MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUCÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM-CPRM

PROJETO RIO JAGUARIBE

RELATÓRIO DE COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

PARTE III- CADASTRAMENTO MINERAL

PARTE IV- ANEXOS

VOLUME II

Márcio de Campos

Antonio de Pádua Gelenske Braga

Ebenézer Moreno de Souza

Fernando Antonio Ferreira da Silva

José Bernardino de França

Marcelo de Freitas Medeiros

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

AGÊNCIA RECIFE

1974

PHL
007682

SUREMI
CIA F.96
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 162-S
Nº de Volumes 2 2
OSTENSIVO

PROJETO RIO JAGUARIBE

Chefe do Projeto: Márcio de Campos

Equipe Executora: Antonio de Pádua Gelenske Braga
Ebenézer Moreno de Souza
Fernando Antonio Ferreira da Silva
José Bernardino de França
Marcelo de Freitas Medeiros

Colaboração Especial: Alfeu Levy da Silva Caldasso

CPRM

P R O J E T O R I O J A G U A R I B E

RELATÓRIO DE COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOL. I - PARTE I - ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

Introdução

Evolução dos conhecimentos geológicos

Aspectos geográficos gerais

Geologia

- PARTE II - CADASTRAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Resumo dos trabalhos

Índice bibliográfico

Índices remissivos

Listagem dos trabalhos não consultados

VOL. II - PARTE III - CADASTRAMENTO MINERAL

Recursos minerais da área

Fichas de cadastramento mineral

- PARTE IV - ANEXOS

Mapas índices de bibliografia

Esboço geológico compilado

Mapa índice das ocorrências minerais

CPRM

PARTE III - CADASTRAMENTO MINERAL

CPRM

9 - RECURSOS MINERAIS DA ÁREA

9.1 - Comentários Gerais

As informações extraídas da bibliografia consultada, permitiram a localização de 103 depósitos minerais distribuídos por toda a área do projeto, compreendendo ametista, amianto, berilo, calcário, cassiterita, cromita, fluorita, gipsita, grafita, magnesita, micas, scheelita, talco, rutilo, turmalinas, vermiculita e minerais de urânio, lítio e cobre. Ainda mais, em alguns dos trabalhos analisados (5, 7, 10, 25, 27, 44, 63, 83, 91 e 94), as ocorrências e jazidas descritas - cerca de 80% do total - o foram de maneira criteriosa e objetiva, o que possibilita, desde logo, o estabelecimento de uma primeira idéia sobre a potencialidade geo-econômica da região.

Todos os depósitos referidos na bibliografia analisada, acham-se locados em mapa, escala 1:500.000, que constitui o anexo IV deste relatório. A maior ou menor precisão desta localização, está na dependência direta do grau de exatidão das informações contidas nos trabalhos. Assim, por exemplo, alguns autores (63, 91, 94) localizam as ocorrências e jazidas nas folhas topográficas editadas pela SUDENE e pelo Ministério do Exército na escala 1:100.000, através de coordenadas cartesianas medidas em milímetros, a partir do vértice esquerdo inferior do mapa. Nas respectivas fichas de cadastro, logo abaixo do nome da substância, é apresentado o número da folha, seguido de dois números

(separados por barra) que representam respectivamente a abcissa e a ordenada. Este processo, possibilita uma localização bastante exata do depósito. Já os outros autores, de modo geral, dão indicações menos precisas sobre a localização das ocorrências.

À primeira vista, a maioria das substâncias minerais supra citadas acha-se distribuída em zonas preferenciais dentro da área do projeto, e constituem três grandes grupos: grupo 1 - minérios metálicos; grupo 2 - minerais não metálicos e materiais de construção; grupo 3 - pedras semi-preciosas e minerais radioativos.

Grupo 1 - minérios metálicos:

Incluídos neste grupo temos: a scheelita que pode ser encontrada em toda a porção leste da área, na região limítrofe entre os Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba; a cromita ocorre principalmente na parte centro-oeste, nos municípios cearenses de Pedra Branca e Mombaça; a cassiterita ocorre nos distritos de Nova Floresta e Feiticeiro, município de Jaguaribe (CE), mas também pode ser encontrada em alguns pegmatitos da região de Solonópole; o titânio sob a forma de rutilo, ocorre principalmente na região de Independência, Ceará, na porção noroeste da área. A única ocorrência de cobre referida na bibliografia, acha-se localizada nas proximidades de Martins, Rio Grande do Norte.

Grupo 2 - minerais não metálicos e materiais de construção.

Neste grupo podemos encontrar: a magnesita que ocorre

predominantemente na porção centro-sul da área, ao longo de uma faixa de direção aproximada leste-oeste, passando pelas cidades cearenses de Iguatu e Jucás; o amianto é principalmente encontrado ao sul da área, nas proximidades de Baixio, Ipaumirim e Granjeiro, dentro do Estado do Ceará; a grafita acha-se circunscrita a uma zona na parte central da área, nos municípios cearenses de Solonópole, Acopiara e Piquet Carneiro; minerais de pegmatito, tais como ambligonita, lepidolita, berilo, muscovita, etc., são localizados predominantemente na parte central da área, nas imediações de Solonópole (CE); ou ainda, próximo a Brejo do Cruz, na Paraíba; ocorrências de calcário são encontradas em diversos pontos da porção sudoeste da área do Projeto; talco e vermiculita ocorrem em Tauá (CE); gipsita em Gov. Dix-Sept Rosado (RN); e fluorita em Solonópole (CE).

Grupo 3 - pedras semi-preciosas e minerais radioativos.

Ocorrências de ametista distribuem-se por pontos esparsos da área. Urânio ocorre em Patu (RN) e Catolé do Rocha (PB). Rubelita e turmalinas (verde e bicolor) são encontradas em numerosos pegmatitos na região de Solonópole.

9.2 - Principais Jazidas

Dentre as principais jazidas existentes na área do projeto e referidas na bibliografia, destacam-se as de magnesita no Estado do Ceará e as de scheelita nos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba.

Os depósitos de magnesita do Ceará dispõem-se ao longo

de uma faixa descontínua de direção ENE-WSW, com cerca de 80 km de comprimento. A magnesita ocorre sob a forma de lentes e bolsões de dimensões variáveis, associados a calcários dolomíticos e dolomitos. As reservas globais estimadas dessa faixa magnesífera, segundo J.F.S. de Moraes e M. de Campos (63), avultam em 300 milhões de toneladas, com um teor médio de 44% de MgO. Em meados de 1973, as seguintes minas estavam em franca atividade na região: Grossos, Riacho Caldeirão, Riacho Casquilho, Gangorra, Cabeça de Negro, Sítio Torto e Riacho Fundo.

As duas jazidas de scheelita mencionadas nos trabalhos consultados são a Mina Timbaúba, ao sul de Catolé do Rocha (PB) e a Mina Maturi no município de Junco (RN). A primeira, situa-se na aba oeste de uma anticlinal, estando o tactito scheelitífero associado ao quartzo dentro de biotita-xisto; B.L. da G. Porto (76) a reserva média desse depósito é de aproximadamente 90.500 toneladas de minério, com teor de 1% WO_3. Na Mina Maturi, os tactitos ocorrem na zona de contato entre os migmatitos facoidais e o mármore, associados a pegmatitos e lentes quartzosas intercalados em uma rocha xistosa; a scheelita geralmente aparece associada a granada e epidoto.

Merece enfoque especial a jazida de pedras semi-preciosas (rubelita e turmalinas coloridas) existente na fazenda Condado, município de Quixeramobim (CE), devido ao incremento constante do valor desse bem mineral, na pauta de exportação. A rubelita ocorre associada a lepidolita e quartzo, em certas zonas dos corpos pegmatíticos da região.

9.3 - Principais Ocorrências

O rutilo da região de Independência (CE) ocorre em depósitos aluviais que se estendem por uma área superior a 80 km^2. A camada rutilífera tem uma espessura variável de 0,30m a 1,30m, com uma cobertura de material estéril que pode atingir até 2m. Nessa área, a percentagem de mineral-minério no material aluvial oscila de 1,8% a 11%. O rutilo é de muito boa qualidade, com teores que alcançam até 98,5% de TiO_2, segundo A. Barreto (10).

As ocorrências de amianto existentes na área do projeto estão associadas a anfibolitos e, mais raramente, a serpentinitos. De modo geral, esses depósitos são desprovidos de maior significado econômico pois, além de apresentarem pequeno porte, o amianto encontrado é do tipo antofilítico, de valor comercial baixo e limitado.

Os depósitos de grafita no Ceará, ocorrem disseminados e sob a forma de vênulas nos gnaisses e xistos da região. Apesar de o teor em grafita ser geralmente baixo - de 10% a 40% de carbono fixo - alguns desses depósitos apresentam uma grande grande área de ocorrência (como os Solonópole, Ceará), o que poderia significar um volume de minério bastante considerável.

Os calcários encontrados na área ocorrem geralmente - sob a forma de lentes, intercaladas nos xistos e gnaisses do Precambriano. Apresentam-se bem cristalizados com textura sacaroidal, sendo mais ou menos magnesianos conforme a área de ocorrência. Localmente, esses calcários, devido

ao alto grau de metamorfismo a que foram submetidos, chegam a constituir verdadeiros mármores compactos, adequados à construção civil; tal é o caso da ocorrência de Almino Afonso (RN). Os depósitos de Farias Brito prestam-se principalmente ao fabrico de cal e corretivo de solo.

