparecendo algumas formas orográficas mais conspícuas que são escarpas de calcário integrantes da Serra da Posse Grande, Cazanga, Limeira, Bucaina e outros nomes regionais. São extensos afloramentos de calcário, situados entre o divisor médio das águas das bacias dos rios: Grande e São Francisco, sendo limitados por rochas correlacionáveis ao Complexo Cristalino. Estes calcários, por evidência puramente petrológica, dada a completa ausência de fósseis representativos, correlacionam-se aos seus congêneres da Série Bambuí. A sua estratificação em leitos finos, mostra uma variação regional quanto ao ciclo de sua deposição. A mineralização deste calcário é pouco conhecida e apenas em Cazanga e Limeira foram observadas vênulas de fluorita e manchas insignificantes de sulfetos de ferro e chumbo. Análises químicas de algumas amostras da Serra de Posse Grande apresentaram os seguintes elementos: Si,Fe,Al Mn, Ti, Ca, Mg, P e S. Observa-se camadas de laterita provenientes da decomposição do calcário.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

RYNEARSON, G.A. et alii - Contato basal da Série Minas na parte ocidental do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais . Rio de Janeiro, DNPM, 1954. (Divisão de Geologia e Mineralogia, avulso 34). 18p.

RESUMO

Em anos recentes os autores e outros geólogos têm se ocupado do levantamento geológico pormenorizado de uma parte do Quadrilátero Ferrífero. Um resultado importante do mapeamento - até o presente foi a confirmação de uma suposta discordância entre a Série Minas e as rochas subjacentes que fora sugerida originalmente por O. Barbosa. O objetivo deste trabalho é unicamente relatar a existência da discordância e os indícios concordantes necessários que foram observados em área relativamente restrita. A maïor parte das rochas expostas na área são sedimentos metamorfoseados da Série de Minas, cuja estrutura primordial é a de um sinclinal de rumo norte-sul. Talvez a melhor indicação da existência de uma discordância na base da Série de Minas, seja a discordância angular entre as suas rochas e as rochas metamórficas mais antigas. O reconhecimento de que a Série Minas recobre discordantemente uma Série anterior de rochas metamórficas torna possível mais interpretações estruturais novas, todas elas evidenciando falhas importantes de natureza hipotética que não podem ser localizadas no terreno.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

BRASIL, Departamento Nacional da Produção Mineral, Divisão de Geologia e Mineralogia. Relatório anual do Diretor, 1954. Rio de Janeiro, 1955. p. 30 - 31.

RESUMO

Os estudos geológicos foram realizados na zona ocidental - do Estado de Minas Gerais, nos municípios de Bambuí e Guia Lopes. A aproximadamente 400 m a jusante da usina hidroelétrica, está o contato geológico do conglomerado de Samburá com o xisto ardosiano da Série Bambuí. Daí em diante percorre-se somente sobre os xistos e folhelhos típicos da Série Bambuí. A aproximàdamente 3 Km a montante da usina hidroelétrica aparece afloramentos bem expressivos do conglomerado Samburá. Este conglomerado parece constituir o embasamento das formações areníticas regionais formadas - por arenitos com seixos grandes e pequenos, rochas de coloração vermelho-tijolo-esbranquiçado e às vezes roseo, em ocorrências esparsas e formando elevação que atingem 820 m de altitude, como no Morro da Boa Vista. Este arenito depositou-se provavelmente em forma de cunhas entre os sedimentos argilosos da Série Bambuí, não formando pois, grandes-áreas de ocorrências contínuas.

MIRANDA, J. - Secção da geologia - Bambuí, Pium-i, MG. In: - BRASIL. Ministério da Agricultura. Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Geologia e Mineralogia. Relatório anual do diretor, 1955. Rio de Janeiro, 1956, p. 29-34.

RESUMO

A região Bambuí localiza-se em rochas do tipo xistos, folhelhos argilosos e calcário por excelência. Dado a este fato é que se verifica grandes números de cavernas e abatimentos na região. De Bambuí a Pium-i verificam-se extensos chapadões - de solo argiloso, típicos da Série Bambuí e afloramentos esparsos de calcário negro. No município de Pium-í, verificou-se a ocorrência de lentes de cromita, encaixada no filito.

CPRM

SCORZA, Evaristo Penna & SANTOS Rubens da Silva - Ocorrência de folhelho fossílifero cretácico no município de Presidente Olegário, Dep.Nac.Prod.Min., Div.Geol.Miner., B. Rio de Janeiro,nº 155, 27p., 1955.

RESUMO

Trata-se de uma camada de 3 m de espessura de um folhelho-fossilífero pirobetuminoso e calcífero intercalada em bancos de arenito calcífero encontrada nas proximidades da rodovia que liga Patos de Minas a São Gonçalo do Abaeté no Km 90 a contar de Patos, no município de Presidente Olegário. Os fósseis são peixes de gênero "Dastilbe" e são provavelmente do Cretácio. Encontra-se também no folhelho,restos de vegetais.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GUIMARÃES, Djalma - Contribuição ao estudo dos tufos vulcâni ccs da Mata da Corda, MG., Boletim do Instituto Tecnológi- cc Industrial, Belo Horizonte, (18): 3-27, 1955.

RESUMO

São descritas amostras coletadas no município de Patos de Minas. Concluiu-se que as variações mineralógicas giram em torno da presença ou ausência de calcita e dolomita e maior- ou menor tecr em apatita. A área de ocorrência dcs tufos vul cânicos é extensa, não sendo contínua, mas em grandes reta - lhos formados pela dissecação do planalto da Mata da Corda . Está distribuído pelos municípios de Coromandel, Carmo do Pa ranaíba, Patrocínio, São Gotardo, Patos, etc. Em geral reco- bre elevações maiores do escudo granito-gnáissico ou camadas do arenito triássico. Verificou-se que os tufos sofreram mo- dificações hidrotermais, dando origem a hidromicas. A presen ça de cromo, níquel cobre e cobalto são indícios da existên- cia de material ultrabásico. As variedades encontradas podem ser agrupadas em: tufitos de granulação média a fina; aglome rado vulcânico; brecha metamorfizada; arenito com cimento pi roclástico, contendo material vítreo.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

FRANCO, Rui Ribeiro & CAMARGO, William Gerson Rolim de - Arsenopirita de Juca Vieira, Caeté Minas Gerais, Brasil. Mineralogia, São Paulo, (13): 107-110, 1955.

RESUMO

Na mina de ouro de Juca Vieira ocorrem cristais de arsenopirita e pirita que, associados ao quartzo, penetram um sericita-talco-xistos segundo suas direções de menor resistência. Arsenopirita e pirita ocorrem sob a forma de cristais bem formados, ora isoladamente, ora formado agregados irregulares. A arsenopirita apresenta-se comumente em cristais geminados. A pirita, não raro, encontra-se inteiramente limonitizada, enquanto a arsenopirita mostra suas faces brilhantes e inalteradas. Os cristais de arsenopirita, comumente não ultrapassando 1 cm de diâmetro, apresentam-se de hábito simples sendo constituídos, de preferências, pelas formas (110) (014) e mais raramente (001) e (011). Mesmo nos indivíduos geminados o hábito é ainda muito simples. Crescimentos paralelos são relativamente frequentes. Característica e constante é a estriação das faces correspondentes ao prisma horizontal (014). O desenvolvimento desigual dos prismas vertical e horizontal dão aos cristais formas ora achatadas, ora alongadas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

LEONARDOS, Othon Henry - Cobre no Brasil e no estrangeirc. Engenharia, Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 22 (132): 285-296, dez. 1955.

RESUMO

As jazidas de calamina de Polo Verde e Barrocas, situadas nas cabeceiras do rio Paracatu e distantes 5 a 9 Km de Vazante, apresentam a faixa mineralizada com 60 a 100 m de largura e 3 Km de comprimento, no topo de um banco calcá - rio, sucedendo a ardósia da Série Bambuí. Os filões atingem 2 m de possança e até a uma profundidade de 150 m a reserva inferida destes depósitos é da ordem de 5,5 milhões de toneladas de minério, com 30 a 50% de zn, 0 a 22% de Pb 0 a 5% de Cu. Outras ocorrências de menor interesse geo-econômico- podem ser encontradas no município de Itabirito (finos veieiros de quartzo com calcosita em parte dolomito da Série - Minas), em Sete Lagoas, na Fazenda Melancias (veieiros com galena, calcopirita e esfalerita), no município de Ouro Preto, no Morro do Bule, em Dom Bosco (Veieiro delgado com minério complexo) etc.

KING, Lester C. - A geomorfologia do Brasil Oriental. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 18 (2): 147-265, 1956.

RESUMO

A região compreendida entre o vale do Rio São Francisco e o litoral e, para sudoeste até São Paulo é analisada e vários ciclos de erosão são identificados. Esses ciclos, cujas superfícies de desnudação podem ainda ser identificados, foram denominados de: "Gondwana" (cretáceo inferior); "post-Gondwana" (cretáceo superior); "Sul-Americano" (Terciário inferior); "Velhas" (Terciário superior) e "Paraguaçu" (Quartenário). Desde o Paleozóico médio que o Brasil foi quase continuamente u'a massa continental. Através do país deslocaram-se duas Séries de formas de relêvo. A primeira Série compreende ciclos de desnudação ou erosão, e a segunda, ciclos de agradação ou sedimentação. Na continuação dessas duas sequências acha-se escrita a história da evolução da paisagem do leste brasileiro desde a sua emersão dos vastos mares silurianos (Bambuí).

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

TRICART, Jean - O Karst das vizinhanças setentrionais de Belo Horizonte. Revista Brasileira de Geologia, Rio de Janeiro, 18 (14): 451-470, out. 1956.

RESUMO

O Karst da região Norte de Belo Horizonte pode ser caracterizado por uma existência esporádica de calcário de formas enrrugadas, ou torre, ou de escarpa, no meio de colinas e perfís côncavo-convexos regulares. A ocorrência esporádica dos penhascos calcários se explica por uma combinação de fatores, que são: a) uma erosão diferencial que alterou mais rapidamente e mais maciçamente as formações metamórficas que o calcário. b) o jogo das oscilações paleoclimáticas Quaternária, que regulam essa erosão diferencial. Este estudo mostra um tipo novo de Karst em formações parcialmente metamorfizadas. Salienta-se a importância das formações Karst coberto numa região tropical, ao passo que, até agora, se tinha insistido sobre formas descobertas, notadamente os Karst torres e oteros, das Antilhas. Há necessidade levar-se em consideração - importantes flutuações climatéricas quaternárias para explicar a morfogênese do relevo do Brasil nas vizinhanças dos 20^{o} de latitude sul.

CPRM

DORR II, Jonh Van Nostrand et alii - Revisão da Estratigra - fia Pré-Cambriana do Quadrilátero Ferrífero. Brasil. Dep. Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, Av. 81 : 7-58, 1957.

RESUMO

O objetivo da revisão da terminologia estratigráfica do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais e estabelecer uma nomemclatura que vem evoluindo para mais de cinquenta anos. As rochas estratigráficas Pré-Cambrianas do Quadrilátero Ferrífero são metassedimentares e metamórficas; sofreram intrusões graníticas e foram em certas áreas transformadas em "gnaisse" granítico. Presume-se que estas rochas estratificadas, assentam discordantemente sobre um embasamento cristalino, cujo - contato não foi identificado, com certeza, dentro do Quadrilátero Ferrífero. A "Série Pré-Minas" é definida e recebe a designação de Série Rio das Velhas. A sua divisão é feita em dois grupos: Grupo Nova Lima e Grupo Maquiné. A Série Minas- cobre em discordância a Série Rio das Velhas e é subdividida em três grupos: Grupo Caraça, Itabira e Piracicaba. A Série- Itacolomi assenta com discordância angular sobre a Série Minas e no presente trabalho não é subdividido.

COUTO, Carlos de Paula - Notas à margem de uma expedição - científica a Minas Gerais. Kriterion, Belo Horizonte,(45 / 46): 401 - 423, 1958.

RESUMO

Encontra-se nas partes baixas do maciço de Cerca Grande, - próximo à localidade de Mocambeiro, município de Pedro Leo poldo os calcário que pertencem à denominada Série Bambuí, de idade Siluriana.

CPRM

RADINO, Hugo - Zinco brasileiro e sua importância na Economia Nacional. Revista do Club de Engenharia, Rio de Janeiro, (267): 116-120, 1958.

RESUMO

Diversas são as ocorrências de zinco e chumbo, principalmente no noroeste de Minas Gerais. Em Ribeirão do Chumbo, na margem esquerda do rio Areado, afluente do Abaeté. Na margem direita do Abaeté, em Macaúbas e Fechada. Também na margem direita do rio da Prata, no lugar denominado Galena. Outras ocorrências foram registradas em Tiros, Pains, Melancia, Inhaúma, Criciuna, nos arredores de Lontra e Bonança. Nas zonas de Itacarambi, Cantinho e Capão do Porco. Foram encontradas ainda importantes jazidas em Vazante. Estas jazidas ocorrem no pacote de folhelhos, calcários e ardósias da Série Bambuí que ocupa quase toda a bacia do São Francisco. São brechas que ocupam, falhas extensas preenchidas por calamina, Willemita e Smitsonita. A Série Bambuí tem domínio nos vales do São Francisco e seus afluentes, principalmente nas bacias do Paracatu, Urucuia e Abaeté, margem esquerda dos rios das Velhas e Verde Grande, no lado direito.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

DORR II, John van Nostrand et alii - Symposiun on the Stratigraphy of the Minas Séries in the Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brazil. Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia, São Paulo, 7 (2): 57-69, 1958

RESUMO

Neste simpósio são definidas e descritas oito novas formações na Série Minas e redefinida uma formação há muito tempo descrita. O propósito do Simpósio é duplo. O primeiro propósito é de apresentar de forma suscinta, para uso de muitos geólogos que fazem pesquisa econômica na área, de alguns resultados estratigráficos de 12 anos de mapeamento pela equipe de geólogos do DNPM/USGS, no Quadrilátero Ferrífero. O segundo propósito é introduzir formalmente na literatura geológica os nomes estratigráficos que serão usados nas publicações que estão sendo preparadas como resultado desta larga campanha de mapeamento. A Série está subdividida nos seguintes grupos e formações: Grupo Caraça Formação Moeda e Batatal; Grupo Itabira - Itabirito Cauê e Formação Gandarela; Grupo Piracicaba - Formação Cercadinho, Fecho do Funil, Quartzito Tabões, Barreiro e Sabará.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

ARAÚJO, W.A. - Os solos da Região de Belo Horizonte. Boletim de Agricultura, Ano VII. Belo Horizonte, 7 (7/8): 73 - 78, jul. /ago. 1958.

RESUMO

Resumo descrito dos grandes grupos de solos encontrados na região Central de Minas, tendo Belo Horizonte como centro e abrangendo um raio de 100 Km. Os grupos de solos do Complexo Cristalino (salmorão e Massapé), são produtos da decomposição de gnaisses, micaxistos e rochas básicas. Os Grupos de solos Algonqueanos (Terra arenosa e terra arenosilicosa) são produtos de decomposição de rochas das Séries Minas e Itacolomi, de extrema pobreza e cobertas por - escassos cerrados. Os solos da Série Bambuí, podem ser divididos em quatro grupos: Grupo das Terras calcárias; Grupo das Terras Vermelhas; Grupo das Terras claras argilosas e Grupo das Terras silicosas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

DORR II, Jonh Van Nostrand et alii - Estratigrafia do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. Engenharia Minera - ção e Metalurgia, Rio de Janeiro, 29 (170): 75 - 79, fev. 1959

RESUMO

As mais antigas formações sedimentares do Quadrilátero Ferrífero são denominadas Série Rio das Velhas (Dorr e outros, 1957). Esta Série foi dividida em dois grupos, o mais velho conhecido como Grupo Nova Lima e o mais novo denominado Grupo Maquiné. Os dois grupos são separados por uma discordância levemente angular na área onde foi descoberta. A Série Minas foi originalmente definida como rochas xisto - sas sobrepondo o embasamento cristalino em Minas Gerais - (Derby, 1906) Oliveira (1956) restringiu a Série Minas às rochas sobrepostas à principal discordância acima da Série Rio das Velhas e subpostas à Série Itacolomi, que foi separada da Série Minas em 1931 por Guimarães. Em 1957 a Série Minas foi dividida (Dorr e outros) em três grupos: Caraça, Itabira e Piracicaba e em 1958 estes grupos foram dividi - dos em novas formações diferentes. O Grupo Caraça foi subdividido em duas formações: Moeda e Batatal; o Grupo Itabira em: Itabirito Cauê e Formação Gandarela e, finalmente, o Grupo Piracicaba foi subdividido em: Cercadinho, Fecho do Funil, Taboões, Barreira e Sabará. A Série Itacolomi é constituída essencialmente por quartzitos, com camadas de filito e metaconglomerado.

DORR II, John Van Nostrand - Estratigrafia, Série Rio das Velhas. In: BRASIL, Ministéiro da Agricultura. Departamento Nacional da Produção Mineral. Esboço geológico do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais - Brasil. Rio de Janeiro DNPM, 1959. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, publicação especial, 1) p. 9-10

RESUMO

A mais antiga formação do Quadrilátero é a Série Rio das Velhas. Ela é cortada por intrusões graníticas de 1.350-milhões de anos e são provavelmente mais novas que outras rochas graníticas com idade de até 2.500 milhões de anos. Entre a Série Rio das Velhas e Minas - existe uma nítida discordância angular. A Série Rio das Velhas foi dividida em dois grupos: o mais velho conhecido com o grupo Nova Lima e o Mais novo denominado Grupo Maquiné. Os dois Grupos são separados por uma discordância levemente angular. O Grupo Nova Lima ocorre em maior área. É composta de sucessão de micaxistos e quartzitos-micaxisto, com leitos, lentes e zonas de Formação Ferrífera metamorfeseadas, grauvacas e subgrauvacas, quartzitos, conglomerado, rochas metavulcânicas, xistos e filitos grafitosos, quartzo-anquerito e outros metassedimentos. O Grupo Maquiné consta de duas divisões: a inferior - formada de quartzo-sericita xisto, com lentes e leitos de grauvacas, quartzito sericítico e conglomerado; a superior - predomina quartzito e "grit" com muito conglomerado, algum filito e zonas de xisto.

BELEZKIJ, Wladimir - Sobre uma ocorrência singular de platina e geologia da Parte Central da Serra do Cipó. Dep.Nac. Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 106: 7-77, 1959.

RESUMO

Nessa região, pertencente aos municípios de Conceição do Mato Dentro e Jaboticatubas, predominam as formações proterozóicas; sobre uma área peneplanizada jaz a Série Minas, coberta pela Série Itacolomi. Sobre estas, assenta-se a Série Lavras, que por sua vez situa-se abaixo da Série Bambuí. O conjunto é cortado por rochas basálticas de diferentes idades. As rochas arqueanas afloram na parte nordeste da região, constituindo-se de gnaisses, e as rochas da Série Minas constituem o setor leste da área. Ocorrem diversas rochas básicas cortando o conjunto; a mais antiga constitui um basalto-toleítico. Outras fases intrusivas são representada por um serpentinito platinífero e diques de diabásio, possivelmente do início do Paleozóico. A platina está presente na Serra do Cipó sob a forma de pepita e em pó. Seus modos de ocorrências são os seguintes: a) Concentrações em quartzitos da Série Itacolomi no seu horizonte superior; b) concentrações em conglomerado da Série Lavras; c) concentrações em serpentinito ou antiga apófise de rocha ultrabásica.

HERZ, Norman - Rochas eruptivas. Rio de Janeiro, DNPM, 1959. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, publicação especial, 1). p.22-32.

RESUMO

Na região do Quadrilátero Ferrífero as rochas graníticas são divididas em 3 grupos com diferentes idades absolutas de intrusão. Uma quarta idade "mista" foi encontrada para algumas amostras estudadas. Fora desta área existe pelo menos uma outra idade de intrusão de granito e duas de pegmatitos. O granodiorito de Engenheiro Correia é a rocha mais antiga determinada na América do Sul (2.440-2.510 M.A). Ocupa a maior parte da região central do "Complexo Bação". O granito de Itabirito (1.340 M.A.) aparece dentro de "Complexo de Bação". Granitos mais recentes devem ocorrer na maior parte da área-oriental do Quadrilátero Ferrífero, substituindo certas camadas da Série Minas que foram aparentemente sujeitas a granitização. O granito de Cachoeira do Campo e outros granitos - "mistos" são em geral encontrados na parte leste do "Complexo de Bação". Os granitos de idade desconhecida são encontrados na grande maioria a leste do Vale do Paraopeba e a Oeste da Serra da Moeda. As rochas básicas e ultrabásicas alteradas, intrusivas na Série Rio das Velhas, são as rochas - mais antigas do distrito de Itabira.

CPRM

BRASIL. Ministério da Agricultura. Departamento Nacional da Produção Mineral - Esboço Geológico do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, DNPM, 1959. (Divisão de Fomento da Produção Mineral,(publicação especial, 1). p. 7-62.

RESUMO

As formações mais antigas constituem a Série Rio das Velhas, dividida em dois grupos: Grupo Nova Lima e Maquiné. Esta Série é cortada por intrusões graníticas. São diversas as ocorrências de ouro. Série Minas - Esta Série assenta-se discordantemente sobre a Série Rio das Velhas. Foi dividida em três grupos: Grupo Caraça - Formação Moeda e Batatal. Grupo Itabira - Formação Itabirito Cauê, e Dolomito Gandarela. Grupo Piracicaba - Formação Cercadinho, Fecho do Funil, Tabões, Barreiro e Sabará. Série Itacolomi - As rochas desta Série constituem a parte superior do complexo de rochas supracrustais pré-cambrianas do Quadrilátero Ferrífero e é cortada localmente por diques de rochas básicas ou ultrabásicas metamorfizadas. Granitos são encontrados a leste do vale Paraopeba e a leste de Caeté. O granodiorito é encontrado em Engenheiro Correia. A área foi dobrada em grandes anticlinais e sinclinais, muito deles invertidos e as rochas foram deslocadas por falhas normais e de empurrão.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

DORR II, John Van Nostrand - Esboço geológico do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, Brasil; introdução. In: BRASIL. Ministério da Agricultura. Dep.Nac.Prod.Min., Esboço geológico do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, 1959. p. 7-8

RESUMO

O Quadrilátero é limitado pela linha que liga Itabira, Rio Piracicaba, Mariana, Congonhas do Campo, Casa Branca e Itaúna. Constitui uma das áreas clássicas da geologia Pré-Cambriana. A geologia do Quadrilátero Ferrífero é bastante - complexa. Há no mínimo três Séries de rochas sedimentares- separadas por discordâncias principais, três idades de intrusões graníticas ou de granitização. As rochas da área apresentam-se dobradas, falhadas, e foram metamorfosseadas- em graus variáveis.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

GUIMARÃES. Djalma - Notas à margem de"O Paládio e a platina-no Brasil" de E.Hussak, Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod. - Min., Rio de Janeiro, 106: 79-102, 1959.

RESUMO

Hussak refere-se à ocorrência de platina no Brasil, de ori - gem obscura, destacando-se duas que merecem discussão mais pormenorizada. Nas aluviões do rio Abaeté, Hussak oferece su gestão plausível, pois os tufitos da Mata da Corda contêm - platina com teores de até 4 gr/ton, e como esse rio provém - dessa serra, onde ocorre aquela formação vulcânica, houve re lativa concentração de platina nas aluviões. Problema dife - rente oferece a platina encontrada na Serra do Cipó. Deve - ser posta em relevo a existência de sepentinito encaixado na Série Minas e portador de platina, de idade anterior à Série Lavras. Hussak admite uma origem secundária às ocorrências - de platina, mas a partir da decomposição de sulfetos originá rios dos quartzitos da Série Itacolomi e Lavras. Os depósi - tos platino-paladiníferos podem ser: eluviais, metassomáti - cos na Série Lavras; metassomáticos na Série Itacolomi e sin genéticos-metamórficos nos serpentinitos, constituindo mais um exemplo de recorrência de mineralização metálica.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

KERR, P. et alii - Nota de campo sobre a ocorrência de diamantes no distrito de Diamantina. Rio de Janeiro, s.ed, - 1961. (Relatório inédito do DNPM).

RESUMO

Na região temos a Série Minas, sobre esta, em discordância - vem a Série Itacolomi. Cortando a Série Minas e Itacolomi, temos anfibolitos e diabásios em sills, bem como diques de granito, aplito e pegmatito. Sobre a formação Itacolomi está a Formação Sopa, diamantífera, de espessura variável e cuja base consiste de conglomerado grosseiro, tornando-se mais fino na parte superior. A Formação Sopa aparentemente está relacionada à erosão que produziu as chapadas, e a origem de Formação tem sido atribuída à ação glacial. Associada à Formação-Sopa, existe a Formação Macaúbas, não existe porem contato - entre elas, sendo que a Formação Sopa ocorre na parte central da Serra, enquanto na Macaúbas ocorre nas partes marginais e é constituída de idêntico material detrítico, sendo - também diamantífera. As intrusivas não têm contatos com estas Formações, parecendo que o diamante resulta de transporte e deposição. Um aspecto importante é a distinção das duas Formações da Série Itacolomi, onde esta é conglomerática.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

COELHO, Iphygênio Soares - Reserva de Minério de Manganês-do Estado de Minas Gerais. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto,(1):157 - 186, - 1961.

RESUMO

Com relação ao minério de São Domingos da Prata, estima-se a reserva em 1.000.000 ton., com média de Mn de 42 %. Outro depósito do Estado de Minas é o da Serra do Cipó com - uma reserva por volta de 30.000 ton. de minério de bom teor. No município de Diamantina, existem depósitos de minérios de alto teor, 46 a 48 %, em reserva estimada em torno de 20.000 ton. Na região do projeto pertencente ao Quadrilátero, também aparecem reservas nos municípios de Ouro - Preto,Brumadinho, etc. São depósitos secundários, muitas - vezes associados a filitos, outros ao itabirito e à canga. São depósitos pequenos e a maioria já está esgotada.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

BARBOSA, Aluísio Licínio de Miranda - Tectônica do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto,(1):49-52 , 1961.

RESUMO

A tectônica do Quadrilátero Ferrífero é assinalada principalmente por dobramentos e falhamentos de empurrão. O diastrofismo responsável pelas estruturas principais teve lugar após a sedimentação da Série Itacolomi. Entretanto, um intervalo diastrófico interpôs-se entre a sedimentação da Série Rio das Velhas e da Série Minas, produzindo-se durante o mesmo a massa granítica em forma de domo que cobre o triângulo Itabirito-Cachoeira do Campo-Bação. O substrato-sob o qual se depositou a Série Minas, era uma área na qual as rochas da Série Rio das Velhas estavam intercortadas por vários domos graníticos análogos ao de Itabirito . A Série Itacolomi deve ter sido depositada durante esses desnivelamentos diferenciais, acabando por ser ela própria envolvida por processo tectônico. Do ponto de vista do autor, as dobras assimétricas e falhas de empurrão representam apenas os efeitos epidérmicos de movimentos crustais , que são essencialmente radicais.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

ALVES, Benedito Paulo - Sumário sobre estratigrafia e estrutura das quadrículas de Caeté e Serra da Piedade. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto, (1): 257-260, 1961.

RESUMO

O pacote estratigrafico nestas duas quadrículas é o seguinte: embasamento granito-gnáissico; Série das Velhas, representada na área pelo Grupo Nova Lima. Tal formação é recortada - por veios de quartzo aurífero. Ocorrem também diques e sills de serpentinito, portadores de amianto. Notam-se ainda ins - trusões de pórfiro granítico. Sobre a Série Rio das Velhas - assenta-se sem discordância aparente, na área em questão, a Série Minas representada pelos Grupo Caraça, Itabira e Piracicaba. Estrutura - as estruturas dominantes nestas duas quadrículas se relacionam ao dobramento da "Estrutura Curral" , cujo eixo se orienta segundo NE, correspondente a um empur - rão vindo do sul para norte. Um empurrão vindo do leste e que corresponde ao dobramento da "estrutura Moeda", se evi - dencia na estrutura Piedade, comunicando ao eixo do "Sinclinal da Piedade" um caimento para sudoeste. A serra do Piacó- situada na porção sudeste da quadrícula de Caeté, integra a aba norte dos sinclinais: Gongo-Soco-Gandarela-Cocais, cujo eixo é paralelo ao eixo do Dobramento Curral.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

PFLUG, Reinhard - Nota preliminar sobre a paleogeografia dos quartzitos da Serra do Espinhaço, nos arredores de Diamantina. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 33 (3/4): 26, 1961.

RESUMO

Apresentaram-se os resultados de uma pesquisa geológica patrocinada pela Escola Nacional de Geologia do Rio de Janeiro e realizada em três estágios de campo, em 1961. Baseando- se em um levantamento geológico da região entre Diamantina e Buenópolis, foram mostrados alguns resultados novos sobre o ambiente de deposição e a paleogeografia dos quartzitos precambrianos, que ocupam a maior parte da Serra do Espinhaço. Utilizando observações da estratificação cruzada e da facies, - foi apresentada a hipótese de se tratar de uma plataforma marinha de pouca profundidade e situada na zona de marés. Para o Nordeste observa-se um aprofundamento, enquanto que para - Sudeste provavelmente existia um continente ou uma elevação- submarina. Paralelo a esta elevação existia um sistema de ventos soprando para Nordeste.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COELHO, Iphygênio Soares - Origem dos minérios de Manganês de Minas Gerais. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto, 1: 187 - 208, 1961.

RESUMO

São quatro os tipos de origem do manganês: a) depósitos relacionados a ações hidrotermais resultantes de atividade - ígnea; b) depósitos sedimentares, constituíndo jazidas singenéticas em mar pré-Cambriano, formados por meio de precipitação bioquímica de óxido de manganês; c) depósitos secundários, formados à custa de intemperismo; e d) depósitos metamórficos. São encontrados depósitos de manganês na Serra do Cipó, Diamantina e pelo que se sabe, todos eles - estão ligados a enriquecimentos secundários supergenéticos. Os depósitos não passam de 50.000 ton., mas o minério é de alto teor metálico. O mais importante depósito é o da Mineração Trindade. Nesta mineração encontra-se uma camada com uma potência de 4 m, que por sua vez é constituída de leitos alternados de óxidos de manganês e outros de limonita terrosa. Este conjunto está coberto por um pacote de itabirito de 30 m de espessura. É provável que o manganês - aí depositado tenha origem singenética e depositou em forma de óxido ou vasa manganesífera.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COSTA, Manoel Teixeira da - Sedimentação e orogênese da Série Minas, Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto, 1: 55 - 61, 1961.

RESUMO

Este trabalho se restringe às rochas da Série Minas, isto é da Formação Moeda e Formação Sabará. Os quartzitos da Formação Moeda apresentam aleitamento corrente e fração argilosa. A esta formação seguem-se as Formações Batatal, Cauê e Gandarela, em ordem granulométrica decrecente. A Formação Batatal consta em geral de um filito, que muitas vezes é grafitoso. A Formação Cauê é constituída de um itabirito com laminação perfeita, intercalado entre um filito e um dolomito. O conglomerado intraformacional da Formação Gandarela é polimítico, a matriz é ferrífera. A formação Sabará foi metamorfizada no fácies epidoto-anfibolito. As rochas dominantes são pelíticas, com laminação rítmica fina. A xistosidade é bem pronunciada. Intercalado neste pacote rítmico há tufo vulcânico, semelhante a uma grauvaca. O conjunto é cortado por delgados diques de anfibolito diabasóide matamorfizados.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

BARBOSA, O. - The Boa Vista diamond mine, Diamantina, Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, s. ed. 1962. (Relatório - inédito do DNPM, 1386).

RESUMO

A serra do Espinhaço na região de Diamantina é quartzítica , com camadas de filitos intercalados. Entre Diamantina e a área pré-cambriana mais antiga são encontradas camadas de conglomerado com seixos de quartzitos e itabirito com matriz arenosa. Esta intercalação representa uma transgressão marinha. O autor diz que a transgressão se deu de sul para norte, sendo a área fonte as rochas da Formação Caraça. Salienta ainda que o diamante é detrital e proveio dos conglomerados desta Formação. O quartzito Caraça é cortado, em Diamantina, por dois tipos de rochas intrusivas: diabásio (anfibolito) e um sericita-hematita-xisto (originados de um "rhomb - porphyry") que forma dique e sills. A formação Sopa assenta - se discordantemente sobre a Formação Caraça nas vizinhanças- de Diamantina e São João da Chapada. Esta formação constitui -se de conglomerados, arenitos, filitos e tilitos. O conglomerado Sopa é cortado por diques ultrábasicos. Este conglomerado é diamantífero, sendo lavrado quando decomposto.O autor informa sôbre a origem do diamante, métodos de exploração e produção da mina Boa Vista.

ALVES, José - Amianto, Minas Gerais, Brasil, Dep.Nac.Prod. Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 113: 106, 1962.

RESUMO

Informa o Engº José Alves que o Distrito do Centro continu a auxiliando o estado das Jazidas de amianto crisolita situadas nos locais ditos "Mostardas" e Rio do Peixe, no município de Nova Lima, em cooperação com a Sociedade Brasileira de Mineração Fama, Ltda. Em maio de 1960, iniciou-se a pesquisa em profundidade da jazida de amianto-antofilita na Fazenda Cachoeira, município de Rio Pomba. Essa pesquisa foi coroada de pleno êxito, evidenciando-se uma reserva de: 11.740 toneladas de fibra lavrável, cubadas até 10 metros abaixo do nível do rio Pomba. Os trabalhos nessa jazida consubstanciaram-se na perfuração de 430 metros distribuídos em 9 furos, 7 dos quais inclinados.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

PFLUG, Reinhard - Contribuição à paleogeografia da Serra do Espinhaço; quartzitos da região de Diamantina, MG. Rio de Janeiro, DNPM, 1963. (Divisão de Geologia e Mineralogia, notas preliminares e estudos, 119). p.5-16.

RESUMO

No decurso de novos mapeamentos geológicos da Serra do Espinhaço nas proximidades de Diamantina foram efetuadas medições da estratificação cruzada nos quartzitos da região, o que possibilitou conclusões a respeito da paleogeografia. Os quartzitos em questão estão limitados na capa pela discordância da Séric Lavras e na lapa pelo conglomerado intraformacional Sopa. Este conglomerado anteriormente foi correlacionado com a formação basal da Série Lavras, enquanto os nossos estudos provaram que estão separados por uma potente Série de quartzitos, que atinge vários mil metros de espessura.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

POMERENE, J.B. - Geology and ore Deposits of the Belo Hori - zonte, Ibirité, and Macacos Quadrangles, Minas Gerais, Brazil. Prof.Pap.U.S. Geological Survey, Washington, (341-D): 5-84, 1964.

RESUMO

As rochas metassedimentares das quadrículas de Belo Horizonte, Ibirité e Macacos foram divididas em duas Séries: A inferior, Rio das Velhas e a superior, Minas. A Série Rio das Velhas está dividida em dois grupos: o inferior Nova Lima e o superior, Maquiné. Provavelmente, somente o grupo mais - velho está presente na área considerada neste trabalho. A Série Minas está dividida em três grupos: o inferior, Caraças, derivado de sedimentos clásticos; o médio Itabira, dominantemente sedimentos químicos e o superior, Piracicaba , dominantemente sedimentos clásticos e piroclásticos. Cada um desse grupo foi dividido em duas ou mais formações. Dois granitos ocorrem na área, um com idade ao redor de ...1.300 M.A. e outro com 500 M.A.. Existem dois tipos principais de minério de ferro: camadas de hematita (66,69 % Fe) e minério superficial (40 a 68% Fe). Estão presentes na área: bauxita, argila, asbestos e pequenas quantidades de minério de manganês.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

PFLUG, Reinhard & CARVALHO, Roberto Thompson - A evolução-estrutura da região de Gouveia, Serra do Espinhaço, Minas Gerais, Dep.Nac.Prod.Min., Div.Geol.Miner., Rio de Janeiro, 213, 7-37, 1964.

RESUMO

A estratigrafia da região compreende uma "Série Inferior - defilitos" e uma "Série Superior de quartzitos". O granito de Gouveia é um granito porfiróide com grande fenocristais de feldspato. Encontram-se inclusões de filitos e quartzitos dentro deste granito. O diabásio que ocorre na área é um uralita diabásio. As direções das camadas têm dois sentidos preferenciais, NNO - SSE e N-S. O micro-dobramento - dos filitos mostra às vezes, um eixo b mergulhando para leste. A "Série Superior de Quartzitos" apresenta-se em amplas dobras vergentes para oeste. Com muita frequencia observa-se em toda a área uma constante lineação tanto na direção como no mergulho (95° / 50° E) que se manifesta como eixos de micro-dobramentos, alinhamentos de critais em planos de acamadamento, seixos alongados. As falhas são geralmente normais, de direção N-S ou E-W. Frequentemente foram utilizadas pelas intrusões de diabásio. É dado ainda uma síntese de evolução estrutural: fase de dobramento e um período de erosão. Com o início da sedimentação da "Série Superior" houve ligeiros movimentos epirogênicos. A falha de empurrão observada a leste do granito, faz supor que esteja relacionada com a intrusão.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

LOBATO, Wohlney - Uma ocorrência singular de minerais oxidados de antimônio na Serra do Curral, Minas Gerais. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 24 (2): 108, jul. 1965.

RESUMO

Foi encontrada a 7 Km da Br-3, a partir de Belo Horizonte, a mostras de estibiconita na encosta norte da Serra do Curral del Rei, onde afloram rochas do andar médio da Série Minas com direção de 60°NE, predominando itabirito e dolomitos. Trata-se de um depósito eluvial de itabirito desintegrado pela erosão, com presença de fragmentos e blocos de estibiconita, envolvidos pelo minério eluvial aludido. A frequência de fragmentos e blocos pesando várias toneladas em uma faixa de 150 m de extensão por 40 de largura, permite concluir sobre-a existência de verdadeira jazida de antimônio; seria a primeira ocorrência econômica do Brasil.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

PFLUG, Reinhard - A geologia da parte meridional da Serra do Espinhaço e zonas adjacentes, MG. Dep.Nac.Prod.Min. , Div.Geol.Miner., Rio de Janeiro, 226: 7-55, 1965.