Os numerosos pegmatitos portadores de berilo e/ou ambligonita da região de Solonópole (CE), têm razoável importância econômica, não tanto pelo valor unitário dos bens minerais contidos, que é relativamente baixo, mas, principalmente por constituirem uma das únicas fontes daquelas substâncias minerais no mundo moderno.

As ocorrências de scheelita de Almino Afonso (RN), Martins (RN) e Catolé do Rocha (PB) merecem destaque por estarem localizadas na borda ocidental da Província Scheelitífera do Nordeste.

CPRM

10 - FICHAS DE CADASTRAMENTO MINERAL

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ALANITA

C/C 1184 A

Nº 1

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC):

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PB | MUN. Catolé do Rocha

TOPONÍMIA: Fazenda Maniçoba

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: É alcançada através da estrada Catolé do Rocha Brejo do Cruz, tomando-se variante a direita em Picos que segue para a fazenda Maniçoba distando de Catolé do Rocha cerca de 17,9 km.

RELÊVO:

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO:

INTEMPERISMO (SOLOS):

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Simples ocorrência. Pegmatito homogêneo constituído de microclina, quartzo e biotita. A alanita ocorre associada de preferência com o quartzo. O pegmatito possui direção 280º Az com largura de 40m e profundidade escavada de 2,7m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - ALANITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 140

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 2

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 499/262

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 73

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Belo Horizonte III

ALTIT. 185m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Esta ocorrência dista 6,0 km de Solonópole, por estrada carroçável, no rumo SW.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, com 20m de comprimento, direção N70ºE, mergulho sub-vertical e forma tabular. Não se percebe o zoneamento devido à cobertura do rejeito. Está encaixado em xisto-gnaissificado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O pegmatito está situado em uma região onde dominam rochas graníticas e gnáissicas, com faixas subordinadas de micaxistos e quartzitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, mica e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - BERILO; C - COLUMBITA-TANTALITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 3

N° ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 499/270

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 60

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Faz. Belo Horizonte, Mina do Morador ou Belo Horizonte I (Faz. Belo Horizonte)

ALTIT. 185m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☒
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Situa-se a SW de Solonópole, distante, aproximadamente, 15,0 km por estrada carroçável.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☒ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ Pegmatito heterogêneo simples, com cerca de 50m de comprimento por 3m de largura e forma tabular. Tem direção N70ºE e constitui um pequeno alto topográfico. A rocha encaixante é um muscovita-xisto de direção N45ºE e mergulho variável para W.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, predominam gnaisses, podendo também ocorrer na área rochas graníticas e migmatíticas e micaxistos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, plagioclásio, microclina, muscovita e apatita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - BERILO; C - TANTALITA-COLUMBITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMELIGONITA

C/C 1184 A

Nº 4

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 480/266

NºS DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 58

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Faz. Logradouro, Garimpo Logradouro I (Fazenda Logradouro)

ALTIT. 192m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL. [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Esta ocorrência situa-se a WSW de Solonópole, distante cerca de 10 km por estrada carroçável.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo complexo, com cerca de 500m de comprimento, forma tabular, e direçao N70ºE com mergulho vertical. Pode ser observada a zona I (turmalinizada) e zona II (com fácies homogênea). Sua mineralogia é simples, constituida por quartzo, feldspato, albita, muscovita, mica verde, afrisita, ambligonita e berilo. Está encaixado discordantemente em um muscovita-xisto de direçao N30ºW e mergulho sub-vertical.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na região predominam os gnaisses e duas micas, mas rochas graníticas e migmatíticas, são também encontradas, além de muscovita-xisto.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita, mica verde e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209.

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 5

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 485/279

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 72

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Logradouro II (Faz. Logradouro)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Esta ocorrência dista, aproximadamente, 7 km de Solonópole na direção W, percorridos pela BR-226.

RELÊVO: Pouco ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, de pequeno porte (30m x 4m), com direção aproximada E-W; apresenta núcleo de quartzo e turmalinização na zona de contato com a encaixante. A rocha encaixante é um micaxisto gnaissificado, à qual o pegmatito é discordante.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Nesta região dominam rochas graníticas gnaissificadas, podendo ser encontradas, ainda, rochas migmatíticas e micaxistos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, mica e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - BERILO; C - COLUMBITA-TANTALITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 6

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 475/293

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 97

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Mina do Hugo (Faz. Urucanha)

ALTIT. 195m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [X]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Saindo de Solonópole pela BR-226 em direção W toma-se um desvio à direita após 10 km e depois anda-se mais 1 km por estrada carroçável.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] O pegmatito heterogêneo, com 80m de comprimento por 8m de largura, forma tabular, e direção N50ºE, mergulho vertical, encaixado discordantemente em uma rocha granítica; na zona de contato entre ambas há intensa turmalinização.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha predominante na região tem caráter granítico; subsidiariamente ocorrem migmatitos e gnaisses.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, mica e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - TANTALITA-COLUMBITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 7

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 498/335

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 87

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Sítio Belém

ALTIT. 195m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência está situada a NW de Solonópole, distando 10Km por estrada que passa pela Faz. Lapinha

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo, de pequeno porte (50m x 5m) e forma tabular, com direção E-W e mergulho vertical, encaixado discordantemente, em uma rocha gnáissica.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na região predominam gnaisses, podendo ocorrer ainda rochas graníticas e migmatíticas e faixas subordinadas de micaxistos e quartzitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, mica, trifilita (?), triplita (?) e afrisita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - TURMALINA VERDE; C - BERILO; D - TANTALITA-COLUMBITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 8

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 469/345

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 57

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Lapinha II (Faz. Lapinha)

ALTIT. 198m

EM LAVRA ☐ EM PESQUISA ☐ PARAL. ☒ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐ DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Esta ocorrência está situada a NW de Solonópole, distante 16,0 Km por estrada carroçável.

RELÊVO: Pouco acidentado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☒ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ Pegmatito heterogêneo simples, de pequeno porte (30m x 6m) e forma tabular, com direção N80ºE e mergulho sub-vertical. Apresenta núcleo de quartzo, en torno do qual estão as zonas II e III, com os minerais econômicos. Está encaixado, discordantemente, em um biotita-gnaisse.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente predominam gnaisses a duas micas, mas podem ocorrer, ainda, granitos e migmatitos com algumas faixas subordinadas de quartzitos e micaxistos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita, apatita e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - ESPODUMÊNIO C - BERILO; D - TANTALITA-COLUMBITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 9

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI: 491/288

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 55

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Soledade I (Faz. Soledade)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Esta ocorrência localiza-se na margem direita da BR-226, distando 7,0 km de Solonópole no rumo oeste.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, de forma tabular, com cerca de 100m de comprimento e direção N70ºE, mergulho vertical. Está encaixado discordantemente em uma rocha granítica que apresenta certa orientação no contato com o pegmatito.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Dominam na região rochas gnáissicas a duas micas, entretanto, são encontrados ainda, granitos e migmatitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, microclina, albita, apatita, mica verde, muscovita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - BERILO; C - TANTALITA-COLUMBITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209.

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMBLIGONITA

C/C 1184 A

Nº 10

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 511/374

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 66

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Marlenópolis ou Riacho Carnaubinha (Faz. Marlenópolis)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência localiza-se a NNW de Solonópole, 10,0 km por estrada carroçável

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo complexo, com direção N70ºE, encaixado discordantemente em uma rocha gnáissica, orientada, segundo a direção N45ºW. O corpo pegmátítico apresenta zonas marginais homogêneas e um pequeno núcleo quartzoso.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, o pegmatito está situado em uma zona de predomínio dos migmatitos. Ocorrem ainda rochas graníticas e gnáissicas e faixas subordinadas de micaxistos e quartzitos. Estas unidades, geralmente, apresentam direção N-S.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, plagioclásio, microclina, muscovita, apatita e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMBLIGONITA; B - BERILO; C - TANTALITA-COLUMBITA; D - TURMALINA (verde); E - ESPODUMÊNIO; F - LEPIDOLITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMETISTA

C/C 1184 **A**

Nº 11

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-I; 435/170

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JO-587

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. ARNEIROZ

TOPONÍMIA: Sítio Várzea Grande

ALTIT. 360 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Pela estrada carroçável que liga Arneiroz a Aiuaba toma-se uma variante que vai para Figueiredo (400 m depois do rio Jucá) Percorre-se aproximadamente 4 km.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Rio Jaguaribe passa 2 km a leste, mas é seco durante mais de 8 meses.

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Argilo-arenoso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [X] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X]

A mineralização inicial se deu em veios hidrotermais, posteriormente foi cataclasada sob a forma de brecha de falha e secundariamente silificada. Em consequência, atualmente são encontrados vários bolsões de ametista espalhados pela área, associada com quartzo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada ao norte por xistos com intercalações de calcários e quartzitos da Serra de Arneiroz com a xistosidade segundo à direção 60° Az e mergulho acima de 45° para NW. Ao sul as rochas são mais grosseiras, intensamente fraturadas e dobradas, bastante feldspatizadas (gnaisses feldspatizados e migmatitos heterogêneos), cuja xistosidade conserva a mesma direção dos xistos, mas com mergulho subvertical.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA: Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - AMETISTA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMETISTA

C/C 1184 A

Nº 12

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 77/232

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. PIQUET CARNEIRO

TOPONÍMIA: Fazenda São Luis
Garimpo Sao Luis

ALTIT. 300m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Da cidade de Piquet Carneiro vai-se até a faz. São Luis (10,5 km) e toma-se uma variante a esquerda, percorrendo-se mais 10 km.