RESUMO

Na região são distinguidos tradicionalmente as seguintes séries (Oliveira Leonardos, 1934) de baixo para cima: Série Pré-Minas. Minas, Itacolomi, Lavras e Bambuí. A maioria des se pacote pode ser definido no Quadrilátero, mas na cordilheira não existe uniformidade na distribuição da Série. A distribuição variação da Série Minas, permite conclusões a respeito de mudanças de fácies; as espessuras crescem para leste e aumentam de 5.000m na cordilheira para 10.000m em Guanhães, delimitando três regiões. A fácie Diamantina deli mitada pelo contorno da cordilheira, a fácies Itabira, a leste da anterior, a fácies Guanhães na região oriental. O agrupamento dessas zonas em fácies corresponde ao perfil ti po ortogeossinclinal. A zona de transição entre mio e euge-ossinclinal foi preservada na região de Conceição do Mato - Dentro.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COSTA, M.T. & DUTRA, C.V. - Idade da Série Minas. Boletim do Instituto de Geologia. Ouro Preto, 1. (3/4): 149-155. 1966

RESUMO

Com base em cinco determinações de idade absoluta, pelo método do chumbo-alfa, de zircões, foi estabelecida como idade mais provável para a Série Minas (Quadrilátero Ferrífero) o valor 1279 milhões de anos, para limite máximo, e 965 milhões de anos, para limite mínimo. O limite máximo foi determinado de acordo com as idades de zircões clásticos coletados nas formações Cercadinho e Sabará, ambas pertencentes ao Grupo superior da Série Minas, denominado Piracicaba. O limite mínimo foi estabelecido com base em zircões autigênicos, de pegmatitos que atravessam a Série. Apesar dos resultados não serem válidos estatisticamente, devido ao pequeno número de análise, eles permitem, entretanto, uma discussão na qual se pode vislumbrar a possibilidade de já ter atingido uma boa aproximação na determinação da idade da Série Minas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

ALVES, Bendito Paulo. - Antimônio na região de Belo Horizonte MG. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, - 123: 83-86, 1966.

RESUMO

O depósito mineral situa-se no lugar denominado "Olho d'Água", a 8 km de Belo Horizonte, em área de ocorrências do horizonte dolomítico da Série Minas. Observam-se blocos de tamanhos diversos no seio do regolito resultante de decomposição de dolomito. A área pertence geologicamnete, à Formação Gandarela, - Série Minas, representada por dolomitos e itabiritos. A evolução geológica se processou na seguinte ordem: o dolomito foi mineralizado em sulfeto primário; atravessou fases de intemperismo, em consequente oxidação; o intemperismo culminou com a decomposição do dolomito formando um solo com blocos de estibiconita. Em exame calcográfico o minério apresentou estrutura coloforme e constitui-se por uma mistura de vários óxidos de antimônio.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

GUIMARÃES, Djalma - Contribuição ao estudo do polimetamorfismo da Série Minas, Brasil. Dep.Nac.Prod.Min.,Div,Fom. Prod Min., Rio de Janeiro, 90: 7-51, 1966.

RESUMO

O autor tece considerações a respeito da incoveniência de se dar ao "andar médio" da Série Minas a denominação da Série Rio das Velhas. Estrutura das rochas proterozóicas das vizinhanças de Caeté. Dobras de arrastamento falhadas são frequentes no itabirito. Estrutura em "boudinage" não são raras no itabirito. Os filitos do distrito de Caeté mostram variedades estruturais e texturais complexas (algumas). A laminação é perceptível, mas microscopicamente notam-se perturbações no acamadamento. O autor sugere três fases de formação-tectônica. Assim, os metamorfitos do distrito de Caete pertencem ao andar médio da Série Minas, e observa-se que o estilo das camadas Itacolomi nas serras que bordejam o Quadrilátero Ferrífero, bem como ao longo da Serra do Espinhaço, foi imposta por um sistema de falhas de empurrão e que os "nappes" pretéritos foram destorçados pela erosão, deixando-como testemunho a inversão de camadas de modo que os estratos da Série Minas podem se superar aos da Série Itacolomi , fato observável na Serra do Cipó. Devido a este modelo estrutural alguns estudiosos, através de interpretações menos coretas, criaram formações supérfluas dentro da Série Minas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

CASSEDANNE, Jacques - Niveau a galets mous, dans le calcare de Bambuí; importance paléogéographique. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 38 (2). 281 - 288, Jun. - 1966.

RESUMO

Um banco de calcário com seixos de lama, aflorando na margem da estrada de Januária a Montes Claros, perto de Lontra (Norte de Minas), na Série Bambuí, é descrita pormenorizadamente, assim como o contexto litológico. Uma comparação é realizada com ocorrências brasileiras idênticas. Um resumo bibliográfico trata da formação dos seixos de lama. É dado um esboço paleogeográfico da região, cuja finalidade é demonstrar que são níveis sincrônicos que existem nas duas margens do rio São Francisco e não dois membros diferentes.

CPRM

BRASIL, - Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Geologia e Mineralogia. Programa de trabalho de pesquisa mineral sugeridos para o ano de 1966. Rio de Janeiro, 1966 (Relatório inédito, 30). 30p.

RESUMO

Vários trabalhos foram feitos nas regiões pertencentes à Série Bambuí. Na região de Abaeté localizou-se mineralização apatífera em calcários lenticulares, porém de pequeno volume. Foi feito na região de Januária e Itacarambi levantamento magnético para a pesquisa de zinco e vanádio. Além do eixo Vazante-Januária, o chumbo ocorre também na região de Uruaçu, Goiás. Registrou-se ocorrências do minério, além de zinco e cobre no rio Maranhão. Outra região recomendada para a pesquisa é a de Unaí, sendo aí o objetivo - principal o zinco. Em Itacarambí o principal elemento de pesquisa é o vanádio, mas registrou-se também ocorrências de fluorita e baritina.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

ALVES, Benedito Paulo - Bentonita e tufos fosfáticos condicionadores de solo; Região do Carmo do Paranaíba, MG. Dep. Nac. Prod. Min., Div.Fom.Prod.Min., Rio de Janeiro, 123: 68-71, 1966.

RESUMO

Foram investigados dois tipos de jazidas decorrentes da alteração de tufos vulcânicos: jazidas de bentonita e jazidas - de tufos fosfáticos. A pesquisa de tufos fosfáticos vem sendo feita por meio de poços de visita, com 10 m de profundidade, tendo sido perfurados 610 m de poços, distribuídos - pelas seguintes jazidas: Morro do Sabão (Arapuá), Gamelão (Arapuá), Paredão (Arapuá) e Sapecado. As jazidas de bentonita foram pesquisadas por sondagens a diamante. Foram perfurados 3.222,15 m de sondagens distribuídos em 106 furos nas seguintes jazidas: Antônio Costa, Antônio S. Pires, Bananal, Bongue, Buraco, Colégio Baixo, Fazenda dos Manaus, Gorduras, Lenheiros, Lenheiros de Cima, Matinha, Odete, Perobas, Pirapora, Santa Cecília e Veloso. Para esse material pouco valem - as análises químicas mas, principalmente, as características tecnológicas visando seu emprego industrial.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COSTA, Manoel Teixeira & DUTRA, C.V. - Idades chumbo-alfa-de zircões Pré-Cambrianos de Minas Gerais e provável idade da Série Minas. Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia, Rio de Janeiro, 1: 88, 1966.

RESUMO

O trabalho apresenta os primeiros resultados obtidos de determinação dos limites superiores e inferiores da idade absoluta de grandes unidades estratigráficas do Pré-Cambriano, em Minas Gerais, pelo método Pb-Alfa. Pelo menos cinco Grupos diferentes de idades já foram encontrados: 2.300M A., 1.200 M.A., 750 M.A. e 500 M.A. Com este trabalho chegou-se à possibilidade de estabelecer-se os limites superiores e inferiores para a idade da Série Minas, 1.200 M.A., 970 M.A., respectivamente.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

BARBOSA, Octávio - Idade do Grupo Bambuí. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA. 20, Rio de Janeiro, 1966. Anais do Congresso Brasileiro de Geologia. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Geologia, 1966, p.77

RESUMO

As estruturas tidas como corais, encontradas nos calcários de Bom Jesus da Lapa, Bahia, são geralmente inorgânicas . Sem fósseis index, a não ser "Colenias" e " Criptozon" sem valor nenhum de datação, o Grupo Bambuí continua sendo atribuído ao Eopaleozóico. O progresso dos conhecimentos - estratigráficos no país indica que o Grupo é Pré-Siluriano, isto é anterior às camadas da transgressão tipo "Furnas" e "Serra Grande". No mapeamento geológico do chamado Projeto Cobre, encontram-se calcários Bambuí na região de Curacá. Essas rochas sobrepõem gnaisses, granitos e sienitos do Escudo do Nordeste. Estes plutonitos acusam idade geocronológica de 532 a 537 milhões de anos. Um dique sub alcalino', cortando o granito de Salgueiro, Pe, revela 484 mulhões de anos. Essas determinações levam a encaixar o Grupo Bambuí no Ordoviciano.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

DEQUECH, Victor & D'ALESSANDRO, A.S. - Notícia dos trabalhos de pesquisa dos depósitos de fosforita até setembro de 1967. Belo Horizonte, s.ed., 1967 (Relatório inédito do DNPM, 68) 8p.

RESUMO

Foi iniciado pelo DNPM em 1966, o estudo da área de ocorrencia de fosfato em torno da localidade de Cedro do Abaeté e com o desenvolvimento dos trabalhos verificou-se que os afloramentos se prolongam para o sul, nos municípios de Quartel Geral e Serra da Saudade. A presença de glauconita-junto ao fosfato é considerada boa evidência de que a deposição foi marinha e que formaram em ambiente redutor mantido por ação bacterial (Twenhofel). A coluna estratigráfica-da região de Cedro do Abaeté seria então, de cima para baixo: 1) material piroclástico, tufitos, zonas brechosas. 2) arenitos arcosianos branco (Areado-Bauru) com intercalações de leitos de aglomerado vulcânico. 3) xistos arcosianos com leitos de calcários e siltitos dobrados da Série Bambrí, onde se encontram a glauconita e a fosforita. É apresentado - também um resumo das análises obtidas de amostras de minério e verdete.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

DEQUECH, Victor - Notícias dos trabalhos de pesquisa de fosforita de Cedro do Abaeté, MG. durante os meses de novembro e dezembro de 1967. Rio de Janeiro, s.ed., 1967 (Relatório inédito do DNPM, 68) 2p.

RESUMO

Tiveram prosseguimento os trabalhos de mapeamento e pesquisa propriamente dita, através de poços e sondagens rotativas.Os poços atingiram profundidade máxima de 12 m. Alguns deles - atravessaram, na superfície, camada de minério parcialmente-erodida e outros revelam total erosão desta camada. A maio - ria entretanto tem atravessado a camada de minério. Os tra - balhos concentram-se principalmente em torno do afloramento-CE-1, onde as camadas mergulham 45° para oeste. O furo de sonda nº 1, apresentou as seguintes potências para o materi-al atravessado. 1) Siltito amarelo 5,00m. 2) Siltito Verde - claro 6,50m. 3) Siltito glauconítico 5,00m. 4) Camada de minério (fosforita) 2,00m. 5) Camada de transição para o calcário 4,00m. 6) Calcário 36,50m.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

PAULA, Wilson de Pádua - Fosforita das regiões de Cedro, - Quartel Geral e Serra da Saudade, Minas Gerais. In: BRA - SIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacio - nal da Produção Mineral. Relatório anual, 180. Rio de Janeiro, DNPM, 1967. p.6-20

RESUMO

A possibilidade da existência de reserva importante de fosforita reside no fato de encontrarem-se afloramentos distribuídos em uma área de 240 Km^2. Essa circunstância aliada à existência de leitos com grafita e glauconita, sugere origem sedimentar para o depósito. A região é constituída de rochas da Série Bambuí, recobertas na parte leste por conglomerado e arenito arcoseano Areado (Baurú), de idade Cretácea. A Série Bambuí está representada por xistos ardosianos que recobrem camadas margosas com bancos calcários, bastante dobrados e formam o conjunto denominado por E.V.Freyberg de "Camadas Indaiá". Constitue-se a formação cretácea-da Serra da Esperança de um conglomerado inferior, com seixos facetados encaixados pelo arenito arcoseano de coloração avermelhada, passando a creme e mesmo branco, recoberto por sua vez, por um sedimento de origem mista, isto é, piroclástico e eólico.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GUIMARÃES, Djalma - Ocorrência de fosforita no município de Abaeté, Minas Gerais. Dep.Nac.Prod.Min., Div.Geol.Miner.Notas Prel.Est., Rio de Janeiro, 144: 3-18, 1967.

RESUMO

A região está situada entre o rio Indaiá e a Serra da Esperança, localmente denominada "Capacete", no município de Abaeté. É constituída de rochas da Série Bambuí, estando na parte leste recoberta por conglomerado e arenito arcoseano, denominado Areado. A Série Bambuí está representada por calcários, na base, camadas margosas, fosfáticas com lentes calcárias e uma cobertura de xisto, localmente denominado "verdete". A área de ocorrência de fosforita é da ordem de 240 Km^2, sendo assim, estabelecido um plano de pesquisa sistemática pelo DNPM, para o melhor aproveitamento da região.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

ZANDER, N.H. et alii - Estudos geológicos para pesquisas minerais na região ferrífera do nordeste de Minas Gerais. Rio de Janeiro, DNPM, 1967. (Divisão de Fomento da Produção Mineral boletim 192). p.7-128.

RESUMO

Trabalho abrange uma área geo-econômicamente importante situada na Região Nordeste do Estado de Minas Gerais, compreendendo os estudos geológicos das regiões de Santa Maria de Itabira, Conceição do Mato Dentro, Morro do Pilar, Congonhas do Norte, Serro e Guanhães. As vinte quadrículas de $7^{o}30'$, mapeadas na escala 1:250.000 foram o resultado de uma seleção-em que o fator escolha se baseou na importância mineral-econômica e geológica de áreas situadas numa região de 13.000km^2 e que foram diferenciadas e avaliadas mediante um estudo - global foto-analítico, acompanhado de reconhecimento de campo efetuados numa primeira etapa dos trabalhos. As vinte quadrículas selecionadas perfazem um total de 3.500 km^2. Geologicamente, foram identificadas e mapeadas na área, duas unidade de tempo-estratigráficas, correlacionadas às rochas do Quadrilatero Ferrífero: A Série Minas e a Série Itacolomi, havendo uma total predominância de exposição de rochas da Série Minas. A Série Itacolomi assenta-se discordantemente sobre a Série Minas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

OLIVEIRA, M.A.M. - Contribuição à geologia da parte sul da bacia do São Francisco e áreas adjacentes. Rio de Janeiro Petrobrás, 1967. p. 71-106. (Coletânea de relatórios de exploração, 1).

RESUMO

A área estudada cobre cerca de 370.000 km^2 compreendida entre os paralelos de $13^{o}15'$ e $20^{o}00'$ S e os meridiano $42^{o}00'$ a $48^{o}00'$ W. Acima da Série Minas foram consideradas as seguintes unidades estratigráficas, citadas com abstração de suas fácies metamórficas: Série Lavras, constituída por uma sequência arenítica, sobreposta por "red-beds" de granulação fina, argilito, siltitos e arenitos; Série Jequitaí, compreende depósitos glaciais, flúvio-glaciais e glácio-lacustrinos. Série Bambuí, formada por calcários dolomíticos e sedimentos pelíticos; Formação Urucuia, cretácea, iniciada-geralmente com uma seção argilo-arenoso, na qual se apoia - uma sequência onde predomina arenito; Formação Uberaba, também cretácea, composta de tufos e aglomerados. Estrutural - mente, a bacia do São Francisco é apenas uma fração tectonicamente rebaixada de largá bacia de sedimentação Bambuí.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

BRAUN, Oscar P.G. - Estratigrafia do Grupo Bambuí. Rio de Janeiro, s.ed, 1968. (Relatório inédito do DNPM/Prospec, 978). 23p.

RESUMO

As divisões para o Grupo Bambuí, sugeridas e propostas até a presente data, não podem ser aplicadas em um mapeamento sistemático e não concordam com os princípios básicos da estratigrafia. Baseado em inúmeras secções litológicas e cuidadosas observações feitas em uma grande área (100.000 Km^2) o autor estabeleceu uma divisão simplificada a qual - está provado pode ser usada com sucesso em mapeamento sistemático. Segue a coluna geológica que pode ser aplicada em todo o lado ocidental da bacia do Bambuí. Grupo Bambuí- Formação Três Marias,Formação Paraopeba e Formação Paranoá (Conglomerado basal denominado fácies Carrancas, descontinuo e fino).

Trabalho apresentado no XXII Cong.Bras. de Geologia em Belo Horizonte.

RENGER, Friedrich - A geologia da folha Costa Sena. Rio de Janeiro, s.ed, 1968. (Relatório inédito do DNPM/Geoexplorações, 38). 41p.

RESUMO

A região (mapeada na escala 1:100.000) é constituída por metamorfitos pré-cambrianos. A unidade mais antiga da sequência é a Série Pré-Minas, formada por filitos, xistos e gnaisses incluindo porções granitizadas. Sobrepõe-na discordantemente quartzitos e filitos da fácies miogeossinclinal da Série Minas, que constituem a unidade preponderante da serra. Os sedimentos mais recentes foram agrupadas sob a designação da Série Lavras, constituida de sedimentos clásticos com importante componente conglomerático. Ela ainda é atingida pelo dobramento da Série Minas enquanto que o Grupo Bambuí com sedimentos clásticos finos e químicos é apenas perifericamente tocado pela tectogênese Minas. Datações geocronológicas recentes também parecem comprovar uma idade pré-cambriana para o Grupo Bambuí. Dos recursos minerais, diamantes, quartzo, ouro e manganês são explorados em pequena escala, apresentando a bauxita, que ocorre em larga escala, valor potencial.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

DEQUÈCH, Victor & ALESSANDRO, A.S. - Projeto fosfato Cedro do Abaeté, MG., s.ed., 1968 (Relatório inédito do DNPM/ Geopesquisas, 78). 91p.

RESUMO

As rochas que ocorrem na região pertencem à Série Bambuí e são constituídas principalmente de ardósias, siltitos, calcários com leitos ardosianos e calcários. Neste estudo vamos-nos restringir às formações que ocorrem na faixa de "verdetes" denominação local às ardósias típicas da região. A coluna geológica local pode ser definida de cima para baixo da seguinte maneira: 1 - Arenito Capacete - discordância. 2 - Ardósias não calcíferas, verdes, amarelas e cinzentas. 3 - Camada de fosfato. 4 - Ardósias não calcíferas, verdes. 5 - Ardósias listrada, leitos verdes e brancos (ou cinzentos). 6 - Ardósia calcífera cinza-azulada ou calcário cinzento com leitos ardosianos. 7 - Calcário cinzento. A camada de fosfato ocorre intercalada nas ardósias verdes e quase sempre no horizonte inferior. Não se trata de camada contínua, mas bem definida. Admitimos que sejam massas lenticulares, alongadas e achatadas, com potência variando de algumas dezenas de centímetros até 5 ou 6 metros (raro), mas em geral entre 1,50 e 2,50 metros.

CPRM

DEQUECH, David & ALESSANDRO, Aniel Soares - Nota sobre a fosforita do Cedro do Abaeté, MG. Rio de Janeiro, s.ed, 1968. (Relatório inédito do DNPM, 1362). 13p.

RESUMO

O minério é de origem sedimentar. Trata-se de fosforita - que ocorre em camadas dobradas, aflorando descontinuamente nas cristas das dobras onde a erosão removeu as rochas do capeamento. A espessura da camada tem variado de 2 (dois)a 3 metros. O teor de P_2O_5 nesta camada atinge o máximo de 34% nos leitos escuros. A glauconita está associada à fosforita na região, comunicando-lhe uma coloração verde, bem como as ardósias, localmente conhecidas por "verdetes". A coluna geológica interessando a faixa mineralizada, pode ser assim descrita, de cima para baixo: a) verdetes, b)fosforita (camada superior e inferior), c) calcário. Calculou-se uma possível reserva de 1 (um) milhão de toneladas de fosfato com cerca de 22% de P_2O_5.

DEQUECH, Victor & D'ALESSANDRO, A.S.-Notícia sobre a fosfo
rita do Cedro do Abaeté, MG.; primeiro resultado e pres-
pectiva do jazimento. Fevereiro de 1968. Belo Horizonte.
Dep.Nac.Prod.Min., Serv.Geol.Miner. Relatório.1968, 5p.

RESUMO

Os principais resultados obtidos durante o primeiro ano de trabalho podem ser assim resumidos: 1) o minério é de origem sedimentar. 2) a fosforita deve ter sido formada às custas de bactérias que proliferam em ambiente marinho de àgua calma. 3) a glauconita está associada à fosforita, comunicando-lhe uma coloração verde, bem como às ardósias, localmente conhecidas por "verdetes". 4) a coluna geológica-interessando à faixa mineralógica pode ser assim descrita-de cima para baixo: a) verdetes, xistos arcosiano (nontronita) verde e amarela quando decomposto, sobreposto à glauconita.. b) fosforita: camada superior constituída de minério de cor verde claro, homogêneo, grã síltica, com alguns leitos finos esbranquiçados. Camada inferior constituída - de leitos de minério pardacento, duro, concrecionário, com leitos de minério esbranquiçado às vezes friável. c) calcário com lentes de siltido. 5) O capeamento de fosforita-possue espessura variável.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

HASUI, Yociteru & HASSANO, Sumio - Indício de um novo foco de rochas alcalinas em São Gotardo, MG. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 41 (2): 149-154 jun. 1969.

RESUMO

A ocorrência de seixos de carbonatito em sedimentos conglomeráticos da Formação Uberaba em São Gotardo, juntamente - com outras rochas alcalinas, diferem notavelmente dos calcários, do Bambuí. Existem ocorrências de rochas alcalinas na região, coberta pelos sedimentos da Formação Uberaba , cuja espessura máxima é de 120 metros. A idade dessas rochas alcalinas, determinadas pelo método K/Ar, em seixos, é de 80 m.a., sendo essa a idade máxima da Formação Uberaba.

Mod. 002

NE 7530.0210.0345

CPRM

COELHO, Iphygênio Soares, et alii - Relatório sobre pesquisa de argila na localidade denominada Vargem Grande, município de Santa Luzia, MG. Rio de Janeiro, s.ed., 1969. (Relatório inédito do DNPM/EEUFMG, 168). 22p.

RESUMO

As rochas graníticas constituem o principal tipo litológico-da região. Recobrindo as porções mais elevadas do embasamento ocorrem calcários dispostos horizontalmente. A área pesquisada trata-se de um depósito aluvionar secundário. O corpo tem forma lenticular, coincidindo a maior dimensão com a direção N-S. O capeamento é pequeno, raramente atingindo espessura superior a 2m. Baseados nos trabalhos realizados, tomando-se como área provável 3.098 m^2, espessura média de 3m e densidade de 2 g/cm^3, obtem-se uma reserva provada de 18.588 toneladas. Embora a reserva estabelecida seja pequena, o depósito pesquisado pode ser considerado aproveitável. São apresentados em anexo planta da área pesquisada, secções, distribuição dos furos de sondagem, descrição dos perfis e resultados de análise de laboratório tais como: raio X, absorção da água, queima simples, plasticidade, retração, granulometria e módulo de ruptura.

MOORE, S.L. - Geology and Ore Deposits of the Antônio dos Santos, Gongo Soco and Conceição do Rio Acima Quadrangles-Minas Gerais, Brazil, Prof.Pap. U.S. Geologicla Survey, - Washington, (341-I): 5-50, 1969.

RESUMO

As rochas metassedimentares foram divididas em duas Séries : Rio das Velhas, Minas, separadas por um contato discordante. A Série Rio das Velhas foi dividida em três unidades: a inferior, Grupo Nova Lima; a média, Grupo Maquiné e a superior , Quartzito Cambotas. Todas unidades estão separadas por inconformidade, falha ou contatos discordantes. A Série Minas também foi dividida em três grupos: inferior, Grupo Caraça, composto pela Formação Moeda, sendo capeada pela Formação Batatal; o médio, Grupo Itabira, composto pelo Itabirito Cauê, - que é capeado pela Formação Gandarela. Discordantemente acima do Grupo Itabira está o Grupo Piracicaba, composto da Formação Cercadinho. Gabro e diabásio decompostos a solo laterítico, intrudem na Série Rio das Velhas e Minas. A hematita dura e mole ocorrem no Grupo Itabira, contendo 66-69% Fe e ocorrem na Formação Ferrífera do Itabirito Cauê. As reservas de Hematita em Gongo Soco e Conceição do Rio Acima são - estimadas em 2 milhões de toneladas métricas em superfície e 80.000 t/m em sub-superfície.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

PFLUG, Reinhard. - Roteiro geológico na Serra do Espinhaço - Meridional, Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, s.ed., - 1969 (Relatório inédito do DNPM. 129). 44p.

RESUMO

Em abril de 1969, foi realizada uma execusão de 3 dias na Serra do Espinhaço Meridional para mostrar o desenvolvimento do Ortogeossinclinal Minas. Durante a execusão foram mostrados e discutidos os seguintes problemas: 1. Posição estratigráfica do conglomerado Sopa; 2. Estratigrafia do Grupo Minas Inferior na região de Diamantina; 3. Mudanças de fácies do Grupo Minas Inferior; 4. Posição paleogeográfica dos itabiritos do Grupo Minas e 5. Geologia Estrutural da Serra do Espinhaço Meridional. O Grupo Minas na região de Diamantina é bastante monótono, observando-se espessos quartzitos com intercalações de vários filitos. Porém perto da base ocorre uma formação muito típica ao conglomerado diamantífero, rochas ferruginosas, e ainda quartzitos e filitos. Trata-se da Formação Sopa-Brumadinho. São resumidos os trabalhos mais importantes sobre o conceito dos geossinclinais precambrianos. O roteiro geológico da excursão é constituído de 21 paradas, sendo pormenorizadamente descrita a localização e a geologia de cada uma delas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

LEWIS JR. R.W. et alii - Estudos de viabilidade do método de prospecção geoquímica para fosfato sedimentar em Minas Gerais, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23 Salvador, 1969, Anais do ... Salvador, Sociedade Brasileira de Geologia, 1969. (Boletim especial), 1, p.44. Resumo.

RESUMO

Foram realizados, na região de Dores do Indaiá, Cedro do Abaeté, em Minas Gerais, estudos sobre a aplicação do método de prospecção geoquímica para fosfato. Este ocorre em depósitos sedimentares de forma lenticular, associado a uma camada de folhelhos ardosianos (verdete), pertencente ao Grupo Bambuí. O "background" obtido de fosfato em todos os tipos de solo é de cerca de 150 ppm, enquanto que a presença de lentes de rocha fosfática está acusada por valores - que variam de 500 a 70 000 ppm, dependendo do tamanho do afloramento, sua condição de intemperismo e a sua proximidade da superfície. O "threshoed" ou limiar para valores anômalos, foi estimado em 1000 ppm. Halos de dispersão secundária reconhecíveis estendem-se de 5 a 20 metros encosta baixo das camadas fosfáticas. Concetrações de fosfato no solo- três a cinco vezes o valor de "background" e encontradas ao longo de certos horizontes no folhelho verdete são interpretadas como acusando horizontes estratigráficos de potencial de fosfato. O horizontel C de solo (regolito) foi que apresentou maior contraste.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

NETO, A.M. & FERREIRA, A.V.F. - Trabalho de campo no Triân gulo Mineiro. Inst.Geoc.Univ.Fed. Rio de Janeiro, Seç.de Geol. Rio de Janeiro, 3: 43-59, 1969.

RESUMO

Na região em estudo a Série Bambuí caracteriza-se por filitos e ardósias verdes, muito calcário e algumas ocorrências de metassiltitos verdes. Na estrada Patrocínio-Guimarânea, após deixar o Grupo Canastra, passa-se sobre filito Bambuí, decomposto, até Guimarânea; de Guimarânea a Santana dos Patos, ocorrem voçorocas gigantescas em chapadas do Bambuí. Na estrada Patos-Presidente Olegário, observa-se a camada de canga sobre o Bambuí. No Km 24 da estrada Patrocínio - Coromandel, aparece o contato do Bambuí com o metassiltito do Canastra. Nesta mesma estrada, tomando-se o caminho para Pântano, a aproximadamente 10 Km da encruzilhada, afloram no topo do Morro, quartzitos do Canastra, muito silicificados. Já a 23 Km, aparece novamente o Bambuí. É digno de nota, o graben Cretáceo do rio Santo Inácio, desenvolvido no contato da Série Bambuí.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GUIMARÃES, Djalma et alii - Projeto fosfato de Cedro do Abaeté, Brasil. Belo Horizonte, s.ed, 1969.(Relatório inédito-do DNPM, 1349). 19p.

RESUMO

Para fins de mapeamento, o projeto foi dividido em duas folhas: Quartel São João e Cedro do Abaeté, sendo que até o presente os trabalhos se desenrolaram na folha de Quartel - São João. A geologia desta folha é bastante simples. As camadas basais são constituídas por calcário cinza-escuro, muito típico da Série Bambuí, passando gradualmente a siltito também cinza. Sobre esse siltito, que geralmente está decomposto, tem-se os xistos ardosianos verdes (verdetes), em cuja base são encontrados os maiores afloramentos das rochas fosfáticas. Capeando os xistos ardosianos verdes, são encontradas camadas horizontais de arenito cretáceo das Formações Capacete e Areado. É apresentada a descrição macroscópica das litologias predominantes no cretáceo e na Série Bambuí. No tocante à geologia econômica são descritos: a ocorrência, gênese e descrição macroscópica para as rochas fosfáticas e trata em capítulo especial as rochas potássicas (verdetes).

CPRM

CATHCART, James B. - Phosphate deposits near Abaeté, MG, Brasil; a preliminar report, Rio de Janeiro, s.ed, 1969. (Relatório inédito do DNPM, 21). 26p.

RESUMO

O fosfato da região de Abaeté forma uma Série de camadas lenticulares num cinturão de siltitos verde dœs Grupo Bambuí. A maioria destas lentes situam-se na base destes siltitos e poucas no topo, sob os siltitos amarelados. A espessura atinge até 30m com extensão entre 0,5 a 1,0 Km. As camadas estão dobradas e falhadas, com direção em torno de N 25°E e mergulho de 15° a 75° para SE e NW. As rochas fosfáticas contêm de 8 a 35% de P_2O_5, não contendo calcita. Estudos recentes comprovaram um conteúdo de até 3 por cento de fluorita. O principal mineral é um fosfato-cálcico do grupo da apatita. O inteperismo alterou este mineral, em superfície, à Wavellita. O siltito verde associado com o fosfato parece ser glauconítico e contem cerca de 8 por cento de K_2O e traços de P_2O_5. As rochas da área possuem - granulação fina; os depósitos são, provavelmente, exploráveis. É dada ainda uma coluna estratigráfica da área, e recomendação sobre futuros trabalhos com fins de estabelecimento de explorações.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BRASIL - Departamento Nacional da Produção Mineral - Prospecção dos vulcanitos e rochas associadas da Região da Mata da Corda e área adjacentes. Rio de Janeiro, s. ed., 1969 (Relatório inédito do DNPM/Geosol, 71).

RESUMO

Reconhece-se na área em estudo, duas províncias de vulcanismo mesozóico. A província Basáltica corresponde à região do Triângulo Mineiro e a província onde a contribuição piroclástica é mais acentuada, correspondente à região da Serra da Mata da Corda. Os sedimentos mesozóicos na região do Triângulo Minerio são divididos em duas sequências denominadas Grupo São Bento (basalto, tufos e arenitos) e Grupo Bauru (Formação Uberaba e Formação Ponta Alta). Na região da Mata da Corda os sedimentos mesozóicos são divididos em três Formações: Formação Areado (conglomerado do Abaeté, Fácies Quiricó e Três Barras), Formação Mata da Corda (Fácies Patos, Capacete e São Gonçalo) e Formação Serra das Almas. O estudo da Fácies São Gonçalo, dos vulcanitos da Fácies Patos e do Grupo São Bento constitui o objetivo do trabalho, já que os vulcanitos, por alteração originam importantes jazimentos de bentonita, além de oferecerem possibilidades da utilização na agricultura, como condicionador de solos.

CPRM

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Recursos Minerais dos Distritos do Sêrro e Congonhas do Norte, Região do Espinhaço Meridional.Rio de Janeiro, s.ed., 1969 (Relatório inédito do DNPM/Geosol , 131).

RESUMO

Dentre os principais recursos minerais destacam-se a bauxita, o ferro, o cromo, o manganês, a platina, o ouro, o diamante , o quartzo e o esteatito. A reserva de bauxita bloqueada na área é importante por se colocar entre a terceira do País, em tonelagem. O minério foi originado a partir de rochas da sequência máfica (anfibolitos), por processos de meteorização - ocorridos durante o Terciário. O complexo de Rochas ultramáficas do Sêrro apresenta corpos quase sempre lenticulares de cromita com predôminancia de corpos com extensão inferior a 10 metros, encaixados em esteatito. A platina é encontrada - nas aluviões dos córregos que promanam da área onde ocorrem - as rochas do complexo ultramáfico do Sêrro. O ouro é encontrado nas aluviões dos Rios Paraúna e Peixe, principalmente. O diamante ocorre nas aluviões dos rios Andrequicé, Tijucal e Paraúna e é proveniente dos conglomerados portadores de diamante da Formação Sopa.

CPRM

ROUTHIER, Pierre & FLEISCHER, R. - Quelques grand thèmes - de la géologie du Brèsil. Sciences de la Terre, Nancy,15 (1): 67-70, jan. / mar. 1970.

RESUMO

Na parte sudeste da bacia, (rota Belo Horizonte-Curvelo - Diamantina), o Grupo Bambuí apresenta: conglomerado basal- (Formação Carrancas), com a camada variando de centímetros a metros; calcários dolomíticos (Formação Sete Lagoas); ardósias (Formação Santa Helena), siltitos argilosos com intercalações de calcário oolitíco (Formação Jacaré). A leste de Curvelo as camadas do Bambuí estão invertidas sob a Serra do Espinhaço. Na parte sudeste da Bacia predominam - rochas argilosas. As camadas são horizontais e após o São Francisco elas se apresentam dobradas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - Projeto fosfato Cedro do Abaeté. Rio de Janeiro, s.ed., 1970 (Relatório inédito do DNPM/CPRM, 1490) 67p.

RESUMO

O presente relatório é o resultado dos trablahos feitos pela equipe do Departamento Nacional da Produção Mineral, nos municípios de Cedro do Abaeté, Quartel Geral e Serra da Saudade, relativo as ocorrências de rochas fosfáticas, cobrindo aproximadamente 500 km^2, tendo-se em vista seu aproveitamento econômico. Os trabalhos desenvolveram-se através do mapeamento geológico regional, na escala 1:25.000, das folhas de Quartel São João do Abaeté e Capacete; posteriormente mapeamento de detalhe nas áreas mais promissoras nas escalas 1:2.000 ou 1:5.000 e finalmente pesquisa nas áreas detalhadas, por meio de sondagem, abertura de tricheiras e poços.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - Projeto Fosfato de Cedro do Abaeté. Brasil. Rio de Janeiro, s.ed., 1970(Relatório inédito do DNPM/CPRM, 1564) 72p.

RESUMO

Afloram nesses sítios rochas metamórficas precambrianas e sedimentos eo-paleozóicos. As rochas metamórficas são constituídas de quartzitos do Grupo Canastra e pertencem ao embasamento do bordo ocidental da bacia de sedimentação Bambuí. A região apresenta complexa evolução geomorfológica, evidenciada por uma sucessão de superfícies de agradação e denudação. Somente nas rochas do embasamento foram encontradas evidências de tectônica plástica e rígida, sendo que os arenitos e tufitos mesozóicos não apresentam perturbações tectônicas . Seus recursos econômicos compreendem várias ocorrências de rochas fosfáticas da Série Bambuí, na Serra da Saudade, bem como horizontes fosfáticos nos arenitos e tufitos cretáceos. Rochas com ponderáveis teores de potassa foram objeto de estudo. Tem despertado também a atenção algumas mineralizações plumbíferas ao longo do Rio Abaeté, bem como o caráter diamantífero dos depósitos aluvionares da região.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BRASIL, Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Relatório sobre pesquisa de calcário na Fazenda Barreiro, Município de Vespasiano; MG. Rio de Janeiro, s.ed., 1970 (Relatório inédito do DNPM/EEUFMG,3-B) 7p.

RESUMO

Entre a Fazenda Barreiro (Município de Vespasiano - MG) e a área calcária requerida pela ICAL, encontra-se o contato entre a Série Bambuí e os gnaisses do embasamento. Nesta zona, a direção geral das rochas da Série Bambuí é de 45°WW. Na parte central da área requerida ocorre estrutura cárstica com cerca de 800 m de extensão, alongada na direção NW. Na área - em estudo, mesmo nas partes mais baixas, a porção inferior da Formação Sete Lagoas é composta principalmente de calcário - síltico-micáceo; prevê-se que o mármore clorítico, aparece a mais de 30m de profundidade.

CPRM

SCHOLL,W.V. & SOUZA, O.M. de - Geologia da folha de Baldim Belo Horizonte. Rio de Janeiro, s.ed., 1970. (Relatório inédito do DNPM, 814).

RESUMO

Ocorrem nesta folha metassedimentos Pré-Cambrianos, sendo as rochas da Série Pré-Minas mais antigas. Estas são sobrepostas discordantemente por quartzitos da Série Minas, de fácies miogeossinclinal. A Série São Francisco, como unidade mais nova, jaz em discordância sobre as rochas Pré-Minas. A Série Minas foi empurrada sobre aquela. No craton da bacia São Francisco depositaram-se os sedimentos do Grupo Bambuí . Estudos estratigráficos, sedimentológicos e faciológicos provam além da sedimentação de Plataforma ocorreram deposições molassóide. A Série São Francisco foi afetada ainda na fase final da orogênese Minas. Os quartzitos da Série Minas e do Grupo Macaúbas foram envolvidos num intenso falhamento de empurrão; enquanto no Bambuí formaram-se apenas dobras amplas. Dois sistemas de lineamentos podem ser distinguidos, mostrando relações íntimas com o dobramento. Dos recursos minerais estão sendo lavrados o mármore e pequenas jazidas de manganês. De importância potencial são as ocorrências de Bauxita e calcário.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COSTA, F.G. & OLIVEIRA, F.A. - "O verdete"; rocha potássica na região de Cedro do Abaeté. Anais do.....Brasília. Sociedade Brasileira de Geologia, 1970. (Boletim especial, 1) p.115 - 116 - resumo.

RESUMO

O verdete é uma rocha de granulação finíssima, da classe - das argilas, onde a cor verde forte atenua-se e o fraturamento intensifica com o intemperismo. O teor de potássio- cai com o intenperismo, mas normalmente o teor em K_2O tem- sido superior a 10%. O potássio é proveniente da glauconita e ilita nele contidas. O verdete ocorre formando o topo das camadas dobradas do Grupo Bambuí nos municípios de Melo Viana, Quartel Geral, Cedro do Abaeté, Paineiras, Tiros, São Gotardo, Matutina, Santa Rosa da Serra e Arapuá, em cotas superiores a 800 m.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

HASUI, Yociteru & PENALVA, Faustino - O problema do diamante do Alto Paranaíba, MG. Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia, São Paulo, 19 (1): 71-77, dez. 1970.