RELÊVO: Pouco acidentado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. ☐ Mineralização dentro de veio pegmatítico.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Província pegmatítica situada em um complexo migmatítico-granítico. Os principais minérios explorados são: ambligonita, espodumênio, berilo e tantalita-columbita, além da ametista.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMETISTA; B - AMBLIGONITA; C - ESPODUMÊNIO; D - BERILO; E - TANTALITA-COLUMBITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C [x] p 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMETISTA

C/C 1184 A

Nº 13

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 552/441

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 70

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Fazenda Auriverde

ALTIT. 192m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista cerca de 16,7 km de Solonópole, por estrada carroçável, que ruma para norte.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Veio de quartzo leitoso, com espessura aproximada de 4m e direção E-W, encaixado discordantemente em rocha gnáissica.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, dominam rochas do complexo cristalino, formadas por gnaisses, migmatitos e granitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMETISTA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMETISTA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA ARNEIROZ; SB.24-Y-B-I; 213/530

Nº: 14

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FF - 390

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA Serra do Quinamuiú

ALTIT. 558m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [X]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO A partir de Tauá, percorre-se 2km pela BR-020; em seguida anda-se 500m para alcançar o topo da serra, onde está sendo feita a pesquisa.

RELÊVO Em crista

COND. HIDROLÓGICAS Precárias

VEGETAÇÃO Arbustiva, de caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS) Arenosos, com seixos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [X] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A mineralização inicial se deu em veios hidrotermais; posteriormente esses veios foram cataclasados sob a forma de uma brecha de falha e, silicificados. Em consequência disso, os cristais de ametista bem desenvolvidos (com até 7cm de comprimento e 3cm de diâmetro) encontram-se recobertos por uma capa de 2mm de espessura de quartzo criptocristalino, de cor esbranquiçada com matizes roxos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A mineralização ocorre preenchendo a Falha de Tauá, na região em que ela se projeta contornando a Serra do Quinamuiú. De ambos os lados da falha, encontram-se gnaisses cataclásticos granatíferos de acentuada recristalização, pertencentes à faixa ectinítica de Tauá (pЄt) e ao Complexo Migmatítico-Granitóide de Parambu (pЄmig).

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo hialino e leitoso

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMETISTA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 205, 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 15

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRAS; SB. 24-Z-A-IV; 352/319

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 7

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. BAIXIO

TOPONÍMIA: Fazenda Barrocão

ALTIT. 295m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL. [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista, em linha reta, 4,5 km nordeste da cidade de Baixio.

RELÊVO: Aplainado

COND. HIDROLÓGICAS: Clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - rasteira e arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X]

Amianto em veios que se dispõem perpendicularmente às paredes; o amianto tem fibras de cor branca, longas, maciças, sedosas e quebradiças (tipo tremolita?).

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante é um anfibólio-gnaisse migmatizado; a rocha tem cor cinza escuro, listrada, bandeada, muito dura, com delgadas faixas claras alternadas com faixas escuras a anfibólio, mais espessas. A foliação tem atitude de N60ºW - 65NE e a rocha foi classificada como um anfibólio-gnaisse migmatizado.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] p 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA ☐ À LAVRA ☒

C/C 1184 C

Nº 15

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: João Ferreira Braz - residente no local da ocorrência.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

Escavação com as seguintes dimensões: 20m x 3m x 2m de profundidade, de onde foram extraídas algumas toneladas de amianto selecionado, na década de 50.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 16

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRAS; SB. 24-Z-A-IV; 258/350

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 6

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. BAIXIO

TOPONÍMIA: Fazenda Baixa Grande

ALTIT. 285m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista em linha reta 7,5 km a noroeste da cidade de Baixio.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - roça de algodão

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X]

Faz parte do complexo magnesiano que ocorre neste município. O amianto tem fibra longa, sedosa, maciça e quebradiça. Parece tratar-se de amianto antofilítico.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante, que é também a rocha regional, é um migmatito com faixas máficas muito dobradas, orientado segundo E-W com mergulho forte para sul.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] p 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA ☐ À LAVRA ☒

C/C 1184 C

Nº 16

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO: Gonçalo Pinheiro - residente no local da ocorrência

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

Escavação com as seguintes dimensões: 3m x 3m x 2m de profundidade, de onde foram extraídas poucas toneladas de amianto selecionado, na década de 50.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 17

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRA; SB. 24-Z-A-IV; 287/328

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 5

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. BAIXIO

TOPONÍMIA: Fazenda Baixio Grande

ALTIT. 285m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência se encontra, em linha reta, a 4 km noroeste da cidade de Baixio.

RELÊVO: Aplainado

COND. HIDROLÓGICAS: Clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - rasteira e arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [X] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X]

Rocha asbestífera com potência da ordem de 80 cm e extensão de 200m. Amianto de fibra longa, macia, sedosa e quebradiça. Parece do tipo antofilítico.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante é um biotita-gnaisse, bem bandeado.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] P 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [ ] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 17

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO: Herdeiros de Raimundo Mateus - residentes no local da ocorrência.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

Uma escavação com as seguintes dimensões: 10m x 6m x 3m de profundidade, de onde foram extraídas algumas toneladas de amianto selecionado, na década de 50.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 18

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRAS; SB. 24-Z-A-IV; 286/325

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 4

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. BAIXIO

TOPONÍMIA: Fazenda Baixio Grande

ALTIT. 285m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência se encontra em linha reta, a 3,7 km noroeste da cidade de Baixio.

RELÊVO: Aplainado

COND. HIDROLÓGICAS: Clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - rasteira e arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [X] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X] Rocha asbestiforme com 1m de potência, ocorrendo em ambos os contatos, rocha de cor verde, anfibolítica, alterada. O amianto tem fibra longa, macia, sedosa e quebradiça. Parece tratar-se de amianto antofilítico.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante é um biotita-gnaisse, bem bandeado, com atitude N67W - 65SW.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [X] p 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA ☐ À LAVRA [X]

C/C 1184 C

Nº 18

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO: Herdeiros de Joaquim Francisco - residentes no local da ocorrência.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

Uma escavação com as seguintes dimensões: 20m x 20m e 3m de profundidade, de onde foram extraídas algumas toneladas de amianto selecionado no ano de 1957.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 19

N°ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRAS; SB. 24-Z-A-IV; 273/341

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 3

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. BAIXIO

TOPONÍMIA: Fazenda Xique-Xique
Garimpo Xique-Xique

ALTIT. 289m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência se encontra, em linha reta, a 5,8 km noroeste da cidade de Baixio.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias - clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - roça de algodão

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X]

Faz parte do complexo magnesiano que ocorre em grande área do município de Baixio. O amianto parece ser do tipo antofilítico.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha asbestiforme é envolvida por migmatito, denotando-se nítida segregação de minerais máficos o que origina bandas cinza-escuro profusamente dobradas, sendo N70W a orientação geral dessas faixas. Pequenas falhas de direção N85W deslocam as estruturas dobradas do migmatito. Ocorrem ainda anfibólio-gnaisse migmatizado, biotita-gnaisse migmatizado com leitos e olhos de feldspato róseo.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [X] p 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [ ] À LAVRA [X]

C/C 1184 C

Nº 19

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Izidoro Lopes, e Frebestos Lonas e Freios Ltda.

ENDEREÇO: Campina Grande-PB, e Rio Grande do Sul

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: Manoel Pinheiro de Sales - residente na Fazenda Xique-Xique.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

Nos anos de 1956 e 57, Izidoro Lopes e funcionários da Frebestos executaram numerosas escavaçoes, produzindo cerca de 200 ton. de amianto selecionado. Atualmente, todas as escavaçoes estão entulhadas, não permitindo a observação do amianto "in loco". O amianto é encontrado na superfície juntamente com os rejeitos das escavaçoes.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 **A**

Nº 20

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CEDRO; SB. 24-Y-B-VI; 329/97

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 8

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. GRANJEIRO

TOPONÍMIA: Fazenda Taquari do Julião

ALTIT. 560m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência se encontra na encosta da serra das Andorinhas; dista, em linha reta, 3,2 Km sudeste da cidade de Granjeiro.

RELÊVO: Acidentado, montanhoso

COND. HIDROLÓGICAS: Clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga nos morros e cultivada nos vales

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [X] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X] A mineralização é encontrada em serpentinito que ocorre numa área aproximada de 500m x 200m. Os veios asbestíferos chegam a atingir 1m de possança. O amianto tem cor branca ou avermelhada, esta última emprestada por óxido de ferro. As fibras são longas, macias, sedosas, quebradiças e desfiam com facilidade. Se dispoem irregularmente e por vezes transversais às paredes da rocha hospedeira.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O serpentinito tem cor verde claro a amarelado, apresentando numerosas e pequeninas fraturas irregulares, preenchidas por mineral cinza escuro a preto. A massa fundamental da rocha é formada por minúsculos cristais amarelo-esverdeados. A rocha envolvente regional é um gnaisse listrado, muito duro, altamente silicificado, cinza claro, com atitude N55E - 25SE e lineação N80E - 10º.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Micas

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [X] pp 133, 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [X]

c/c 1184 C

Nº 20

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: Maria Mimosa Lima - residente na sede da Fazenda Taquari do Julião.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

O Sr. José Pereira, residente na cidade de Baixio, abriu uma estrada precária até o local da ocorrência; efetuou diversas escavações no corpo mineral, extraindo várias toneladas de amianto selecionado, no ano de 1972. No final deste ano, os trabalhos foram paralizados por razões ignoradas. Os poços atingiram até 5m de profundidade.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Por meio de poços rasos

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO: Algumas dezenas de toneladas

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO):