RESUMO

Este trabalho aponta, com base em evidências mineralógicas, geológicas e tectônicas, a possibilidade de existência de intrusões quimberlíticas neocretáceas no Alto Paranaíba. Satélites de piropo, ilmenita-magnesiana e perovskita lembram os campos diamantíferos africanos e siberianos. Os estudos tectônicos têm mostrado que as intrusões se distribuem em faixas mais ou menos regulares, parecendo que fraturas de tensão de profundidade constituem o primeiro fator a controlar tal distribuição. Na região de São Gotardo, existem evidências seguras de uma intrusão alcalina e carbonatito associado. Basalto alcalino foi localizado no Pântano, município de Coromandel. Uma nova abertura no problema se encontra no conglomerado Abaeté, na base do Grupo Areado.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

WENDEL, C.A. et alii - Antimônio em Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed, 1971. (Relatório inédito do DNPM, 1621). 4p.

RESUMO

O objetivo da visita à jazida de Olhos D'Agua foi investigar a sua natureza, que segundo notícias de jornais, foram extraídas cerca de 40 t de stibinita de alto teor. A jazida está situada ao sul do entroncamento da rodovia Rio-Belo Horizonte e contorno de São Paulo, distante 10 Km ao Sul de Belo Horizonte. A predominância de hematita pode indicar que a rocha hospedeira é jacutinga. Não se pode concluir facilmente a natureza da jazida de onde a stibinita foi extraida originalmente.

MENDES, J.C. & PETRI, Setembrino - Geologia do Brasil. Rio de Janeiro, Inst.Nac. do Livro, 1971. (Enciclopedia Brasileira da Biblioteca Universitária, 9).

RESUMO

O geossinclinal Espinhaço, Pré-Siluriano, alonga-se de Ouro Preto até a bacia do Paraíba. A direção predominante da xistosidade no pré-siluriano mineiro é nordeste. Grupo Rio das Velhas - ocorre largamente no Quadrilátero Ferrífero. Suas rochas foram granitizadas e sofreram intrusões ácidas. Mostram, em geral, baixo grau de metamorfismo. Consta de três formações: Nova Lima, Maquiné e Tamanduá. Grupo Minas - este grupo descansa em discordância sobre o Rio das Velhas . Está dividido em três formações: Caraças, Itabira e Piracicaba. Grupo Lavras - Moraes distinguiu duas Formações neste grupo: Sopa e Macaúbas. Bacia do São Francisco: Formação - Bambuí - Corresponde vasta área de sedimentos do fim do Cambriano que se dispõem discordantemente sobre o Grupo Lavras. A Formação Bambuí sofreu em muitas áreas, metamorfismo de baixo grau, que gerou ardósias, filitos, mármore e quartzito.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - Reconhecimento Geológico Preliminar de Anomalias Magnetométricas da Zona de Montes Claros, MG., Brasil. Belo Horizonte, e.ed., 1972 (Relatório inédito da CPRM/CGBA, 1132)

RESUMO

Os registros magnetométricos obtidos na Zona de Montes Claros (Folhas de Bocaiuva, Jequitaí, Montes Claros, Coração de Jesus e Mirabela), indicaram anomalias que motivaram investigações geológicas com finalidade de proporcionar melhores condições para interpretação geofísica das mesmas. Constatou-se serem essas anomalias provocadas por zonas de falha, concentrações de magnetita e espessos diques de quartzo. As poucas anomalias isoladas indicam corpos a profundidades superiores a 100 metros da superfície. A litologia e estratigrafia dessa área são representadas por rochas metamórficas, sedimentares e metassedimentares. O Pré-Cambriano Superior é dividido em Série Minas e Série Lavras sendo esta dividida em Grupo Macaúbas e Grupo Bambuí. As rochas sedimentares estão representadas pelas formações Areado e Mata da Corda (fácies Urucuia).Os recursos minerais estão representados pelas aluviões auríferas e diamantíferas da região de Jequitaí, veios de quartzo, calcário maciço e minério de manganês.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

CPRM

GUIMARÃES, Djalma - A Série Rio das Velhas, C.P.R.M. - Série Geologia, TG (01): 16-20, 1972.

RESUMO

A Série Rio das Velhas é considerada por vários autores como pertencentes ao andar médio da Série Minas, admitida esta como eo-proterozóica. Sua maior área de ocorrência está no Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. Guimarães em várias publicações tem demonstrado que os metamorfitos proterozóicos, incluindo a Série Rio das Velhas, são policíclicos. Problema Estratigráfico - em estudos anteriores foi demonstrado que a Formação Sabará é constituída de dois eventos geológicos, e não de sedimentos eugeossinclinais. O primeiro evento é remanescente de glaciação continental e o segundo, vulcanismo gerado por diastrofismo epirogênico, como sequência de desequilíbrio isostático pós-glaciação. Muito se subtraiu da Formação Sabará em favor da Série Itacolomi e vice-versa. Deste modo, os filitos, vulcanitos e tufos ficaram reduzidos a episódio de sedimentação flyscheana, que preenche o lapso de tempo de 200 M.A. entre a Série Minas e a Itacolomi. O autor considera que não há mal-em conservar a denominação de "Série Rio das Velhas", contanto que sua posição estratigráfica seja correta, dentro-da idade eo-proterozóica.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

ERBERLE, W. - Petrographische und geologische Untersuchunoen in der Umgebung von Diamantina (Espinhaço-Zone, Minas Gerais, Brasilien), Beih. GB. Hannover, (121): 5-58, 1972. Abb. 10 Taf.

RESUMO

Nos arredores de Diamantina o autor definiu duas Séries metassedimentárias do Pré-Cambriano, o Pré-Minas e o Minas de idades diferentes. Apresentou o inventário petrográfico dos metassedimentos do Pré-Minas os quais, nos alcances dos afloramentos, pertencem à facies superior dos xistos verdes. As três formações basais da Série Minas, a qual apresenta-se - aquí na fácies miogeossinclinal, têm rochas pertencentes à fácies inferior dos xistos verdes. Durante a época da sedimentação parte inferior da Série Minas teve lugar uma deformação de arqueano a qual estendem somente para uma duração - limitada. Esse arqueamento acarretou a deposição de sedimentos clásticcs grossos (Conglomeradcs) e esteve ligado com um vulcanismo inicial cujas rochas efusivas se apresentam hojena forma de filitos hematíticos. A tectônica está caracterizada por um dobramento de grande envergadura com ondulaçõesde fracc pendor assim como por várias falhas de empurrão paralelas, as quais conduziram a várias repetições das sequências.

CPRM

RENGER. F. - As rochas ultrabásicas da Serra do Espinhaço. Revista Brasileira Geociências, São Paulo, 2 (3): 151-160 set. 1972.

RESUMO

A serra do Espinhaço Meridional estende-se rumo ao norte desde o Quadrilátero Ferrífero por uns 300 Km. É constituída essencialmente de quartzitos com intercalações de filitos e conglomerados intraformacionais da Série Minas, com corpos ultrabásicos mostrando mineralização. A maioria das ocorrências estão localizadas na zona da fácies xistos- verde médio. Este "sepentine belt" está situado numa zona de transição de mio e eugeossinclinal do Pré-Cambriano da Série Minas. Vários maciços de rochas ultrabásicas apresentaram mineralização de cromita, como em Santo Antônio do Itambé, Serra, Alvorada de Minas e Dom Joaquim e no Morro do Pilar, onde o cromitito forma corpos irregulares. Outra mineralização comum em ultrabasitos é a de níquel, apresentando-se sob a forma de sulfetos da diferenciação magmática ou minerais secundários da serpentinização, não ocorrendo como sulfeto primário, sendo o mineral principal a garnierita. - São ainda encontrados em aluviões a platina e o diamante. Cita-se ainda os diamantes nos conglomerados intraformacionais.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - Relatório de Reconhecimento Geológico-geoquímico e de geofísica na região de Buenópolis, Minas Gerais, Brasil. Belo Horizonte , s.ed. 1973. (Relatório inédito da CPRM/CGBA).

RESUMO

Na área de Buenópolis conduziram-se reconhecimentos geológicos-geoquímicos, magnéticos e radiométricos terrestres. Estruturalmente, trata-se de uma grande sinclinal de alinhamento SSW-NNE, preenchido por conglomerados, argilitos, calcários e arenitos eo-cambrianos do Grupo Bambuí. Esta sinclinal é limitada a leste e oeste por duas serras, constituídas de quartzitos intercalados por filitos do Grupo Minas, mais antiga. A prospecção geoquímica não revelou qualquer anomalia interessante, apesar de algumas amostras de solo da zona dos calcários, indicarem valores elevados de Pb, Zn, Cu e Co. Sobre o agrupamento de anomalias aeromagnéticas, estabeleceu-se uma Série de perfís magnéticos terrestres, que permitiram calcular a profundidade do corpo pertubador: entre 40 a 110 metros sob o terreno na zona leste. A análise das condições-geológicas e geofísicas leva a imaginar uma concentração sin sedimentar de material magnético.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECUSROS MINERAIS- Relatório de Reconhecimento Geológico-Geoquímico na Região da Anomalia - Magnética de Morada Nova, MG. Belo Horizonte, s.ed., 1973. (Relatório inédito da CPRM/CGBA). 11p.

RESUMO

A área de anomalia aeromagnética de Morada Nova constitui-se sem excessão, de rochas muito intemperizadas do Grupo Bambuí, dispostas em camadas horizontais ou levemente dobradas e recobertas em parte por solo laterítico. A sedimentação é predominantemente síltico-areno-argilosa pertencendo segundo - BARBOSA (1963 e 1965), à fácies Três Marias. Da Costa et alii (1970) relaciona-os ao Grupo Pirapora, sobreposto dis - cordantemente a "grupos Tectônicos" de mesma idade. Na área-investigada, O Grupo Pirapora divide-se em duas unidades:uma constituída predominantemente por folhelhos e outras por siltitos e arenitos. Um reconhecimento geoquímico, constando de amostragem de sedimentos de correntes e de solo, em um per - fil sobre a anomalia, não revelam qualquer indício de mineralização. De acordo com os cálculos baseados em modelos geofísicos, o corpo pertubador tem, na situação mais favorável , uma profundidade de 1.100m sob o terreno.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - Relatório de conhecimento geológico-geoquímico na região da anomalia - magnética de Felixlândia e Curvelo, MG., Belo Horizonte, s.ed., 1973. (Relatório inédito da CPRM/CGBA) datilografado.

RESUMO

A aeromagnetometria revelou dois complexos de anomalias magnéticas na região central de Minas Gerais, entre felixlândia e Curvelo. Na região das anomalias são encontradas camadas argilo-siltosas do Grupo Bambuí. A análise de sedimentos de corrente acusaram valores anômalos de zinco, chumbo e cobre ao sul de Curvelo. Um trabalho subsequente não confirmou os dados obtidos, indicando, porém, novas e fracas anomalias de cobre e chumbo e acumulações locais pouco elevadas de cobre, níquel, zinco e cobalto. Os valores, esporadicamente distribuídos por toda a região ocorrem parte na fácies argilo-siltosa do Bambuí e parte no solo vermelho. Tal distribuição deve estar condicionada à litologia, não podendo ser aceita como indicação de mineralização economicamente interessante. Os trabalhos de campo não lograram constatar indícios do corpo magnético no Bambuí. Segundo o calado magnetométrico, os corpos pertubadores situam-se entre 500 a 2.500m de profundidade. São, provavelmente, corpos intrusivos no Grupo Minas ou Pré-Minas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

9.2 - Resumos de trabalhos sem data

BARBOSA, O. - Água subterrânea em Belo Horizonte, MG. Rio de Janeiro, s.ed, s.d. (Relatório inédito do DNPM, 895), 4 p.

RESUMO

O autor mostra neste trabalho um estudo para locação de poços para abastecimento de água de Belo Horizonte. Faz referências ao gnaisse onde se assenta parte a zona urbana, e que esse deve ser encarado com pessimismo quanto ao problema de água subterrânea. Fez um comentário sobre as rochas da Serra do Curral, seus fraturamentos, granulações, composições mineralógicas e seus componentes quanto ao problema de se tratarem ou não de boas armazenadoras de água. Conclui que as zonas de Itabirito são as mais promissoras, indicando regiões onde dever-se-ia furar, como o vale da Mangabeira e o planalto da Lagoa Seca.

CPRM

BARBOSA, Otávio - Resumo da geologia do Estado de Minas.Rio de Janeiro, s.ed, s.d. (Relatório inédito do DNPM, 566) . 44 p.

RESUMO

Compilação Bibliográfica visando elaborar mapa geológico do Estado de Minas na escala de 1:1.000.000. A coluna geológica divide-se em: Arqueano - Complexo cristalino, constituído predominantemente de gnaisses; algonqueano - Série Minas, dividida em andar inferior, médio e superior, Série Itacolomi e Série de Lavras (Formações Sopa - Conglomerado diamantífero e Formação Macaúbas - filonitos conglomeráticos); Paleozóico - Siluriano - Série Bambuí; Mesozóico-Triássico - Conglomerado do Abaeté e Série São Bento - Jurássico - Eruptivas nefelínicas (Itatiaia, São Lourenço, Caldas, Poços - de Caldas, Araxá e Patrocínio) e tufitos - cineritos(Uberaba, Coromandel, Patos e Carmo do Paranaíba - Cretácio inferior, arenito argiloso vermelhos (Form.Parecis), Superior - Formação Bambuí, Cenozóico - Canga, depósitos continentais, depósitos das cavernas, aluviões de rios.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

BARROSO, Pedro. Relatório dos trabalhos executados em Diamantina, Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed, s.d. (Relatório inédito do DNPM, 306), 9p.

RESUMO

Os trabalhos executados consistiram na procura do diamante em filitos. A lavagem do filito foi executada pelo método - rudimentar empregado na região. Lavou-se 345 m^2 de filito . A lavra do Vallo Guinda fica ao pé do arraial do Guinda. A extração do Diamante se faz na Formação "Sopa". Também na Formação Sopa estão as lavras de Mugongo, dos Caldeirões e do Damasco. Em Juca Vieira município de Caeté, foram executados 3 (três) furos de sonda. A rocha atravessada pelos - três furos de sonda é um filito dolomítico cloritoso do andar médio da Série Minas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

EBERLE, W. & RIEPER, M.C. - A geologia da folha de Diamantina. Rio de Janeiro, s.ed., s.d. 40p. (Relatório inédito da Geoexploração, 41).

RESUMO

As rochas mais antigas da região são da Série Pré-Minas, tratando-se de uma sequência de quartzitos, quartzo-sericita - xistos, sericita-xistos, hematita-sericita-xistos e rochas - graníticas; correspondendo possivelmente em idade à Série Rio das Velhas do Quadrilátero Ferrífero. Na época da sedi - mentação das rochas da Série Minas, houve terras elevadas à oeste, o chamado craton de São Francisco, considerado como a fonte principal dos sedimentos do geossinclinal Minas, que foram depositados nas região sob condições miogeossinclinais, estando o eugessinclinal mais para o leste. A Série Lavras - está representada no sudoeste da quadrícula, pelo Macaúbas - constituído por filitos, rochas siltíticas, quartzitos e conglomerados. Superfícies de eluviões ocorrem de preferência - sobre quartzitos sericíticos, filitos ou rochas básicas. Depósitos de aluviões são restritos aos alargamentos dos vales, bastante escassos devido à elevada energia de erosão.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

GUIMARÃES, Djalma & ALVES, Benedito Paulo - Fosforito de Cedro do Abaeté, Minas Gerais, Brasil, Rio de Janeiro, s. ed, s.d., (Relatório inédito do DNPM, 1377). 5p.

RESUMO

O estudo microscópio mostrou que se trata de fosfato, em parte colofânico e em parte micro cristalino, geralmente, de coloração branca ou cinza, com leitos esverdeados, constituindo camada subjacente a um micaxisto verde. As rochas regionais pertencem à Série Bambuí. Sua sequência é a seguinte : calcário na base, seguido de siltito e ardósia mais ou menos calcária, fosforito e xistos ardosianos verdes na parte superior,que constitui a rocha de cobertura. O fosforito, por vezes, apresenta digitação com o xisto verde, que nem sempre mostra aleitamento nítido. A média geral da espessura da camada de fosforito, determinada pelos furos de sonda, poços de pesquisa e medidas em alguns afloramentos, é da ordem de 2,5 metros. Análises acusam teor médio de 22% de P_2O_5, com variação de 12 a 32%, entretanto algumas análises têm acusado 33,7% de P_2O_5. Os dados até agora obtidos com os trabalhos de pesquisa permitem prever reserva de fosfato de centenas de milhões de toneladas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

GUIMARÃES, Djalma - Minas de chumbo em Inhaúma, Sete Lagoas, Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed, s.d. (Relatório inédito do DNPM, 561). 3p. il. perf.

RESUMO

O povoado de Inhaúma está situado a Oeste de Sete Lagoas e dista cerca de 4 léguas por estradas de automóvel. A jazida de minério plumbífero se encontra em um pequeno morro situado logo na entrada do arraial e à margem da estrada. As camadas de calcáreo e xistos ardosianos mergulham 20° para sul. O veio de mineral plumbífero corta o morro em direção-70°NO. Desaparece ao se atingir o gnaisse e em vez do veieiro, observam-se veios pegmatíticos que contêm magnetita e nenhum mineral sulfurado. Apezar de conservarem a mesma direção do veieiro plumbífero, os veios de pegmatito nada têm a ver com ele. Nos trabalhos de prospecção foi feito a remoção do chapéu-de-ferro e extraídas 500 ton. de minerais essencialmente constituídas de cerusita com poucos núcleos de galena e algumas vezes encrustamento de piromorfita.

MORAES, Luciano Jacques de - Quartzo no norte de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed, s.d. (Relatório inédito do DNPM, 641). 7p.

RESUMO

As principais jazidas de quartzo hialino ou cristal de rocha estão situadas na serra do Cabral (Lavrinhas, Guará e Santo Antônio), onde ocorrem diques de pegmatito e depósitos detríticos; na serra Mineira (no fundo da serra do Espinhaço, compreendida entre São João da Chapada e Buenópolis) nas proximidades de Santa Rita e no lugar Buriti do Claudio e na Serra de Itacambira. No córrego dos Ferreiras, ainda - na Serra de Itacambira, existe uma lavra. Nas proximidades- de Casa Nova aparecem em dois pontos um veio de quartzo no filito Macaúbas. Em córrego Fundo, a leste de Mercês de Diamantina, ocorrem veios de quartzo cortando os micaxistos Macaúbas. Ametistas e outras variedades de quartzo ocorrem - nos municípios de Rio Pardo, na região de Teófilo Otoni,nos municípios de Jequitinhonha, Arassuay, Salinas e São João da Chapada.

SOMMER, Frederich Wilhelm - Microfóseis do calcário Bambuí-de Pedro Leopoldo, Estado de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s.ed, s.d., (Relatório inédito do DNPM, 719), 7p.

RESUMO

Este estudo trata do resultado do exame morfológico do resíduo carbonoso, obtido por maceração lenta de um matacão de calcário de cerca de 5 kg., proveniente da pedreira da fábrica de cimento Cauê, de Pedro Leopoldo. Os restos orgânicos aqui figurados são interpretados como vestígios de algas. "Algae incertae sedis" - sendo descritos como "Bambuítes erichsenii" n.sp. Os restos fósseis que mais se assemelham morfologicamente e em tamanho ao material aqui estudado, são os vestígios orgânicos do Pré-Cambriano da Groelândia (Ketilidiano) de gênero Valéria. Contudo, a semelhança não nos autoriza sugerir correlação cronológica. Estes vestígios orgânicos, em nada contribuem ao problema da idade - do Grupo Bambuí, concordam com as observações quanto ao ambiente de deposição dos calcários da formação Sete Lagoas.

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

VILLAÇA, J.N. & CORREA, G.V. - Relatório de uma viagem na região do Abaeté e imediações. Rio de Janeiro, s.ed,1969. (Relatório inédito do DNPM, 244). 4p.