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A lavra era irregular, ilegal, sem a devida orientação técnica. Este depósito merece um estudo mais pormenorizado, inclusive, para investigação de níquel, cobalto e cromo. O porte da ocorrência é apreciável.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 133, 205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 21

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRAS; SB. 24-Z-A-IV; 297/233

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 1

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IPAUMIRIM

TOPONÍMIA:

ALTIT. 285m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Corte da estrada, defronte ao matadouro da cidade de Ipaumirim

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Baixa precipitação pluviométrica

VEGETAÇÃO: Rasteira e arbustiva (caatinga)

INTEMPERISMO (SOLOS): Solo pouco espesso, arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [X] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X] Aparentemente a mineralização é resultante da alteração hidrotermal de anfibólios magnesianos. A asbestificação é incipiente. A rocha fibrosa tem 1,0m de espessura e extensão visível da ordem de 15m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha fibrosa está encaixada em gnaisse com atitude N35W - 65SW, contendo intercalações de rochasbásica. O gnaisse é bandeado, exibindo alternância de faixas claras (quartzo + feldspato) e escuras (biotita + anfibólio). Os planos de foliação mostram-se dobrados.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 22

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA CAJAZEIRAS; SB. 24-Z-A-IV; 282/169

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 2

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IPAUMIRIM

TOPONÍMIA: Vila Felizardo

ALTIT. 300m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [X]

VIA DE ACESSO: Em frente ao cemitério da Vila Felizardo, o qual dista cerca de 11Km ao sul da cidade de Ipaumirim

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga e roça de algodão

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [X] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X]

Faixa de rocha asbestificada (actinolitito?) com 4m de potência e extensão superior a 300m. O amianto é esbranquiçado, de fibras longas, sedosas e quebradiças.

Existe anfibolito associado à rocha asbestífera.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha asbestífera está encaixada em gnaisse com atitude NS-70ºW, contendo intercalações de anfibolito. O gnaisse é bandeado, exibindo alternância de faixas claras (quartzo + feldspato), e escuras (biotita + anfibólio). Os planos de foliação mostram-se dobrados.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 23

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IRACEMA; SB. 24-X-C-V; 419/333

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 15

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IRACEMA

TOPONÍMIA: Sítios: Serrote do Mato e Serrote Escuro

ALTIT. 195m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A 17,5km da cidade de Alto Santo pela estrada para Iracema, toma-se variante à esquerda até o distrito de Potiretama(24,6km), e daí até a ocorrência mais 5,2km.

RELÊVO: Suavemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias - clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - arbustiva, de pequeno porte

INTEMPERISMO(SOLOS): Arenoso e coberto de seixos, pouco espesso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [X] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [X] Serpentinito numa área da ordem de 500m x 100m, mineralizado em amianto e talco. O talco é esbranquiçado, sedoso e de tato untuoso; o amianto é branco, de fibras longas, maciço e quebradiço. A massa fundamental do serpentinito é formado por minúsculos cristais amarelo-esverdeados; pequenas fraturas irregulares emprestam à rocha uma trama celular desorganizada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Em contato com o corpo ultrabásico alterado ocorre um granito cinza, de grã média, muito fraturado. A rocha regional é um migmatito, bandeado, com faixas feldspáticas e segregação de delgados leitos máficos, contendo biotita. Essas faixas mostram-se dobradas e recurvadas. Esta rocha tem orientação geral N65W - 65SW.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [X] P 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1184 C

Nº 23

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: José Patrício de Almeida-sítio Serrote do Mato; Damião Bessa - sítio Serrote Escuro.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

Nos anos de 1956 e 1957 foram realizadas diversas escavações rasas e irregulares sobre o serpentinito, as quais, atualmente, estão soterradas.

É aconselhável a abertura de poços, segundo uma malha em cruz, para descobrir o minério, ter uma noção mais precisa da área ultrabásica e investigar a presença de Ni, Co, Cu, Cr e V.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 **A**

Nº 24

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA QUIXERAMOBIM; SB. 24-V-D-III; 65/345

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): EF - R - 17

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. QUIXERAMOBIM

TOPONÍMIA: Fazenda Carnaubinha

ALTIT. 245m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Após 10 km na rod. asfaltada Quixeramobim-Senador Pompeu, toma-se carroçável à direita e após um percurso de 14km para W chega-se à Fazenda.

RELÊVO: Ondulado suave

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; o rio Quixeramobim está próximo

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Escuro, argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Amianto quase aflorante, praticamente sem alteração; fibras longas (6cm mais ou menos), dispostas perpendicularmente às paredes da encaixante, cor branca a creme com tons alaranjados em algumas superfícies. Aparentemente, constitui um veio com cerca de 5-6cm de espessura preenchendo fratura. Ao longo da suposta direção do horizonte mineralizado, fragmentos de uma rocha escura constituida por uma mistura de amianto, serpentina, etc., alterada, sugere a possibilidade de uma continuação da mineralização.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região os anfibólio-gnaisses bem foliados com intercalações de anfibolitos e leitos finos de quartzo. No conjunto as rochas estão bem alteradas, mas sugerem uma atitude N45E/30SE. Blocos de quartzo e feldspato em vários locais indicam a presença de diques aplíticos e/ou pegmatíticos de no máximo 1m de espessura. A encaixante propriamente dita, está irreconhecível, totalmente alterada para uma argila esverdeada.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, micas.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 A

Nº 25

N°ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA BOA VIAGEM; SB. 24-V-D-II; 544/286

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): EF - R - 18

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. QUIXERAMOBIM

TOPONÍMIA: Fazenda São Bento

ALTIT. 250m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Rod. Quixeramobim-Sen. Pompeu por 10km; toma-se carroçavel à direita por 13km; toma-se à esquerda, estrada Madalena-Sen. Pompeu por mais 14km.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precária

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Argilo-arenoso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR [X] A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. [X] Amianto praticamente aflorando 1 km a este da casa, na beira do açude, com características semelhantes ao de Carnaubinha; comprimento das fibras em torno de 15cm. Material um pouco alterado, coberto por uma fina camada (50cm) elúvio-aluvionar.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

As encaixantes propriamente ditas, estão totalmente alteradas para um material argiloso esverdeado. As rochas do local são representadas por um biotita-gnaisse muito compacto, sem foliação aparente, cortado por diques ácidos. Algumas estruturas observadas lembram as dobras ptigmáticas características dos migmatitos. Atitude N80º W/ 25º SW.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, mica

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 **A**

Nº 26

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA VÁRZEA DO BOI; SB. 24-V-D-IV; 458/409

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 25

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. DISTRITO BARRA NOVA, MUNICÍPIO DE TAUÁ

TOPONÍMIA: Fazenda Cachoeirinha do Pai Senhor

ALTIT. 560m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A 55 km da cidade de Tauá, pela estrada para a cidade de Boa Viagem, toma-se variante à direita percorrendo-se 4,5 km até a ocorrência.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; riachos Castelo e Tubiba

VEGETAÇÃO: Caatinga, arbustiva, de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Ocorre rocha asbestiforme e talcífera em 2 antigas escavações soterradas. O amianto é esbranquiçado, de fibra longa, até 20cm de comprimento, friável e quebradiça, desfiando-se como pluma de algodão.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Associado à rocha asbestífera e talcífera ocorrem anfibolito e biotita-anfibólio-gnaisse. Em contato com essa última rocha existe um granito cinza com fenocristais de feldspato branco. A rocha ígnea é bastante difundida na área.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - AMIANTO; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AMIANTO

C/C 1184 **A**

Nº 27

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA VÁRZEA DO BOI; SB. 24-V-D-IV; 493/262

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 26

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA: Fazenda Talhada

ALTIT.:

VIA DE ACESSO: A 39km da cidade de Tauá rumo a Boa Viagem, toma-se variante à direita percorrendo-se 11,2km até a sede da fazenda Talhado.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga, arbustiva, de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Lente de rocha asbestífera com 0,5m de espessura encaixada em clorita-xisto. O amianto tem fibra longa e quebradiça. Mineralização de pequeno porte e de pouca importância.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Clorita-xisto tem atitude N20W/60NE

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [X] p 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1184 C

Nº 27

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO: Antonio Siqueira e outros

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

Alvará de pesquisa nº 346 de 02/03/73 autorgado à firma JOEMA-Indústria, Comércio e Exportação Ltda.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 28

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): -

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PB | MUN. BREJO DO CRUZ

TOPONÍMIA: Fazenda Curral Queimado (Mata Burro)

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.: PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Situa-se a cerca de 13km de Belém do Brejo do Cruz, na margem esquerda da estrada carroçável Belém do Brejo do Cruz - Brejo do Cruz.

RELÊVO:

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO:

INTEMPERISMO (SOLOS):

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] O Berilo ocorre em um pegmatito, associado ao quartzo e feldspato alterado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região rochas xistosa (Xisto Seridó) e granito-gnáissica.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 150

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 29

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): -

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PB | MUN. BREJO DO CRUZ

TOPONÍMIA: Serrote Preto

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Situa-se a 20km da cidade de Belém do Brejo do Cruz pela estrada carroçável que segue a lagoa do Jurema (rumo SW).

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☒ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO:

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO:

INTEMPERISMO (SOLOS):

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☒ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ O berilo está presente em um pegmatito de direção N51ºW concordante em relação a rocha encaixante.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 150

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 30

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): -

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PB MUN. BREJO DO CRUZ

TOPONÍMIA

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Partindo do Brejo do Cruz percorre-se cêrca de 7,5km na estrada Brejo do Cruz-Belém do Brejo do Cruz, tomando-se variante à esquerda percorrendo-se mais 2,9km até o garimpo.

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. ☐

Simples ocorrência.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO; B - ÁGUA MARINHA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 150

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 31

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 376/280

Nº ARQUIVO GERAL:

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 76

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Córrego do Juazeiro (Fazenda Algodão)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista 10,0 km a oeste de Solonópole, pela BR-226.

RELÊVO: Pouco ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, com cêrca de 20m de comprimento por 3m de largura e direção N80ºE no qual o núcleo de quartzo pode ser perfeitamente observado. Está encaixado discordantemente em um micaxisto com veios de "greisen" multidirecionais. Nas proximidades deste local existem três outros garimpos para ambligonita.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, o corpo mineralizado está situado em uma zona de domínio de gnaisses, podendo, ainda, ocorrer migmatitos, granitos e micaxistos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, micas e afrisita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO; B - AMBLIGONITA; C - COLUMBITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 32

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 512/330

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 82

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Carnaúba I (Fazenda Carnaúba)

ALTIT. 160m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Esta ocorrência está situada na Faz. Carnaúba, a NW de Solonópole, distante 5,1 km, por estrada carroçável, daquela sede.

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Pegmatito heterogêneo, com direção aproximada E-W; neste local só foi possível observar a turmalinizaçao no contato com a encaixante e a exposiçao, em alguns pontos, do núcleo de quartzo. Está encaixado discordantemente num micaxisto bastante rico em afrisita. Nas proximidades deste local, existem outros cinco garimpos para berilo, tantalita-columbita, e ambligonita.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Nos arredores do pegmatito, dominam os micaxistos, podendo ocorrer em uma área mais ampla, rochas graníticas, migmatíticas e gnáissicas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, micas e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO; B - COLUMBITA-TANTALITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 33

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 524/356

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 62

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Nobreza I (Fazenda Nobreza)

ALTIT. 195m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência localiza-se a NNW de Solonópole, distante 9,0 km por estrada carroçável.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo complexo, de 30m de comprimento por 12m de largura, forma tabular, com direção N70ºE e mergulho vertical. A zona I apresenta turmalinização, a zona IV é constituída por um núcleo quartzoso e as zonas II e III são de difícil individualização. O corpo pegmatítico encaixado discordantemente em um granito-fino, localmente orientado, mostrando ainda efeitos de greisenificação. Outros dois garimpos são encontrados nesta localidade.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na região predominam gnaisses, subsidiariamente ocorrem granitos e migmatitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita, afrisita e mica verde.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO; B - TANTALITA-COLUMBITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 34

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-X-C-IV; 009/487

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 100

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Encanto Seguro

ALTIT. 180m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Dista cêrca de 3,5 km do distrito de Cangati, na direção WNW, por estrada carroçável.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, de pequeno porte, com direção N70E, e mergulho vertical. Não apresenta expressão topográfica nem núcleo quartzoso distinto. Está encaixado discordantemente em rocha gnáissica.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, ocorrem rochas gnáissicas, migmatíticas e graníticas, com algumas faixas de micaxisto e quartzitos, subordinados.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, plagioclásio, microclina, micas, afrisita e apatita (?)

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO; B - TANTALITA-COLUMBITA; C - TURMALINAS (verde e azul)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 35

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 462/491

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 81

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Grossos I (Fazenda Grossos)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL. [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO: A ocorrência está situada 26 km a NNW de Solonópole (por carroçável), na Faz. Grossos, às margens do açude Berilópolis.

EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Plano

COND. MIOROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Pegmatito heterogêneo, com direção aproximadamente N-S e mergulho sub-vertical, encaixado discordantemente em um gnaisse feldspatizado, de direção N30ºE.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Os termos litológicos predominantes na região são gnaisses, subsidiariamente ocorrem rochas graníticas e migmatíticas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspatos, micas e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: BERILO

C/C 1184 A

Nº 36

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-VI; 394/523

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 75

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Ipueira (Fazenda Cruzeiro do Norte)

ALTIT. 195m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir do distrito de Milhã, toma-se carroçável para norte, passando pelo povoado de Carnaubinha, por 19 km; a ocorrência situa-se 800m a leste.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, de forma tabular, com direção de N10ºE e mergulho vertical apresentando as seguintes dimensões aproximadas: 40m de comprimento por 10m de largura. Está encaixado em um muscovita-biotita-xisto.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, o pegmatito está situado em zona de predomínio de rochas gnáissicas; subsidiariamente, ocorrem rochas graníticas e migmatíticas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, micas e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - BERILO; B - COLUMBITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 37

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-IV; 400/244

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FL-56 e FL-54

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. AIUABA

TOPONÍMIA: Sítio Mulungu

ALTIT. 480 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Partindo-se da cidade de Antonina do Norte por estrada carroçável em direção à Quixariú, aproximadamente no km 20.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Calcário de granulação fina a média, textura sacaroidal, de coloração cinza clara, apresentando largura de aproximadamente 100 m e extensão de 1 km. Acha-se encaixado concordantemente por gnaisses medianos à biotita.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada por gnaisses medianos, com biotita, algo bandeados, fraturados, com xistosidade segundo à direção 80° Az e mergulho subvertical.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 38

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-IV; 416/378

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): CF-504

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. AIUABA

TOPONÍMIA: Sítios Porteiras

ALTIT. 450 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Situa-se a 11 km de Aiuaba em direção ao povoado de São Nicolau (pela estrada carroçável da Aiuaba à Antonina do Norte)

RELÊVO: Depressão de drenagem

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Trata-se de um calcário de cor cinza escura com faixas esbranquiçadas, de granulação fina, bastante dobrado, exibindo finos veios de calcita originados por recristalização de calcita ao longo das fraturas. A extensão da lente é superior a 300 m com uma largura de aproximadamente 100 m, estando encaixada concordantemente por filitos e xistos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada por xistos e filitos, em geral com xistosidade segundo 70° Az e mergulho subvertical.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 A

Nº 39

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-IV; 134/509

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FL-185, FL-186, FL-122 e FL-123

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. AIUABA

TOPONÍMIA: Sítio Aguilhadas

ALTIT. 450 m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Pela estrada carroçável que liga Aiuaba a Coco-ci, passando por Riacho da Barra (exatamente 10 km a NW de Riacho da Barra).

RELÊVO: Ondulado com cristas nas proximidades.

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Argilo-arenoso avermelhado.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. ☐

Trata-se de um calcário de granulação bastante variada, de coloração cinza esbranquiçada, algo piritoso, em algumas faixas dobrado e fraturado, encaixado concordantemente por xistos. Sua espessura é superior a 100 m, em alguns locais.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada por biotita-muscovita-granada-xisto, fraturado e dobrado. Tanto para sul quanto para norte as rochas se tornam intensamente feldspatizadas (migmatitos e granitos).

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 40

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-IV; 43/458

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FL-205, FL-173 e Fl-174

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. AIUABA

TOPONÍMIA: Baixa Pintada

ALTIT. 536 m

VIA DE ACESSO: Localiza-se a 13,5 km na estrada carroçável que liga Fazenda Nova a Baixa Pintada.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Acidentado

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva densa

INTEMPERISMO (SOLOS): Argilo-arenoso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Trata-se de um calcário de coloração branca, textura sacaroidal, fortemente fraturado, de espessura considerável. Encontra-se encaixado por gnaisses medianos, bandeados, com bastante biotita, com xistosidade segundo a direção 330°Az e mergulho forte para NE.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área representada por gnaisses finos a medianos, algo xistosos, com veios ácidos (pegmatitos e quartzo) concordantes. A xistosidade em geral possui direção 330°Az e mergulho forte para NE.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 A

Nº 41

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-I; 358/356

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JO - 580

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. ARNEIROZ

TOPONÍMIA: Povoado de Jordão

ALTIT. 430 m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☒ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Pela estrada carroçável que liga Tauá à Arneiroz, exatamente 2,5 km antes do povoado Cachoeira, toma se uma variante à direita e percorre mais 500 m.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☒ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ Trata-se de um calcário de granulação média, de coloração cinza esbranquiçada, bastante muscovítico, as vezes laminado, apresentando frequentemente faixas fortemente silificadas. Possui espessura de aproximadamente 60 m e, encontra-se encaixado concordantemente por um gnaisse fino com biotita, bandeado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada ao norte e ao sul por gnaisses fortemente feldspatizados, de granulação bastante variável, as vezes cataclásticos, mas com a xistosidade segundo à direção 60° Az e mergulho forte para NW.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO CRISTALINO

C/C 1184 A

Nº 42

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-I; 507/256

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JO-124, JO-126, JO-144 e JO-146.