RESUMO

Em rápido reconhecimento geológico-radiométrico verificam - se várias zonas mineralizadas de fosfatos, sendo que todas elas a radioatividade não é anômala. Essa mineralização o- corre em camadas que variam de 0,50m a 1,50m de espessura - dentro dos verdetes do Bambuí, com teôres da ordem de 15 a 30% de P_2O_5. Em conglomerado intraformacional da Série Bam- buí (espcssura entre 0,70 a 1,00m) com seixos de calcáreo , na sua quase totalidade, nenhuma radioatividade foi consta- tada. Os sedimentos cretácicos da área são mais interessan- tes pela sua boa litologia, boa estratigrafia e radioativi- dade (500 a 900 cps).

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

10. ÍNDICES BIBLIOGRÁFICOS

10.1 Índice Bibliográfico por ordem alfabética dos autores

CPRM

Página

1. ALBUQUERQUE, Odorico Rodrigues & LOCH, Th.G.H. Jazidas de Ouro do Tinguá, município de Caeté, MG. Rio de Janeiro, s. ed, 1926 (Relatório inédito do DNPM, 395). 12p. 187

2. ALVES, Benedito Paulo - Região platinífera do Morro do Pilar. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 90: 141 - 143, 1949. 239

3. _____ - Platina, Conceição do Mato Dentro, MG. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Div . Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 93: 103 - 106, 1952. 247

4. _____ - Sumário sobre estratigrafia e estrutura das quadrículas de Caeté e serra da Piedade. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto, (1): 257 - 260, 1961. 276

5. _____ - Antimônio na região de Belo Horizonte MG. Dep. Nac. Prod. Min., Dire. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 123: 83 - 86, 1966. 289

6. _____ - Bentonita e tufos fosfáticos condicionadores de solo; Região do Carmo do Paranaíba, MG. Dep. Nac. Prod. Min., Dire. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 123: 68 - 71, 1966. 293

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

Página

7. ALVES, José - Amianto, Minas Gerais, Brasil, - Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 113: 106, 1962. 282

8. ALVES, José & COELHO, A. C. - Ouro, Estado de Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Div. - Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 79: 127 - - 134, 1946. 232

9. ANDRADE JUNIOR, J. F. de - Jazidas de amianto- de Caeté, Brasil. Min. Agr. Ind. Com., Serv. Geol. Miner., Rio de Janeiro, 18: 35 - 49, - 1926. 188

10. ARAÚJO, Wilson Alves de - Os tufos vulcânicos- da Serra da Mata da Corda. Boletim de Agri- cultura. Belo Horizonte, 2 (9/10): 15 - 21, 1953. 250

11. _____ - Os solos da Região de Belo Horizonte. Boletim de Agricultura, Ano VII. Belo Hori- zonte, 7 (7/8): 73 - 78, jul./ago. 1958. 266

12. BARBOSA, Aluísio Licínio de Miranda - Quartzo, Estado de Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min. Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 75 : 167 - 169, 1945. 231

13. _____ - Tectônica do Quadrilátero Ferrífero - de Minas Gerais. Sociedade de Intercâmbio -

Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto, - (1): 49 - 52, 1961. 276

14. BARBOSA, O. - Água subterrânea em Belo Horizonte, MG. Rio de Janeiro, s. ed, s. d. (Relatório inédito do DNPM, 895), 4p. 334

15. _____ - Resumo da geologia do Estado de Minas. Rio de Janeiro, s. ed, s. d. (Relatório inédito do DNPM, 566). 44p. 335

16. _____ - The Boa Vista diamond mine, Diamantina, Minas Gerais, Brazil. Rio de Janeiro, - s. ed, 1962. (Relatório inédito do DNPM, - 1386). 281

17. _____ - Idade do Grupo Bambuí. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA. 20, Rio de Janeiro,- 1966. Anais do Congresso Brasileiro de Geologia. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Geologia, 1966, p. 77 295

18. _____ - Água subterranea em Bambuí, Estado de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, 1933.- (Relatório inédito do DNPM, 555). 7p. 194

19. _____ - Jazida de água-marinha, bismuto e tantalatos da Fazenda de Posse Brejaúba, Conceição, Minas Gerais. Mineração e Metalurgia,- Rio de Janeiro, 3 (13): 13 - 16, maio/jun. - 1938. 204

20. _____ - Contribuição à origem do diamante em Diamantina; geologia. Rio de Janeiro. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Geol. Miner., 136 : 7 - 35, 1951. 245

21. BARBOSA, Otávio & LACOURT, Fernando - Manganês, Estado de Minas Gerais, Brasil. Dep. Nac. - Prod. Min., Serv. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 31: 45 - 52, 1938. 207

22. BARROS, D. C. - Análises de galena. Annaes da Escola de Minas, Ouro Preto, (2): 138, p. - 1925. 186

23. BARROSO, Pedro - Relatório dos trabalhos executados em Diamantina, Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, s. d. (Relatório inédito do DNPM, 306). 9p. 336

24. BELEZKIJ, Wladimir - Sobre uma ocorrência singular de platina e geologia da parte Central da Serra do Cipó. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 106: 7 - 77 1959. 269

25. BOA NOVA, Francisco de Paula - Platina no Brasil e no exterior, Rio de Janeiro, s. ed, - 1930 (Relatório inédito do DNPM, 968). 92p. 191

26. _____ - A Jazida de ouro Juca Vieira, Caeté,-

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

Estado de Minas Gerais. In: INSTITUTO GEOLÓGICO E MINERALÓGICO. Relatório anual do Diretor. Rio de Janeiro, 1932. p. 47 - 52 193

27. _____ - Contribuição à geologia economica do Estado de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, 1929 (Relatório inédito do DNPM, 373). - 27p. 189

28. BRAJNIKOV, Boris - Essai sur la tectonique de la region de l'est de Belo Horizonte, Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, 1947. (Relatório inédito do DNPM, 920). 9p. 234

29. _____ - Observations géologiques dans la region de Diamantina, Minas Gerais (Brésil). - Académie des Sciences de Paris, 26 (21): 1740 - 1742, 1948. 236

30. _____ - Os traços estruturais do Vale do São Francisco. Bol. Geográfico, Rio de Janeiro, 8 (93): 1092 - 1093, 1950. 244

31. BRASIL, Departamento Nacional da Produção Mineral, Divisão de Geologia e Mineralogia. Relatório anual do Diretor, 1954. Rio de Janeiro, 1955. p. 30 - 31. 254

32. _____ - Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Geologia e Mineralogia. -

Programa de trabalho de pesquisa mineral sugeridos para o ano de 1966. Rio de Janeiro, 1966. (Relatório inédito, 30). 30p. 292

33. _____ - Departamento Nacional da Produção Mineral. Prospecção dos vulcanitos e rochas associadas da Região da Mata da Corda e área adjacente. Rio de Janeiro, s. ed, 1969 (Relatório inédito do DNPM/GEOSOL, 71). 315

34. _____ - Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Recursos Minerais dos Distritos do Sêrro e Congonhas do Norte, Região do Espinhaço Meridional. Rio de Janeiro, s. ed, 1969. (Relatório inédito do DNPM/GEOSOL, 131). 316

35. _____ - Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Relatório sobre pesquisa de calcário na Fazenda Barreiro, Município de Vespasiano; MG. - Rio de Janeiro, s. ed, 1970. (Relatório inédito do DNPM/EEUFMG, 3-B) 7p. 320

36. _____ - Ministério da Agricultura. Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Geologia e Mineralogia. Relatório anual do Diretor, ano de 1952. Rio de Janeiro, - 1953. p. 24 - 27. 251

37. _____ - Ministério da Agricultura. Departa - mento Nacional da Produção Mineral. Esboço-Geológico do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, DNPM, 1959. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, publicação especial, 1). p. 7 - 62. 271

38. BRAUN, Oscar P. G. - Estratigrafia do Grupo - Bambuí. Rio de Janeiro, s. ed, 1968. (Relatório inédito do DNPM/PROSPEC, 978). 23p. 302

39. CASSEDANNE, Jacques - Niveau a galete mous, - dans le calcare de Bambuí; importance paleôgéographique. Anais da Academia Brasileira-de Ciências, 38 (2): 281 - 288, jun. 1966. 291

40. CATHCART, James B. - Phosphate deposits near - Abaeté, MG, Brasil; a preliminar report, Rio de Janeiro, s. ed, 1969. (Relatório inédito do DNPM, 21). 26p. 314

41. COELHO, Iphygênio Soares - Breve notícia sobre a jazida de baritina do "Macaco", no distrito de Taquarassú, município de Caeté, Estado de Minas Gerais. Instituto Tecnológico Industrial, Belo Horizcnte, 15: 41 - 44, 1953. 249

42. _____ - Reserva de Minério de Manganês do Estado de Minas Gerais. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Pre-

to, (1): 157 - 186, 1961. 275

43. _____ - Origem dos minérios de Manganês de- Minas Gerais. Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos, Ouro Preto, 1 : 187 - 208, 1961. 279

44. COELHO, Iphygênio Soares et alii - Relatório - sobre pesquisa de argila na localidade denominada Vargem Grande, município de Santa Luzia, MG. Rio de Janeiro, s. ed, 1969. (Relatório inédito do DNPM/EEUFMG, 168). 22p. 308

45. COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - Projeto fosfato Cedro do Abaeté. Rio de Janeiro, s. ed, 1970. (Relatório inédito do DNPM/CPRM, 1490) 67p. 318

46. _____ - Projeto Fosfato de Cedro do Abaeté, - Brasil. Rio de Janeiro, s. ed, 1970. (Relatório inédito do DNPM/CPRM, 1564). 72p. 319

47. _____ - Reconhecimento Geológico Preliminar - de Anomalias Magnetométricas da Zona de Montes Claros, MG., Brasil. Belo Horizonte, s. ed, 1972. (Relatório inédito da CPRM/CGBA,- 1132). 326

48. _____ - Relatório de Reconhecimento Geológico -Geoquímico e de geofísica na região de Bue-

nópolis, Minas Gerais, Brasil. Belo Horizonte, s. ed, 1973. (Relatório inédito da CPRM/CGBA). 330

49. _____ - Relatório de Reconhecimento Geológico -Geoquímico na Região de Anomalia Magnética- de Morada Nova, MG. Belo Horizonte, s. ed,- 1973. (Relatório inédito da CPRM/CGBA) 11p. 331

50. _____ - Relatório de conhecimento geológico - -geoquímico na região da anomalia magnética- de Felixlândia e Curvelo, MG., Belo Horizonte, s. ed, 1973. (Relatório inédito da CPRM/CGBA) datilografado. 332

51. COSTA, Manoel Teixeira da - Sedimentação e orogênese da Série Minas, Sociedade de Intercâmbio Cultural e Estudos Geológicos. Ouro Preto, 1: 55 - 61, 1961. 280

52. COSTA, M. T. & DUTRA, C. V. - Idade da Série - Minas. Boletim do Instituto de Geologia. Ouro Preto, 1 (3/4): 149 - 155. 1966. 288

53. COSTA, Manoel Teixeira & DUTRA, C. V. - Idades chumbo-alfa de zircões Pré-Cambrianos de Minas Gerais e provável idade da Série Minas.- Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia, Rio de Janeiro, 1: 88, 1966. 294

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

54. COSTA, F. G. & OLIVEIRA, F. A. - "O verdete"; rocha potássica na região de Cedro do Abaeté. Anais do... Brasília. Sociedade Brasileira de Geologia, 1970. (Boletim especial, 1). p. 115 - 116 - resumo. 322

55. COUTO, Carlos de Paula - Notas à margem de uma expedição científica a Minas Gerais.- Kriterion, Belo Horizonte, (45/46): 401 - - 423, 1958. 263

56. DEQUECH, David & ALESSANDRO, Aniel Soares - Nota sobre a fosforita do Cedro do Abaeté;- MG. Rio de Janeiro, s. ed, 1968. (Relató- rio inédito do DNPM, 1362). 13p. 305

57. DEQUECH, Victor - Notícias dos trabalhos de pesquisa de fosforita de Cedro do Abaeté; - MG durante os meses de novembro e dezembro de 1967. Rio de Janeiro, s. ed, 1967 (Re- latório inédito do DNPM, 68) 2p. 297

58. DEQUECH, Victor & ALESSANDRO, A. S. - Projeto fosfato Cedro do Abaeté, MG., s.ed, 1968. - (Relatório inédito do DNPM/GEOPESQUISAS, 78) 91p. 304

59. _____ - Notícia sobre a fosforita do Cedro - do Abaeté; MG, primeiro resultado e perspectivas do jazimento. Fevereiro de 1968. Be-

lo Horizonte. Dep. Nac. Prod. Min., Serv. Geol. Miner. Relatório - 1968, 5p. 306

60. _____ - Notícia dos trabalhos de pesquisa - dos depósitos de fosforita até setembro de 1967. Belo Horizonte, s. ed, 1967. (Relatório inédito do DNPM, 68). 8p. 296

61. DERBY, Orville Adelbert - Observações sobre- algumas rochas diamantíferas da Província- de Minas Gerais. Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 6: 121 - 132, 1879. 181

62. _____ - Contribuição para o Estudo da Geo - logia do Vale do Rio São Francisco. Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 6: 87 - 119, 1879. 182

63. DORR II, John Van Nostrand et alii - Revisão da Estratigrafia Pré-Cambriana do Quadrilátero Ferrífero, Brasil. Dep. Nac. Prod. - Min., Div . Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, av. 81: 7 - 58, 1957. 262

64. _____ - Symposium on the stratigraphy of the Minas Séries in the Quadrilátero Ferrífero Minas Gerais, Brazil. Boletim da Socieda- de Brasileira de Geologia, São Paulo, 7 (2): 57 - 69, 1958. 265

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

65. _____ - Estratigrafia do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. Engenharia Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 29 (170): 75 - 79, jun. 1959. 267

66. DORR II, John Van Nostrand - Estratigrafia,- Série Rio das Velhas. In: BRASIL, Ministério Agricultura. Departamento Nacional da Produção Mineral. Esboço Geológico do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais - Brasil. Rio de Janeiro, DNPM, 1959. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, publicação especial, 1). p. 9 - 10. 268

67. _____ - Esboço Geológico do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, Brasil; introdução. In: BRASIL. Ministério da Agricultura. Dep. Nac. Prod. Min., Esboço geológico do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, Brasil. - Rio de Janeiro, 1959. p. 7 - 8.

68. ESCHWEGE, Wilhem Ludwig - Pluto Brasiliensis. Tradução de Domício de Figueiredo Murta. - São Paulo, Nacional, 1944. 2v. 229

69. EBERLE, W. - Petrographiche und geologische - Untersuchunoen in der Umgebung von Diamantina (Espinhaço - Zone, Minas Gerais, Brasilien), Beih. GB. Hannover, (121): 5 - 58, - 1972. 328

70. EBERLE, W. & RIEPER, M. C. - A geologia da - folha de Diamantina. Rio de Janeiro, s.ed, s. d. 40p. (Relatório da Geoexploração, - 41). 337

71. FLORENCIO, Willer & CASTRO, Celso de - Urani nita em Minas Gerais. Anais da Academia - Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, - 15 (1): 19 - 29, 1943. 225

72. FERREIRA, Evaldo Osório - Jazimento de Mine - rais Metalíferos no Brasil: (Síntese), Dep. Nac. Prod. Min., Div. Geol. Miner. Rio de Janeiro, 130: 3 - 122, 1949. 240

73. FRANCO, Rui Ribeiro & CAMARGO, William Gerson Rolim de - Arsenopirita de Juca Vieira, Cae té, Minas Gerais, Brasil. Mineralogia, São Paulo, (13): 107 - 110, 1955. 258

74. GOMES, José Carlos Ferreira - Nota complemen- tar à geologia do Alto São Francisco. Re- vista da Escola de Minas, Ouro Preto, 17 (5) : 29 - 38, nov. 1952. 248

75. GOMES, J. C. F. - Contribuição ao conhecimen- to da geologia do Jequitaí - Minas Gerais.- Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 14 (4): 17 - 43, 1949. 241

76. _____ - Estudo da Cachoeira de Abaeté, Minas Gerais. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 15 (1): 15 - 29, mar. 1950. 242

77. GUIMARÃES, Djalma - Contribuição ao estudo - dos tufos vulcânicos da Mata da Corda, MG. Boletim do Instituto Tecnológico Industri-al, Belo Horizonte, (18): 3 - 27, 1955. 257

78. _____ - Contribuição ao estudo do polimeta - morfismo da Série Minas, Brasil. Dep. Nac. Prod. Min. Div., Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 90: 7 - 51, 1966. 290

79. _____ -Ocorrência de fosforita no município- de Abaeté, Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. - Min., Div. Geol. Miner. Notas Prel. Est., Rio de Janeiro, 144: 3 - 18, 1967. 299

80. _____ - A Série Rio das Velhas, CPRM - Série Geologia, TG (01): 16 - 20, 1972. 327

81. _____ - Jazidas de Ouro. Dep. Nac. Prod. - Mine. Serv. Prod. Min., Rio de Janeiro, 14 : 15 - 21, 1936. 200

82. _____ - Ouro; Minas Gerais - Brasil. Dep. - Fom. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 77: 91 - 96, 1946. 233

83. _____ - Minas de chumbo em Inhaúma, Sete Lagoas, Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, s. d. (Relatório inédito do DNPM, 561). 3p. il. perf. 339

84. _____ - Notas à margem de "O Paládio e a Platina no Brasil" de E. Hussak, Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 106: 79 - 102, 1959. 273

85. GUIMARÃES, Djalma et alii - Projeto fosfato - de Cedro do Abaeté, Brasil. Belo Horizonte, s. ed, 1969. (Relatório inédito do DNPM, 1349). 19p. 313

86. GUIMARÃES, Djalma & ALVES, Benedito Paulo - Fosforito de Cedro do Abaeté, Minas Gerais Brasil, Rio, s. ed, s. d., (Relatório inédito do DNPM, 1377). 5p. 338

87. GUIMARÃES, Djalma & ARAÚJO, Jayme B. - Mina- de Ouro de Juca Vieira. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 6 (31): 10 - 21, - maio/jun. 1941. 217

88. GUIMARÃES, Djalma & OPPENHEIM, Victor - Notas preliminares sobre algumas jazidas de minério de ouro do Estado de Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 1: 5 - 40, 1934. 198

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

89. HASUI, Yociteru & HASSANO, Sumio - Indício de um novo foco de rochas alcalinas em São Gotardo, MG. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 41 (2): 149 - 154 jun. 1969. 307

90. HASUI, Yociteru & PENALVA, Faustino - O problema do diamante do Alto Paranaíba, MG. Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia, São Paulo, 19 (1): 71 - 77, dez. 1970. 323

91. HERZ, Norman - Rochas eruptivas. Rio de Janeiro, DNPM, 1959. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, publicação especial, 1). p. 22 - 32. 270

92. KAPEL, I. B. & SANTOS, P. S. - Propriedades - cerâmicas de uma argila tipo "Flintclay" de Montes Claros, Minas Gerais. Cerâmica, São Paulo, 7 (32): 6 - 17, 1942. 221

93. KERR, Paul F. - Notas de campo sobre a ocor - rência de diamantes no Distrito de Diamantina, MG. Rio de Janeiro, s. ed, 1941. (Relatório inédito do DNPM, 429). 18p. 218

94. KERR, P. et alii - Nota de campo sobre a ocorrência de diamante no distrito de Diamantina, Rio de Janeiro, s. ed, 1961. (Relatório inédito do DNPM). 274

95. KING, Lester C. - A geomorfologia do Brasil-Oriental. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 18 (2): 147 - 265, 1956. 260

96. LACOURT, Fernando - Diamante, Minas Gerais. Rio de Janeiro, Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., 4b: 32 - 34, 1940. 214

97. _____ - Prospecção de diamante em Lagoa Seca, Rio Jequitinhonha, município de Diamantina. Rio de Janeiro, s. ed, 1940. (Relatório inédito do DNPM, 1068). 82p. 211

98. LEONARDOS, Othon Henry - Grafita no Estado de Minas Gerais. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 2 (11): 303 - 310, jan./fev. - 1938. 203

99. _____ - A teoria de Wegner e a bacia do São Francisco. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 12 (5): 8 - 33, 1947. 235

100. _____ - Cobre no Brasil e no estrangeiro.- Engenharia, Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 22 (132): 285 - 296, dez. 1955. 259

101. LEWIS, JR. R. W. et alii - Estudos de viabilidade do método de prospecção geoquímica para fosfato sedimentar em Minas Gerais, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23 Salva-

Mod. 002 NE 7530.0210.0345

dor, 1969, Anais do... Salvador, Sociedade-Brasileira de Geologia, 1969. (Boletim especial), 1, p. 44. Resumo. 311

102. LISBOA, Joaquim Miguel Arrojado - Estudo de algumas aluviões auríferas do município de Caeté. Rio de Janeiro, s. ed, 1934. (Relatório inédito do DNPM, 570). 195

103. _____ - Pesquisa de ouro na Fazenda do Capão município de Sabará, Minas Gerais. Rio de-Janeiro, s. ed, 1939. (Relatório inédito - do DNPM, 1066). 5p. 209

104. _____ - Ouro minas de Pitanguí, Ouro Fino, - L. Soares, Santo Inácio, etc. Rio de Janeiro, s. ed, 1940. (Relatório inédito do DNPM, 1050). 212

105. _____ - Ouro, Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro 46: 41 - 50, 1940. 215

106. LISBOA, J. M. A. & FLEURY, Romeu - Zona de Catas Altas, Zona de Caeté, Santa Bárbara, Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Div, - Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 57: 56 - - 67, 1943. 228

107. LISBOA, Moacyr do Amaral - Ocorrência de sei-

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

xos Facetados no Planalto Central Brasilei-
ro. Annaes da Escola de Minas de Ouro Pre
to, 8: 23 - 44, 1906. 185

108. LOBATO, Wohlney- Uma ocorrência de mineral -
oxidado de antimônio na Serra do Curral, -
Minas Gerais. Revista da Escola de Minas,-
Ouro Preto, 24 (2): 108, jul. 1965. 286

109. MARIGÁ, J. - Água subterrânea em Felixlândia.
Rio de Janeiro, s. ed, 1950 (Relatório iné
dito do DNPM, 963). 2p. 243

110. MENDES, J. C. & PETRI, Setembrino -- Geologia-
do Brasil. Rio de Janeiro, Inst. Nac. do
Livro, 1971. (Enciclopédia Brasileira da
Biblioteca Universitária, 9). 325

111. MIRANDA, João - Água subterrânea, Estados de
Minas Gerais e Rio de Janeiro. Dep. Nac. -
Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de
Janeiro, 65: 25 - 30, 1942. 222

112. _____ - Recursos Minerais do Município de
Bambuí, MG. Mineração e Metalurgia, Rio
de Janeiro, 7 (40): 209 - 210, 1943. 224

113. _____ - Pirita em Bambuí, MG., Brasil. Dep.
Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min. Rio
de Janeiro, 75: 69 - 71, 1945. 230

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

114. _____ - Secção da Geologia - Bambuí, Pium-i, MG. In: BRASIL. Ministério da Agricultura. Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Geologia e Mineralogia. Relatório anual do diretor, 1955. Rio de Janeiro, 1956. p. 29 - 34. 255

115. MIRANDA, José - Vários relatórios sôbre jazidas de ferro, manganês, mica, quartzo, pedras semi-preciosas e calcários, MG/RS. Rio de Janeiro, s. ed, (Relatório inédito do DNPM, 947). 219

116. MONTLEVADE, R. A. P. - A prata e o chumbo do Abaeté. Revista do Arquivo Público Mineiro Ouro Preto, (2): 757 - 765, 1897. 184

117. MOORE, S. L. - Geology and Ore Deposits of the Antônio dos Santos, Gongo Soco and Conceição do Rio Acima, Quadrangles, Minas Gerais, Brazil. Prof. Pap. U. S. Geological Survey, Washington, (341 - I): 5 - 50, 1969 309

118. MORAES, Luciano Jacques de - Depósitos Diamantíferos no Norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, Dep. Nac. Prod. Min., Serv. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro 3: 1 - 61, 1934. 197

119. _____ - Notas preliminares sobre algumas ja-

zidas metalíferas de Caeté e Santa Bárbara, MG. Rio de Janerio, s. ed, 1935. (Relatório inédito do DNPM, 583). 199

120. _____ - Ouro em Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Serv. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro 18: 5 - 12, 1937. 201

121. _____ - Jazidas de agalmatolito em Minas Gerais. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 3 (14): 89 - 96, jul./ago. 1938. 205

122. _____ - Quartzo no norte de Minas Gerais. - Rio de Janeiro, s. ed, s. d. (Relatório inédito do DNPM, 641). 7p. 340

123. MORAES, Luciano Jacques de et alii - Ouro; Estado de Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min. Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 31: 55 - 63, 1938. 206

124. MORAES, Luciano Jacques de & BARBOSA, Octávio - Ouro no Centro de Minas Gerais, Brasil. - Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min. Rio de Janeiro, 38: 3 - 208, 1939, 208p. 210

125. MORAES, Luciano Jacques de & GUIMARÃES, Djalma - Geologia da região diamantífera do Norte de Minas Gerais. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 2 (3):

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

153 - 186, set. 1930. 192

126. NETO, A. M. & FERREIRA, A. V. F. - Trabalho - de campo no Triângulo Mineiro. Inst. Geoc. Univ. Fed. Rio de Janeiro, Sec. de Geol. - Rio de Janeiro, 3: 43 - 59, 1969. 312

127. OLIVEIRA, A. I. - Amianto-Crisotila em Nova - Lima-MG. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 5 (7): 115 - 118, 1940. 216

128. _____ - Titânio, Estado de Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 18: 77 - 78, 1937. 202

129. _____ - Ouro, Minas Gerais. Dep. Nac. Prod. Min., Serv. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro 29: 12 - 31, 1938. 208

130. OLIVEIRA, Euzébio Paulo - Jazidas de minérios de chumbo de Inhaúmas. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Serviço Geológico e Mineralógico de Brasil. Relatório annual do Diretor. Rio de Janeiro, 1929. p. 58. 190

131. OLIVEIRA, Gabriel Mauro de Araujo & LISBOA, - M. - Amianto no Brasil. Dep. Nac. Prod. Min. Div. Fom. Prod. Min., Rio de Janeiro, 45: 3 - 43, 1940. 213

132. OLIVEIRA, M. A. M. - Contribuição à geologia da parte sul da bacia do São Francisco e áreas adjacentes. Rio de Janeiro, Petrobrás, 1967. p. 71 - 106. (Coletânea de relatórios de exploração, 1). 301

133. OPPENHEIM, V. - Diamond ocurrence and geology of the region of Abaeté, MG. Rio de Janeiro, s. ed, 1934. (Relatório inédito do DNPM, 551). 20p. 196

134. PARADA, Jofre Mozart - Gruta de Morro Redondo. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 14 (1): 29 - 36, jan. 1949. 237

135. _____ - Gruta dos Poços da Lavoura e das Cacimbas. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 14 (3): 17 - 30, maio 1949. 238

136. PAULA, Wilson de Pádua - Fosforita das regiões de Cedro, Quartel Geral e Serra da Saudade, Minas Gerais. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Relatório anual, 180. Rio de Janeiro, DNPM, 1967. p. 6 - 20. 298

137. PFLUG, Reinhard - A geologia da parte meridional da Serra do Espinhaço e zonas adjacentes, MG. Dep. Nac. Prod. Min., Div. Geol. Miner., Rio de Janeiro, 226: 7 - 55, 1965. 287

138. _____ - Roteiro geológico na Serra do Espi - nhaço Meridional, Minas Gerais, Brasil. Rio de Janeiro, s. ed, 1969 (Relatório inédito do DNPM, 129). 44p. 310

139. _____ - Nota preliminar sobre a paleografia- dos quartzitos da Serra do Espinhaço, nos arredores de Diamantina. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 33 (3/4): 26, 1961. 278

140. _____ - Contribuição à paleografia da Serra do Espinhaço; quartzitos da região de Dia- mantina, MG. Rio de Janeiro, DNPM, 1963. - (Divisão de Geologia e Mineralogia, notas preliminares e estudos, 119). p. 5 - 16. 3

141. PFLUG, Reinhard & CARVALHO, Roberto Thompson- - A evolução estrutural da região de Gouveia Serra do Espinhaço, Minas Gerais, Dep. Nac. Prod. Min., Div. Geol. Miner. Rio de Janei ro, 213, 7 - 37, 1964. 285

142. PIRES, A. O. S. - Viagem aos terrenos diaman- tíferos do Abaeté. Annaes da Escola de Mi- nas, Ouro Preto, 4: 93 - 164, 1895. 183

143. POMERENE, J. B. - Geology and ore Deposits of the Belo Horizonte, Ibirité, and Macacos - Quadrangles, Minas Gerais, Brazil. Prof. -

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

Pap. U. S. Geological Survey, Washington, -
(341 - D): 5 - 84, 1964. 284

144. RABELLO, Clarindo de Queiroz - Vanádio no Brasil. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 6 (35): 215 - 218, nov. 1942. 223

145. RADINO, Hugo - Zinco brasileiro e sua importância na Economia Nacional. Revista do Club de Engenharia, Rio de Janeiro, (267) : 116 - 120, 1958. 264

146. RENGER, F. - As rochas ultrabásicas da Serra do Espinhaço. Revista Brasileira Geociências, São Paulo, 2 (3): 151 - 160, set. - 1972. 329

147. _____ - A geologia da folha Costa Sena. Rio de Janeiro, s. ed, 1968. (Relatório inédito do DNPM/Geoexplorações, 38). 41p. 303

148. ROLFF, Paulo Anibal Marques de Almeida - Os Calcários de Arcos, Minas Gerais. Revista da Escola de Minas, Ouro Preto, 18 (4): 7 - 10, out. 1953. 252

149. ROUTHIER, Pierre & FLEISCHER, R. - Quelques grand themes de la géologie du Brésil. Sciencies de la Terre, Nancy, 15 (1): 67 - 70, jan./mar. 1970. 317

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

150. RUELLAN, Francis - Note préliminaire sur un - Plissement recontré entre Pirapora (Minas - Gerais) et Formosa (Goiás), Brésil. Bulletin de la Société Géologique de France, Paris, 6, II, (1/3): 91 - 100, 1952. 246

151. RYNEARSON, G. A. et alii - Contato basal da Série Minas na parte ocidental do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Rio de Janeiro, DNPM, 1954. (Divisão de Geologia e Mineralogia, avulso 34). 18p. 253

152. SCORZA, Evaristo Penna - Estratigrafia da Série Bambuí, em Sete Lagoas, Minas Gerais. - Rio de Janeiro, DNPM, 1942, (Divisão de Geologia e Mineralogia, notas preliminares e estudos, 23). p. 5 - 16. 220

153. SCORZA, Evaristo Penna & SANTOS, Rubens da Silva - Ocorrência de folhelho fossilífero-cretácico no município de Presidente Olegário, Dep. Nac. Prod. Min., Div. Geol. Miner., B. Rio de Janeiro, nº 155, 27p. 1955. 256

154. SCHOLL, W. V. & SOUZA, O. M. de - Geologia da folha de Baldim Belo Horizonte. Rio de Janeiro, s. ed, 1970. (Relatório inédito do DNPM, 814). 321

155. SOMMER, Frederich Wilhelm - Microfósseis do

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

calcário Bambuí de Pedro Leopoldo, Estado - de Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, (Relatório inédito do DNPM, 719). 7p. 341

156. SOUZA, H. G. A. de et alii - Brasil 1942; recursos minerais. Rio de Janeiro, DNPM, 1943 (Divisão de Fomento da Produção Mineral, boletim, 56). 74p. 227

157. TRICART, Jean - O Karst das vizinhanças setentrionais de Belo Horizonte. Revista Brasileira de Geologia, Rio de Janeiro, 18 (14): 451 - 470, out. 1956. 261

158. VILLAÇA, J. N. & CORREA, G. V. - Relatório de uma viagem na região do Abaeté e imediaçõcs. Rio de Janeiro, s. ed, 1969. (Relatório - inédito do DNPM, 244). 4p. 342

159. WAHLE, Siegfried Carlos - Estudo de alguns minérios de ouro dos municípios de Santa Bárbara, Caeté e Mariana. Rio de Janeiro, DNPM, 1943. (Laboratório da Produção Mineral, boletim 8). p. 71 - 82. 226

160. WENDELL, C. A. et alii - Antimônio em Minas Gerais. Rio de Janeiro, s. ed, 1971. (Relatório inédito do DNPM, 1621). 4p. 324

CPRM

Página

161. ZANDER, N. H. et alii - Estudos geológicos para pesquisas na região ferrífera no nordeste de Minas Gerais. Rio de Janeiro, DNPM, 1967. (Divisão de Fomento da Produção Mineral, boletim 192). p. 7 - 128. 300

10.2 Índice Remissivo

10.2.1 Índice Temático

página

AGALMATOLITO
Pará de Minas (MG) 205

AMIANTO - CRISOTILA
Caeté (MG) 188, 213
Nova Lima (MG) 213, 216, 282

ANTIMÔNIO
Quadrilátero Ferrífero 304, 324
região de Belo Horizonte 286, 289

ARGILAS
Montes Claros (MG) 221
Santa Luzia (MG) 308

BAMBUÍ (Série ou Grupo)
Abaeté (MG) 196
Bambuí (MG) 194, 251, 255
Belo Horizonte-Curvelo 317
norte de Minas 192
Sete Lagoas (MG) 190, 219, 220
sul da bacia São Francisco (MG) 301
Triângulo Mineiro 312
vale do rio São Francisco 264

BARITINA
Taquarassu Caeté-MG) 249

BENTONITA
região oeste de Minas 293

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

CALCÁRIO

Abaeté (MG) 184

Bambuí (MG) 194, 224

Corinto (MG) 248

Curvelo (MG) 248

Pedro Leopoldo (MG) 263

região norte de Belo Horizonte 261

Sete Lagoas (MG) 220, 240

Vespasiano (MG) 320

COBRE

Sete Lagoas (MG) 186, 259

CRISTAL DE ROCHA

Buenópolis (MG) 219

Diamantina (MG) 231, 340

serra do Cabral (MG) 219, 340

Sete Lagoas (MG) 219

DIAMANTE

Abaeté (MG) 183, 196

Diamantina 181, 192, 197, 218
245, 274, 281, 336

oeste de Minas 189

região do Alto Paranaíba (MG) 323

rio Jequitinhonha (MG) 214

ESTRATIGRAFIA

Caeté e Serra da Piedade (MG) 277

Estado de Minas 335

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

folha de Baldim (MG) 321
folha de Costa Sena (MG) 303
folha de Diamantina (MG) 337
Grupo Bambuí (MG e GO) 302, 317
Quadrilátero Ferrífero 262, 265, 267, 271, 284
Série Rio das Velhas (MG) 268, 327
serra do Espinhaço (MG) 287, 310
Sete Lagoas (MG) 220
sul da bacia do São Francisco 301

FOSFATO
Abaeté (MG) 304, 313, 314, 318, 319
Quartel Geral (MG) 318
região da Mata da Corda (MG) 250
serra da Saudade (MG) 318

FOSFORITA
Abaeté (MG) 299
Cedro do Abaeté (MG) 296, 297, 305, 306, 338
Quartel Geral (MG) 296, 298
serra da Saudade (MG) 296, 298

GALENA
Abaeté (MG) 184
Sete Lagoas (MG) 186, 190, 240, 339
Tiros (MG) 264

GEOCRONOLOGIA
Grupo Bambuí (BA e MG) 295
Série Minas 288
zircões Pré-Cambrianos (MG) 294

Mod. 002
NE 7530.0210.0343

GEOFÍSICA
Buenópolis 330

GEOLOGIA ESTRUTURAL
Alto São Francisco 248
Caeté e Serra da Piedade (MG) 277, 290
folha de Baldim (MG) 321
Gouveia (MG) 280
Pirapora (MG) 246
Quadrilátero Ferrífero 253
região de Diamantina (MG) 328
Série Minas 280
vale do São Francisco 244

GEOMORFOLOGIA
Brasil Oriental 260
Cedro do Abaeté (MG) 319

GEOQUÍMICA
Abaeté (MG) 311
Buenópolis (MG) 330
Curvelo (MG) 332
Felixlândia (MG) 332
Morada Nova de Minas 331

GRAFITA
Diamantina, Grão Mogol, Montes Claros, Pedro Leopoldo, Sabará 203

ITACOLOMI (Série ou Grupo)
Diamantina (MG) 218, 231, 245, 274

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

Mendanha (MG) 211
Quadrilátero Ferrífero 267
serra do Espinhaço (MG) 287

JACUTINGA
Caeté (MG) 201, 210, 212

MACAÚBAS (Formação ou Grupo)
Diamantina (MG) 192, 274
Mendanha (MG) 211

MAGNETOMETRIA
Curvelo (MG) 332
Felixlândia (MG) 332
Montes Claros (MG) 326
Morada Nova de Minas 331

MANGANÊS
Buenópolis (MG) 207
Caeté (MG) 207
Diamantina (MG) 275, 279
Pará de Minas (MG) 207
Quadrilátero Ferrífero 275
serra do Cipó (MG) 275, 279

MÁRMORE
Sabará (MG) 219

OURO
Abaeté (MG) 196

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

Caeté (MG) 187, 193, 195, 198, 199 200, 201, 206, 208, 210 215, 217, 226, 228, 232 233

Montes Claros (MG) 201

Pitangui (MG) 199, 208, 212, 228

rio Jequitinhonha (MG) 211, 214

Sabará (MG) 209

PALEOFISIOGRAFIA

bacia do São Francisco 235

PALEOGEOGRAFIA

Diamantina (MG) 278, 283

PARAOPEBA (Formação)

Minas Gerais e Goiás 302

PETROGRAFIA

rochas da região de Diamantina (MG) 328

PLATINA

Jaboticatubas (MG) 265

região do rio Abaeté (MG) 191

POLIMETAMORFISMO

Série Minas 290

PRATA

Abaeté (MG) 184

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

Sete Lagoas (MG) 240

ROCHAS ERUPTIVAS
Quadrilátero Ferrífero 270

ROCHAS ULTRABÁSICAS
serra do Espinhaço (MG) 329

SEIXOS FACETADOS
Morada Nova (MG) 185

SÉRIE MINAS
Caeté (MG) 187, 193, 198, 215, 217, 233, 290
Diamantina (MG) 218, 245, 274
Pará de Minas (MG) 205
Quadrilátero Ferrífero 267, 271, 280, 284, 309
serra do Espinhaço (MG) 287

SÉRIE RIO DAS VELHAS
Quadrilátero Ferrífero 262, 267, 268, 271, 284, 309, 327

SERPENTINITO
Caeté (MG) 188

SOLOS
região central de Minas 166

SOPA (Formação)
Diamantina (MG) 218, 274
Mendanha (MG) 211

Mod. 002 NE 7530.0210.0343

TECTÔNICA
Quadrilátero Ferrífero 276
região leste de Belo Horizonte 234

TITÂNIO
rio Jequitinhonha (MG) 202

TRÊS MARIAS (Formação)
Minas Gerais e Goiás 302

TUFOS VULCÂNICOS
região da Mata da Corda (MG) 250, 257, 293, 315

URUCUIA (Formação)
sul da bacia do São Francisco 301

ZINCO
rio Areado (MG) 264
Sete Lagoas (MG) 240, 264
Tiros (MG) 264

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

10.2.2 Índice Toponímico

ABAETÉ, mun. (MG)
calcário 184
diamante 183, 196
fosfato 304 , 313, 314, 318, 319
fosforita 299
galena 184
geoquímica 311
Grupo Bambuí 196
ouro 196
prata 184

AREADO, rio (MG)
zinco 264

BALDIM, mun. (MG)
estratigrafia 321
geologia estrutural 321

BAMBUÍ, mun. (MG)
calcário 194, 224
Grupo Bambuí 194, 251, 255

BELO HORIZONTE, norte de (MG)
calcário 261

BELO HORIZONTE, mun. (MG)
antimônio 286, 289
tectônica 234

BRASIL ORIENTAL
geomorfologia 260

Mod. 002
NE 7530.0210.0343

BUENÓPOLIS, mun. (MG)
cristal de rocha 219
geofísica 330
geoquímica 330
manganês 207

CAETÉ, mun. (MG)
amianto - crisotila 188, 213
estratigrafia 277
geologia estrutural 277, 290
jacutinga 201, 210, 212
manganês 207
ouro 187, 193, 195, 198, 199, 200, 201, 206, 208, 210, 215, 217, 226, 228, 232, 233
Série Minas 187, 193, 198, 215, 217, 233, 290
serpentinito 188

CEDRO DO ABAETÉ, mun. (MG)
fosforita 296, 297, 305, 306, 308
geomorfologia 319

CORINTO, mun. (MG)
calcário 248

COSTA SENA, mun. (MG)
estratigrafia 303

CURVELO
calcário 248

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

geoquímica 332
Grupo Bambuí 317
magnetometria 332

DIAMANTINA, mun. (MG)
cristal de rocha 231, 340
diamante 181, 192, 197, 218, 245, 274, 281, 336
Formação Macaúbas 192, 274
Formação Sopa 218, 274
geologia da folha de, 337
geologia estrutural 328
grafita 203
manganês 275, 279
paleogeografia 278, 283
petrografia 328
Série Itacolomi 218, 231, 245, 274
Série Minas 218, 245, 274

FELIXLÂNDIA, mun. (MG)
geoquímica 332
magnetometria 332

GOUVEIA, mun. (MG)
geologia estrutural 280

GRÃO MOGOL, mun. (MG)
grafita 203

JABOTICATUBAS, mun. (MG)
platina 269

JEQUITINHONHA, rio (MG)
diamante 214
ouro 211, 214
titânio 202

MATA DA CORDA, planalto da (MG)
diamante 323, 189
fosfato 250
tufos vulcânicos 250, 257, 293, 315

MENDANHA, mun. (MG)
Formação Sopa 211
Grupo Macaúbas 211
Série Itacolomi 267

MINAS GERAIS (estado)
bentonita 293
estratigrafia 335
Formação Paraopeba 302
Formação Três Marias 302
Grupo Bambuí 192, 295, 302, 317
geocronologia 288, 294
geologia estrutural 280
polimetamorfismo 290
Série Minas 288, 290
Série Rio das Velhas 268, 327

MONTES CLAROS, mun. (MG)
argila 221
grafita 203

página

magnetometria 326
ouro 201

MORADA NOVA DE MINAS, mun. (MG)
geoquímica 331
magnetometria 331
seixos facetados 185

NOVA LIMA, mun. (MG)
amianto - crisotila 213, 216, 282

PARÁ DE MINAS, mun. (MG)
agalmatolito 205
manganês 207
Série Minas 205

PEDRO LEOPOLDO, mun. (MG)
calcário 263
grafita 203

PIRAPORA, mun. (MG)
geologia estrutural 246

PITANGUI, mun. (MG)
ouro 199, 208, 212, 228

QUADRILÁTERO FERRÍFERO (MG)
antimônio 304, 324
estratigrafia 262, 265, 267, 271, 284
geologia estrutural 253

manganês 275
rochas eruptivas 270
Série Itacolomi 267
Série Minas 267, 271, 280, 284, 309
Série Rio das Velhas 262, 267, 268, 271, 284, 309, 327
tectônica 276

QUARTEL GERAL, mun. (MG)
fosfato 318
fosforita 296, 298

SABARÁ, mun. (MG)
grafita 203
mármore 219
ouro 209

SANTA LUZIA, mun. (MG)
argila 308

SÃO FRANCISCO, rio (MG)
Formação Urucuia 301
geologia estrutural 244, 248
Grupo Bambuí 264, 301
paleofisiografia 235

SERRA DA SAUDADE (MG)
fosfato 318
fosforita 296, 298

SERRA DO CABRAL (MG)
cristal de rocha 219, 340

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

SERRA DO CIPÓ (MG)
manganês 275, 279

SERRA DO ESPINHAÇO
estratigrafia 287, 290, 310, 328
Formação Sopa 211, 218, 274
rochas ultrabásicas 329
Série Itacolomi 287
Série Minas 218, 245, 274, 287

SETE LAGOAS, mun. (MG)
calcário 220, 240
cobre 186, 259
cristal de rocha 219
estratigrafia 220
galena 186, 190, 240, 339
Grupo Bambuí 190, 219, 220
zinco 240, 264

TAQUARASSU - dist. Caeté, mun. (MG)
baritina 249

TIROS, mun. (MG)
galena 264
zinco 264

TRIÂNGULO MINEIRO, região (MG)
Grupo Bambuí 312

VESPASIANO, mun. (MG)
calcário 320

CPRM

11. LISTAGEM DOS TRABALHOS NÃO LOCALIZADOS

1. AMARAL, G. - Geologia e depósitos de minério da região de Vazante, Estado de Minas Gerais. Tese (doutoramento).- Departamento de Engenharia de Minas, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, Relatório inédito s/n, 103p. 1968.

2. ARAUJO, W. A. e VIANA, O. - Regiões calcárias de Minas Gerais. Departamento da Produção Vegetal; B. Agricultura, Belo Horizonte, 7 (5,6): 57-67, 1958.

3. BRAJNIKOV, B. - Observations geologiques dans l'ouest de l'etat de Minas Gerais. Soc. Geol. France, Paris, Bull. nº 5, Tome XIX, nº 4, 5, 6, p. 467-470, 1949.

4. BRAJNIKOV, B. - A geologia, fisiografia e a hidrografia - da Bacia do Rio Paranaíba. Brasil. Divisão de Águas.- Boletim Fluviométrico, nº 12, p. 65-102, 1953.

5. B.R.G.M. - Étude de quelques echantillons de mineral provenant du Brésil. Etude nº 0105/9, Inedit, 1963.

6. CASSEDANNE, J. P. - Comparação petrográfica dos calcários da Série Vaza Barris (SE) e Bambuí (MG, BA). Arq. Geol. Universidade do Recife, Recife, nº 5: 10ç-116, 1964.

7. CUNHA, F. L. S. e SOMMER, F. W. - Observações à margem - de uma viagem científica dos municípios de Januária e Paracatu, Minas Gerais. Fac. Fil. Ciê. Letras., Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, ano I, p. 109-124, 1962.

8. DERBY, O. A. - Reconhecimento geológico do valle do São Francisco. R. Engenharia, Rio de Janeiro, p. 93-94, - 125-127, 139-143, 172-175, 188-190, 1881.

9. DERBY, O. A. - Reconhecimento geológico dos Valles do Rio das Velhas e Alto São Francisco. Brasil, Min. Agric. - Comércio e Obras Públicas, Relat. do Ministro. 38p. - 1882.

10. EBERT, H. - A subdivisão estratigráfica da parte Orien - tal do Escudo Brasileiro, Conf. do XX Cong. Bras. Geol. 6p., Rio de Janeiro, 1965 (mimeog.).

11. LEONARDOS, O. H. - Referências bibliográficas sobre as Formações Eo-Paleozóicas do Brasil. Simpósio das Formações Eo-Paleozóicas do Brasil. In: CONGRESSO BRASI-

Mod. 002

NE 7530.0210.0343

LEIRO DE GEOLOGIA, 19. Rio de Janeiro, GB. Soc. Bras. Geol., 1965 (mimeog).

12. MIRANDA, J. - Relatório dos estudos feitos na cabeceira do Rio São Francisco. Minas Gerais. Brasil, Dep.Nac. Prod. Min., 1V, 1943.

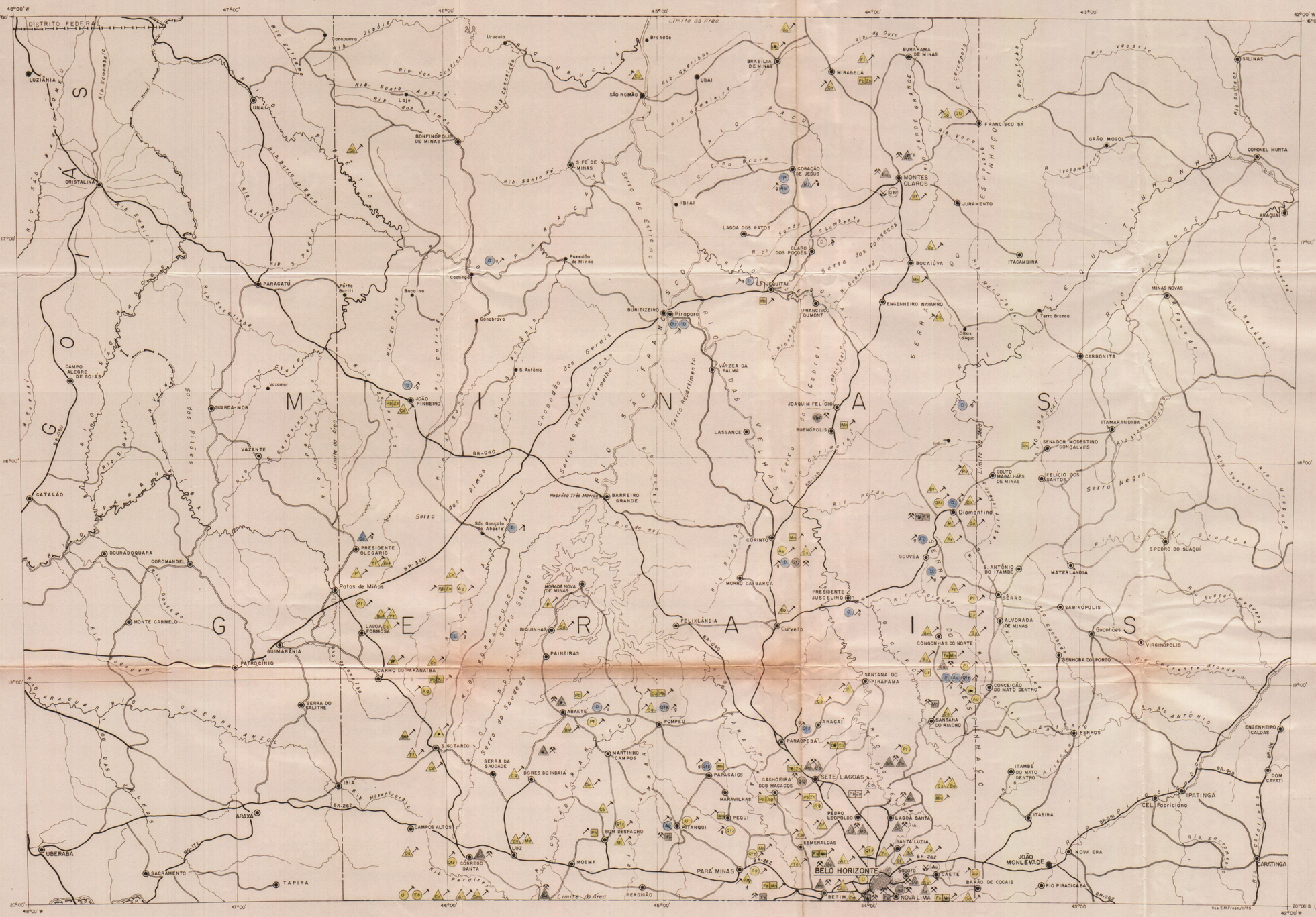
13. MOORE, M. L. - Zinc and copper deposits of the Vazante-area Minas Gerais, U. S. G. S., open file,report, nº 386, 16p. inédt. Washington, 1956.

14. MORAES, L. J. - Sobre a ocorrência de minério de Vanádio na região de Januária, situada à margem esquerda-do Rio São Francisco, parte norte do Estado de Minas Gerais. Acad. Bras. Ciê., An. Rio de Janeiro, 33 (3,4): 26, 19. 1961.

15. RUELLAN, F. - Alguns aspectos do relevo no planalto Central do Brasil. Assoc. Geogr. Bras., An. São Paulo. V. 2: 17-18, 1952.

16. WENDWBORN, B. A. - Algumas jazidas de minérios de chumbo de Minas Gerais. Brasil. Dep.Nac.Prod.Min., Serv. Geol. Miner. Separata do Bol. de Min. Agricultura, - 1924. Rio de Janeiro, 47 p., 1935.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL


DISTRITO FEDERAL
GOIÁS
MINAS GERAIS
LUZIÂNIA
CRISTALINA
UNAÍ
BONFINÓPOLIS DE MINAS
PARACATU
Porto Buriti
Buritis
CAMPO ALEGRE DE GOIÁS
GUARDA-MOR
VAZANTE
CATALÃO
DOURADOQUARA
COROMANDEL
MONTE CARMELO
PATOS DE MINAS
PRESIDENTE OLEGÁRIO
GUIMARÂNIA
PATROCÍNIO
CARMO DO PARANAÍBA
SERRA DO SALITRE
IBIÁ
ARAXÁ
UBERABA
SACRAMENTO
TAPIRA
CAMPOS ALTOS
S. GOTARDO
SERRA DA SAUDADE
ABAETÉ
DORES DO INDAIÁ
MARTINHO CAMPOS
POMPÉU
PAINEIRAS
MORADA NOVA DE MINAS
BIQUINHAS
LAGOA FORMOSA
SÃO GONÇALO DO ABAETÉ
BARREIRO GRANDE
Represa Três Marias
CORINTO
MORRO DA GARÇA
FELIXLÂNDIA
Curvelo
PARAOPEBA
SETE LAGOAS
PAPAGAIOS
CACHOEIRA DOS MACACOS
MARAVILHAS
PEQUI
ITAÚNAS
PEDRO LEOPOLDO
LAGOA SANTA
ESMERALDAS
SANTA LUZIA
BELO HORIZONTE
NOVA LIMA
BETIM
CAETÉ
SABARÁ
BARÃO DE COCAIS
RIO PIRACICABA
JOÃO MONLEVADE
NOVA ERA
CARATINGA
CEL. Fabriciano
IPATINGA
DOM CAVATI
ENGENHEIRO CALDAS
FERROS
ITABIRA
ITABIRA DO MATO DENTRO
SANTANA DO PARAÍSO
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO
SANTANA DO RIACHO
ARAÇAÍ
CONGONHAS DO NORTE
ALVORADA DE MINAS
SERRO
SABINÓPOLIS
Guanhães
VIRGINÓPOLIS
SENHORA DO PORTO
S. ANTÔNIO DO ITAMBÉ
MATERLÂNDIA
S. PEDRO DO SUAÇUÍ
Diamantina
GOUVEA
COUTO MAGALHÃES DE MINAS
FELÍCIO DOS SANTOS
SENADOR MODESTINO GONÇALVES
ITAMARANDIBA
CARBONITA
MINAS NOVAS
ARAÇUAÍ
CORONEL MURTA
GRÃO MOGOL
FRANCISCO SÁ
MONTES CLAROS
JURAMENTO
ITACAMBIRA
ENGENHEIRO NAVARRO
Terra Branca
Olhos d'Água
BOCAIÚVA
JEQUITAÍ
CLARO DOS POÇÕES
LAGOA DOS PATOS
CORAÇÃO DE JESUS
IBIAÍ
S. FÉ DE MINAS
SÃO ROMÃO
UBAÍ
BRASÍLIA DE MINAS
MIRABELA
BURARAMA DE MINAS
SALINAS
Brenda
Urucuia
Coribe
Cocos
Jiboia
Limite da Área
Limite do Área
Limite do Área
Limite do

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

LEGENDA

1 — Roberto Thompson de Carvalho e Luiz Luna Freire de Miranda — A GEOLOGIA DA FOLHA UNAÍ — Escala 1:250.000 — (Relatório Inedito, nº 15 DNPM,DGM,1968. Executado pela Geoexplorações.

2 — Departamento Nacional da Produção Mineral - PROJETO GOIÂNIA — Folha Paracatu - Escala 1:250000 - Relatório Inédito. Executado pelo C.P.R.M.

3-4 — Departamento Nacional da Produção Mineral - GEOLOGIA DO TRIANGULO MINEIRO - Escala 1:250.000 - D.F.P.M. - Bol. 136 - Rio de Janeiro (1970).

5 — Roberto Thompson de Carvalho e A.H. Epstein — A GEOLOGIA DA FOLHA DE PIRAPORA — Escala 1:250.000 - Relatório Inédito - nº 504 - DNPM — Executado pela Geoexplorações (1967)

6 — Schmidt, H. L. — A GEOLOGIA DA FOLHA DE BOCAIÚVA — Escala 1:100.000 Relatório Inédito - Sem data e autor.

7 — Frank, R. — A GEOLOGIA DA FOLHA DE INHAÍ — Escala 1:100.000 — Relatorio Inédito — DNPM, DGM. Sem data e número.

8 — Eberle, W e Riepper, M.C. — A GEOLOGIA DA FOLHA DE DIAMANTINA — Escala 1:100.000 Relatório Inédito, 41 Arquivo Técnico, DNPM DGM, 1968

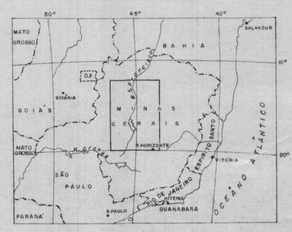
9 — Renge, F — A GEOLOGIA DA FOLHA DE COSTA SENA — Escala 1:100.000. Relatório nº 38. Arquivo Técnico, DNPM, DGM, 1968.

10 — Shall, W.V.C e Souza, O. M. — A GEOLOGIA DA FOLHA DE BALDIM - Escala 1:100.000. Relatório Inédito Arquivo Técnico, DNPM, DGM, 1970. Convênio DNPM e Universidade de Heidelbierg.

11 — Dorr II, J.V.N. et alii — PHYSIOGRAPHIC, STRATIGRAPHIC AND STRUCTURAL DEVELOPMENT OF THE QUADRILATERO FERRÍFERO, MINAS GERAIS, BRASIL; USGS PROFESSIONAL PAPER 641-A, 1969. Convênio DNPM e USGS

BASE PLANIMÉTRICA OBTIDA DA FOLHA, BELO HORIZONTE - SE-23 NA ESCALA 1:1000.000 DO I.B.G.E.(1972)

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PROJETO TRÊS MARIAS
MAPA ÍNDICE DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

Escala 1:1000.000
0 10 20 30 40 50km

1974

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SD-22	SD-23	SD-24
SE-22	SE-23	SE-24
SF-22	SF-23	SF-24

SERVIÇO EXECUTADO
PELA COMPANHIA DE PESQUISA
DE RECURSOS MINERAIS
AGENCIA BELO HORIZONTE

C.P.R.M.
CONVÊNIO-DNPM-CPRM