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. ARNEIROZ

TOPONÍMIA: Povoado de Lagoa Seca

ALTIT. 373 m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☒ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Estrada carroçável Arneiroz-Boié-Figueiredo, distante 20 km de Arneiroz.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precipitação Pluviométrica muito baixa; obtenção d'água superficial e ou subterrânea, exatamente difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva, rarefeita rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Solo argiloso cinza pouco espesso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS: Camada MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS: MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ O calcário é branco, com bandas negras difusas, possívelmente grafitosas. É constituido basicamente de calcita, quartzo e tremolita (?). A extensão aflorante é provável que acompanhe toda a Serra de Arneiroz (25 km?). A espessura entretanto, não foi possível precisar com exatidão em virtude da cobertura de solos. É provável entretanto que seja superior a 50 m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A camada de calcário se acha encaixada concordantemente por gnaisses micáceos e granatíferos e muscovita-quartzitos do Complexo de Aiuaba (p€agn) cujo comportamento tectônico, localmente, sugere uma terminação periclinal.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 43

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-I; 437/225

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JO - 588

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. ARNEIROZ

TOPONÍMIA: Sítio Recanto

ALTIT. 440 m

VIA DE ACESSO: Pela estrada carroçável Arneiroz - Aiuaba, toma-se à esquerda até Figueiredo, depois até Recanto.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Acidentado

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; difícil obtenção d'água

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Solo argiloso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A6 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] O calcário tem granulação fina a média, de cor branca com algumas manchas avermelhadas, devido às impurezas de óxido de ferro. Encontra-se encaixado concordantemente por biotita-muscovita-xistos e gnaisses finos à biotita bandeados. A espessura é aproximadamente 12 m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada ao norte pela sequência de xistos com intercalações de quartzito com xistosidade segundo a direção 230° Az e mergulho de 52° para NW, e ao sul, por gnaisses finos a biotita, bandeados, e gnaisses dobrados fortemente feldspatizados.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 A

Nº 44 /

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA ASSARÉ; SB. 24-Y-B-V; 493/130

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): EF - 52

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. FARIAS BRITO

TOPONÍMIA: Sítio Braúna e outros

ALTIT. 300m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [X]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir de Farias Brito, percorre-se 6 km da estrada Farias Brito-Cariutaba.

RELÊVO: Topografia ondulada

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; o riacho do Saco drena a área

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Lente de calcário cristalino, cinza azulado, textura média; com cêrca de 7 a 8 km de comprimento e uma espessura aparente de 100m. Apesar de constituir o prolongamento do calcário EF-51, não tem a mesma expressão topográfica daquele.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A geologia regional é representada por rochas da Série Ceará. Os termos litológicos mais frequentes na área são cataclasitos, desenvolvendo-se na lapa da lente de calcário; biotita-xistos constituindo a capa no extremo norte da lente.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 45

N°ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA ASSARÉ; SB. 24-Y-B-V; 407/43

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): EF - 51

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. FARIAS BRITO

TOPONÍMIA: Sítios Gavião, Juá, Lamajú, Lagoa de Dentro e outros.

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [X]

VIA DE ACESSO: A partir de Farias Brito para sul, percorre-se 8 km da estrada Farias Brito-São Romão e atinge-se o ponto amostrado.

RELÊVO: Topografia acidentada

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; o rio São Romão drena o local da ocorrência

VEGETAÇÃO: Arbustiva de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Lente de calcário cristalino cinza e azulado de atitude N50E/62SE, com cerca de 8 km de extensão e 200m de espessura, formando cristas altas, que se destacam na topografia. O calcário tem uma textura de média a fina e comumente apresenta-se litográfico; ocorre encaixado concordantemente em embrechitos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A geologia provincial acha-se representada por rochas pertencentes à Série Ceará. Os termos litológicos mais frequentes encontrados, na área são biotita-xistos, embrechitos e cataclasitos, com lentes de calcário cristalino.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 46

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-I; 533/37

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JO - 586

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SABOEIRO

TOPONÍMIA: Pitombeiras

ALTIT. 340 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL. [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Pela estrada carroçável que liga Arneiroz a Aiuaba até Barra Verde. Toma-se uma variante à esquerda passando pelos povoados de São Francisco, Peru, Monte Carmo, Poço Verde até Pitombeiras.

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala.

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Trata-se de um calcário de coloração branca, de granulação média, textura sacaróide, com faixas silicificadas, apresentando odor característico de enxofre em fratura fresca. Apresenta uma espessura de aproximadamente 40 m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área representada por muscovita-biotita-xisto com granada, no qual se intercalam pequenas camadas de muscovita-quartzito. A xistosidade está segundo a direção 80° Az e mergulho 32° para SE. Alguns veios de quartzo e pegmatitos se dispõem ao longo da xistosidade.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 47

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-Y-B-I

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA:

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: 12 km ao sul de Tauá através estrada carroçável.

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO:

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO:

INTEMPERISMO (SOLOS):

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Leptinitos com zonas de granito fino e intercalações de mármore grafitoso e tremolítico.

UNIDADE ESTR.:

MINERAIS DE GANGA:

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 **A**

Nº 48

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-Y-B-I; 87/428

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JO -353

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA: Sítio São Miguel

ALTIT. 420 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Pela BR-020 partindo de Tauá alcança-se a Lagoa do Anuê, onde através de uma carroçável à esquerda que leva ao povoado de Marrecas e a cerca de 2 km entra-se à direita até São Miguel.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Riachos intermitentes; obtenção d'água difícil

VEGETAÇÃO: Arbustiva rala

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso, cinza avermelhado

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1-FILÃO [ ] A2-"AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [X] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1-MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Trata-se de um calcário branco, de granulação fina e média, textura sacaróide, encaixado concordantemente em gnaisses finos a biotita e granada, às vezes fortemente feldspatizados, com espessura de aproximadamente 10 m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A área está representada por biotita-gnaisses, feldspatizados, com granada, cuja direção da xistosidade é de 295° Az e mergulho para NE subvertical. Nas proximidades aparecem também grandes diques de riolitos pórfiros orientados segundo 315° Az.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 211

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1184 A

Nº 49

N° ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): -

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN | MUN. ALMINO AFONSO

TOPONÍMIA

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

Simples ocorrência.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CALCÁRIO CRISTALINO COM CRISTAIS DE CALCITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 153

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASSITERITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-X-C-IV; 434/129

Nº 50

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FS - 34

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. JAGUARIBE

TOPONÍMIA: Fazenda Passagem Franca

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO: A ocorrência está situada a 6,8 km ao norte do povoado de Feiticeiro, por estrada carroçável.

EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Topografia ondulada

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito semi-intemperizado, encaixado discordantemente num biotita-gnaisse de atitude aproximada N10E/60SE. Uma pequena escavação permitiu observar quartzo, feldspato e cassiterita imersos em matriz caulínica. Próximo a ele, ocorre um eluvião com cassiterita, aparentemente bastante rico. Do outro lado do açude existe outra ocorrência de pegmatito, igual a este o que nos faz supor ser o mesmo corpo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Rochas metamórficas ricas em biotita e exibindo alguns efeitos de migmatização, são encontradas em toda a área. O termo litológico mais frequente é o gnaisse.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CASSITERITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 136, 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASSITERITA

C/C 1184 A

Nº 51

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-X-C-IV; 427/101

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FS - 29

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. JAGUARIBE

TOPONÍMIA: Sítio Belini

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir de Feiticeiro, percorre-se 6km de carroçável rumo NW (Solonópole); daí toma-se carroçável a direita para norte por 1Km; o pegmatito situa-se a leste.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Pegmatito semi-intemperizado aparentemente discordante, encaixado em um gnaisse muito rico em biotita e anfibólio, de orientação NNE. Uma pequena trincheira de 2x1x1m transversal ao corpo pegmatítico permitiu observar feldspato róseo parcialmente decomposto, quartzo, lepidolita e cassiterita, numa mistura de solo e material caulínico.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Rochas metamórficas orientadas praticamente N-S predominam na área. Algumas exibem efeitos de uma migmatização mais intensa que outras. Gnaisses a biotita, são os termos litológicos mais frequentes.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CASSITERITA; B - LEPIDOLITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 136. 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASSITERITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-X-C-IV; 412/097

Nº 52

NºS DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FS - 35

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. JAGUARIBE

TOPONÍMIA: Riacho Manuel Lopes

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO: A partir do povoado de Feiticeiro percorre-se 7,3 km de carroçável para NW, em direção a Solonópole.

EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Topografia suavemente ondulada

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS Aluvionar MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

A cassiterita ocorre em aluviões no leito de um riacho. Os grãos são milimétricos e mostram um arredondamento característico de transporte não muito longo. O riacho em questão, drena área de ocorrência de pegmatito.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na área predominam rochas metamórficas do Precambriano, exibindo, em maior ou menor escala, efeitos de migmatização. De uma maneira geral são orientadas N-S, com os planos de foliação e/ou xistosida de exibindo ângulos de mergulho elevados. Os termos litológicos mais frequentes são gnaisses.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CASSITERITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 136, 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASSITERITA

C/C 1184 A

Nº 53

N°ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-X-C-IV; 377,5/78,5

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FS - 36

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. JAGUARIBE

TOPONÍMIA: Fazenda Mulatinha

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir do povoado de Nova Floresta, toma-se carroçável para norte por 1,5Km; em seguida toma-se caminho à esquerda por 2 km.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Pegmatito heterogêneo, de granulação grosseira, constituído essencialmente por quartzo, microclina, albita e muscovita. Acha-se encaixado discordantemente em um biotita-gnaisse de atitude N5-10E/ sub-vertical para SE. A cassiterita, de granulação fina (milimétrica a sub-milimétrica), acha-se disseminada em zonas preferenciais do corpo pegmatítico. Neste local, também ocorre algum berilo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A geologia provincial acha-se representada por rochas metamórficas típicas, geralmente muito ricas em biotita com uma orientação preferencial quase N-S (NNE) e mergulhos elevados para E. Algumas exibem características de migmatização em maior ou menor escala.
Os termos litológicos mais frequentes são gnaisses.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato e micas.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CASSITERITA; B - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 136, 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASSITERITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-X-C-IV; 436/68

Nº 54

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FS - 37

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. JAGUARIBE

TOPONÍMIA: Recanto

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO: A partir do povoado de Feiticeiro, percorre-se 3,8 km da estrada Feiticeiro-Nova Floresta; o pegmatito situa-se 900m a norte desse ponto.

EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [X] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Neste local ocorrem vários corpos pegmatíticos de porte médio a pequeno, encaixados discordantemente em um biotita-gnaisse de atitude aproximada N5E/70-80SE. Esses pegmatitos sao constituidos, essencialmente, por quartzo, microclina e muscovita, esta em palhetas bastante pequenas e impuras. A Cassiterita acha-se disseminada nestes corpos, sendo também encontrada nas aluvioes do riacho do Espírito Santo. Algum berilo também ocorre neste local. Existe uma outra ocorrência nas proximidades (sítio Lages).

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A geologia provincial é representada predominantemente por rochas metamórficas com orientaçao geral N-S, e mostrando em maior ou menor escala, efeitos de migmatizaçao. Os termos litológicos mais frequentes sao gnaisses.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato e micas

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CASSITERITA; B - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 136, 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: COBRE

C/C 1184 A

Nº 55

N° ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN MUN. MARTINS

TOPONÍMIA Fazenda Vertentes

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. X

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO Dista (1) um km no lado leste da estrada carroçável que liga a cidade de Martins a Antônio Martins, em terras da fazenda Vertentes.

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

Simples ocorrência. A mineralização constituída de tetraedrita, malaquita, azurita e mais raramente bornita associada a granada e epidoto, localiza-se no contato da encaixante com um grande veio de quartzo (200m x 2m) ou preenchendo algumas fraturas dêste.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - COBRE

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 148

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CROMITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-V

Nº 56

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. MOMBAÇA

TOPONÍMIA: Fazenda Trapiá

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Localiza-se na estrada carroçável que liga Trapiá a Catingueira; a cerca de 10,5 km, em linha reta, no rumo SSW de Tróia.

RELÊVO: Montanhosa

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ]

Pequena lente de serpentinito cromitífero encaixada nas rochas regionais.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região gnaisses, leptinitos, tonalitos e granitos.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CROMITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 120, 157, 159

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CROMITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-II

Nº 57

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. PEDRA BRANCA

TOPONÍMIA: Sítio Situação (I)

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL. [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Partindo de Pedra Branca percorre-se cerca de 18 km atráves de carroçável; a ocorrência situa-se no lado esquerdo, a cerca de 700m da carroçável.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ]

Simples ocorrência; existem outras ocorrências nas proximidades.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região rochas arqueanas principalmente gnaisses, tonalitos e calcários.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CROMITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 157

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CROMITA

C/C 1184 A

Nº 58

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-II

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. PEDRA BRANCA

TOPONÍMIA: Tróia

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Dista cêrca de 3 km a WNW de Tróia sendo alcancada através de estrada carroçável.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] O corpo mineralizado ocorre em forma de lente encaixado numa camada de talco-serpentina-xisto; apresenta uma espessura de 50cm, largura 1,30m e extensão aflorante de aproximadamente 30m. A NE deste ponto, na localidade de Cedro, existem outras ocorrências similares.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região gnaisses, leptinitos, tonalitos e granitos.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CROMITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA: 34,50 t de minério bruto.

INDICADA:

INFERIDA:

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 120, 159

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CROMITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 24-V-D-II

Nº 59

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. PEDRA BRANCA

TOPONÍMIA: Esbarro I

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: O acesso é feito através de uma carroçável que sai do km-11 da rodovia Pedra Branca - Independência, num percurso de 22 km. Está situada SE de Cedro.

RELÊVO:

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO:

INTEMPERISMO (SOLOS):

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [X] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A mineralização se concentra em lentes e camadas de cromititos encaixados em um conjunto serpentinítico alterado. Nesta área, estão localizadas outras ocorrências similares.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região rochas arqueanas e proterozóicas, principalmente gnaisses, leptinitos, tonalitos e granitos.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - CROMITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
23,5% de Cr_2O_3		
35,816 t. - minério bruto		

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 120, 157, 168.

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: FLUORITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA JAGUARETAMA; SB. 24-X-C-IV; 72/344

Nº 60

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 14

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Fazenda Casa Nova do Boqueirão e Sítio Vera Cruz.

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Da cidade de Solonópole toma-se a estrada para o Distrito de Pasta. A ocorrência está situada no povoado de Boqueirão.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; o depósito está a 2km a leste do açude Riacho do Sangue

VEGETAÇÃO: Caatinga, arbustiva, de pequeno porte.

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso, pouco espesso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Um vieiro de fluorita em forma de rosário, com potência variando de 5cm a 40cm e extensao total da ordem de 4Km, ocupando uma fratura longitudinal, com orientaçao geral NS/75ºE. A fluorita é pura, exibindo as cores roxa e hialina. Na lapa do veio de fluorita ocorre um veio de quartzo leitoso com potência de 30cm. Nas proximidades do vieiro a encaixante está deformada, cizalhada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha encaixante e regional é um gnaisse migmatítico, em parte bandeado com zonas de intensa feldspatizaçao, olhos bem desenvolvidos de feldspato róseo, constituído ainda de quartzo, biotita e muscovita, tem orientaçao geral NS/75ºE. O fraturamento principal tem atitude N85E/65 SE; algumas fraturas sao preenchidas por pegmatito com feldspato róseo, quartzo, muscovita e biotita.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - FLUORITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [X] pp 43, 205.

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [ ] À LAVRA [X]

C/C 1184 C

Nº 60

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: Bernardo Ribeiro de Souza, Francisco Targino Neto e Cleudo Pinheiro; os 2 primeiros residem na faz. Casa Nova do Boqueirão e o último no sítio Vera Cruz.

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

A pesquisa foi efetuada atráves de trincheiras abertas segundo a direção do filão. Sugerimos a prospecção de outras fraturas paralelas à do filão, onde alimentamos a possibilidade de encontrar novas fraturas mineralizadas. Existe a dificuldade para a identificação dessas fraturas, pelo fato de serem paralelas à foliação da rocha regional.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Através de trincheiras longitudinais,

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO: Cerca de 1,200 t

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO):

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

O filão foi lavrado na década de 40 e há muitos anos que os trabalhos foram paralizados. Foram abertas um total de 5 trincheiras ao longo da direção do vieiro, com as seguintes dimensões aproximadas: 2 trincheiras com 100m de extensão e as outras 3 com cerca de 30m; profundidade média 10m e largura de 1,70m. As trincheiras foram abertas por meio de perfuratrizes e dinamite. O material desmontado era retirado através de guinchos manuais.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 43, 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GIPSITA

C/C 1184 A

Nº 61

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN | MUN. MOSSORÓ, distrito de Gov. Dix-Sept Rosado

TOPONÍMIA

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ O minério ocorre em camadas lenticulares as quais se encontram intercaladas com bancos argilosos e calcários. A gipsita se encontra associada a anidrita. Existem várias ocorrencias na região.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região rochas sedimentares representadas pelo calcário Jandaíra, com intercalações de bancos de gipsita e leitos de argilas.

UNIDADE ESTR. Formação Jandaíra

MINERAIS DE GANGA

Argilas

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - GIPSITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ pp. 131, 174

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GRAFITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU: SB.24-Y-B-III; 60/378

Nº 62

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 9

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. ACOPIARA

TOPONÍMIA: Sítio Forrinho

ALTIT. 280m

EM LAVRA ☐ EM PESQUISA ☐ PARAL ☐ ABAND. ☐ EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA ☐ GRANDE ☒

VIA DE ACESSO: A 9 km da cidade de Acopiara pela rodovia asfaltada para Iguatu, toma-se estrada carroçável a direita, percorre-se 4,8 km até a ocorrencia.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga, com arbustos de porte médio

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos pouco espessos.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☒ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ O grafitito se apresenta como blocos placosos os quais se estendem por cerca de 400 m e largura da ordem de 20 m. Esta rocha tem côr negra, é foliada, contendo mineral máfico e vênulas de quartzo inter-foliadas. A grafita parece do tipo lamelar. Possivelmente a origem da grafita se deve ao metamorfismo regional.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

No contato SE da rocha grafitosa ocorre uma rocha ultrabásica contendo magnetita e grandes cristais verdes escuros, de hornblenda. Estende-se por cerca de 400 m segundo N35E e largura da ordem de 80 m. Esta rocha é muito fraturada e se apresenta como blocos e matacões sub-alinhados. A rocha regional é um gnaisse migmatítico, com foliação N60E - 55SE, recurvada e deformada.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Quartzo e minerais máficos.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - GRAFITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ pp. 201, 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GRAFITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA SENADOR POMPEU: SB.24-V-D-VI; 150/51

Nº 63

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 10

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. PIQUET CARNEIRO

TOPONÍMIA: Fazenda Vazante

ALTIT. 350m

EM LAVRA ☐ EM PESQUISA ☐ PARAL ☐ ABAND. ☐ EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA ☐ GRANDE ☒ ?

VIA DE ACESSO: Da cidade de Piquet Carneiro toma-se a estrada para o distrito de Ibicuã e daí para a fazenda Vazante, percorrendo-se um total de 27 km.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias, clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Caatinga - arbustiva e de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso grosseiro, muito pouco espesso, pedregoso com seixos principalmente de quartzo.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☒ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ Vênulas de grafita e disseminações em rocha xistosa. A grafita é do tipo lamelar placosa, associada a mica, quartzo e feldspato. A faixa grafitosa tem cerca de 1 m de espessura e extensão visível da ordem de 20 m, segundo a direção da encaixante N30E - 35 NW. Há possibilidade da faixa grafitosa ser mais extensa, pois foram observados indícios de grafita a 2 km deste local.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A litologia regional é um biotita-gnaisse dobrado e fraturado, com a foliação geral N20W - 40NE, cortado por veios de pegmatitos, constituidos de quartzo, feldspato e muscovita. Essa rocha regional é a hospedeira da grafita.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Mica, quartzo e feldspato

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - GRAFITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p. 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GRAFITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA SENADOR POMPEU; SB.24-V-D-VI; 296/160

Nº 64

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 11

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Sítio Cacimbinha ou Aurora

ALTIT. 230 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [x] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrencia está a 8 km SSE do distrito de Betania. O local da ocorrência pertence ao distrito de Tataira, antigo São Bernardo.

EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias - clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [Vênulas] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Duas faixas de grafita lamelar paralelas e concordantes, com vênulas e disseminações, com potencia variando de 1,5 m a 10 m, encaixadas em gnaisse alterado, com orientação geral NS/60°E. Ocorrem veios de pegmatito quartzo-feldspático intercalados às vêzes grafitosos. O gnaisse é cortado por veios de quartzo concordantes e discordantes.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Circundando, pelo menos em parte, as faixas grafitosas e o gnaisse encaixante ocorre um granito cinza, com biotita, granulação média, muito dura, desagregando-se em escamas. A faixa grafitosa pode ser seguida por extensão superior a 1.400 m.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Feldspato, quartzo e mica

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - GRAFITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] p. 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [ ]

C/C 1184 C

Nº 64

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: MINBRAS

ENDEREÇO: Rio de Janeiro - GB

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: Francisco Adelino da Silva - residente no local.

EXECUTOR DA PESQUISA

A área foi requerida para pesquisa pela empresa acima apontada

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

Foram abertas um total de 5 trincheiras transversais às faixas mineralizadas e uma longitudinal, pela firma MINBRAS. A trincheira longitudinal tem as seguintes dimensões: 5m prof., 3m extensão e 4m largura. As trincheiras transversais têm 80 cm de largura, profundidade média de 2,0m e extensão variando de 10m a 40m. Através as trincheiras abertas observa-se que a potencia das faixas mineralizadas é variável e que a mineralização não é uniforme, exibindo zonas de maior concentração de grafita. As trincheiras estão espaçadas de 10m a 50m. Esses trabalhos foram efetuados no segundo semestre de 1972.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

p. 205

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GRAFITA

C/C 1184 **A**

Nº 65

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA SENADOR POMPEU; SB.24-V-D-VI; 360/154

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 12

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONOPOLE

TOPONÍMIA: Sítio Pelo Sinal (Córrego Sabiá)

ALTIT. 210 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A 12,5 km da cidade de Solonópole rumo a Senador Pompeu, toma-se variante a esquerda para o povoado de Assunção e daí rumo a sul até o sítio Pelo Sinal.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias - clima semi-árido

VEGETAÇÃO: Arbustiva e de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso, pouco espesso.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [Vênulas] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Vênulas e disseminações de grafita lamelar em gnaisse alterado, numa faixa de 40m de largura e extensão superior a 100m. A grafita está dispersa no gnaisse, formando zonas de concentração variável. Os delgados leitos grafitosos se dispõem segundo a foliação gnáissica.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha regional é um gnaisse com orientação geral N20E-65SE, sendo muito rico em feldspato, contendo ainda mica e quartzo.

UNIDADE ESTR. Série Ceará.

MINERAIS DE GANGA: Feldspato, mica e quartzo.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - GRAFITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GRAFITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA SENADOR POMPEU; SB.24-V-D-VI; 473/285

Nº 66

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 13

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Fazenda Algodão

ALTIT. 195 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL. [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [X]

VIA DE ACESSO: A ocorrencia é encontrada no corte da estrada distante 8 km a W da cidade de Solonópole rumo ao distrito de Milhã.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias - clima semi-árido.

VEGETAÇÃO: Arbustiva, de pequeno porte.

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos, pouco espesso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [X] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Dois leitos grafitosos intercalados em rochas gnássicas e xistosas, muito decompostas. A grafita é do tipo lamelar, forma vênulas com potencia variando de 2 cm a 20 cm, concordante com a foliação da rocha hospedeira. A grafita tambem ocorre disseminada no gnaisse, sendo a largura total da faixa grafitosa superior a 2 km, ' ao longo da estrada. A extensão da faixa é desconhecida.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

No local da ocorrencia afloram rochas gnáissicas e xistosas, havendo predominância das primeiras. A direção da foliação varia de N10W a N20E e o mergulho de 70°SW a 55°NW. O gnaisse mostra-se fraturado e dobrado, sendo cortado por veios de granito róseo. A amostra fresca do granito mostra côr branca, grã média à grosseira, contendo feldspato branco, muscovita e quartzo.

UNIDADE ESTR. Série Ceará.

MINERAIS DE GANGA

Feldspato, quartzo e biotita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - GRAFITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p.205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: GRAFITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA SENADOR POMPEU; SB.24-V-D-VI; 466/291

Nº 67

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 90

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Fazenda Algodão

ALTIT. 195 m

EM LAVRA ☐ EM PESQUISA ☐ PARAL ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: A ocorrencia se encontra a 9 km W da cidade de Solonópole num corte da estrada para a cidade de Senador Pompeu.

EM GARIMPO ☐ DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA ☐ GRANDE ☒

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Caatinga, arbustiva e pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argiloso, pouco espesso

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS: Vênulas MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☒ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS: MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☒ SEC. ☐ Corresponde a continuidade para W da ocorrencia JF-13. A grafita do tipo lamelar disseminada e em vênulas num gnaisse' de aspecto xistoso. A rocha grafitosa tem uma largura de afloramento da ordem de 2 km. A extensão da faixa grafitosa parece ser superior a 10 km.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A litologia regional é representada por migmatitos e gnaisse, com facies xistosas, com orientação geral N-S.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Feldspato, quartzo e biotita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - GRAFITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p. 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: LEPIDOLITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-VI; 447/490

Nº 68

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 80

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONOPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Nilo Castelo (Fazenda Grossos)

ALTIT. 200 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [X]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrencia dista 26,1 km de Solonópole, por carroçável no rumo NNW dentro da Faz. Grossos, às margens do açude Berilópolis.

RELÊVO: Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas.

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo com direção N40E aproximadamente e mergulho vertical, encaixado discordantemente em um biotita-gnaisse com porfiroblastos de feldspato. Apresenta cerca de 30m de comprimento por 6m de largura.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente o pegmatito está situado em uma zona de domínio dos migmatitos homogêneos, com porfiroblastos de feldspato; pode ainda ocorrer rochas graníticas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, micas e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - LEPIDOLITA; B - RUBELITA; C - TURMALINAS; D - ESPODUMENIO; E - AMBLIGONITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp. 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: LEPIDOLITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-VI; 464/528

Nº 69

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP-77

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo São Geraldo, nos arredores do Morro do Serrote (Fazenda Serrote).

ALTIT. 250 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [X]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrencia dista aproximadamente 30,8 km de Solonópole, por estrada carroçável, na direção NNW, passando pela fazenda Grossos e atingindo as imediações do Morro do Serrote.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo, com direção aproximadamente N-S. Devido ao intemperismo não se observa a encaixante. Há uma pequena escavação onde se pode observar a sua constituição mineralógica diversificada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente predominam rochas graníticas, gnáissicas e migmatíticas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, mica e apatita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - LEPIDOLITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 **A**

Nº 70

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA ASSARÉ; SB. 24-Y-B-V; 475/507

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 36

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. JUCÁS

TOPONÍMIA: Riacho Fundo

ALTIT. 290 m

EM LAVRA [x]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A 500 m da cidade de Jucás pela estrada para Antonina do Norte, toma-se variante a esquerda e percorre-se 7 km para atingir a mina.

RELÊVO: Terreno de vale, situado na planície de inundação do rio Jaguaribe.

COND. HIDROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: De médio porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos, algo espesso.

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [X] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida está situada no extremo SW da faixa magnesífera do Ceará. A magnesita é branca, granulação fina à média, maciça, compacta e está associada ao talco, o qual ocorre principalmente nas juntas. Nos contatos ocorre uma camada de talco esverdeado com espessura irregular. A lente de magnesita tem direção N50E, 350 m de extensão e largura média de 35 m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O minério está encaixado em biotita-gnaisse microdobrado, com vênulas de quartzo e olhos de feldspato róseo interfoliados. A direção do gnaisse varia de N15E a N50E, mas o mergulho é constante de 80SE.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Talco

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - MAGNESITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		15.000.000 t

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp. 44, 47, 205.

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [ ] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 70

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Cerâmica Guarulhos S/A

ENDEREÇO: Praça Ramos de Azevedo, 254 - 3º andar-S.Paulo

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO: O concessionário

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES: 90,96% MgO (calcin.)

PRODUÇÃO: 30 ton. minério bruto/dia

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO): Cr$ 53,00/ton. calcinado

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

40 operários trabalham na mina que dispõe de vila operária e escritório. A furação do minério para o desmonte é feita com auxílio de martelete pneumático. O minério desmontado é reduzido com marretas e selecionado. A magnesita selecionada é transportada em caminhões para 2 fornos de calcinação. O minério calcinado é moído com marretas e passado em peneiras. O produto peneirado, sob a forma de areia, é transportado em caminhões para São Paulo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 44, 47, 205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 6/8

Nº 71

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 35

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. JUCÁS

TOPONÍMIA: Sítio Torto

ALTIT. 320m

EM LAVRA [X]

EM PESQUISA [ ]

PARAL [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A 35km da cidade de Iguatu na rodovia para a cidade de Jucás toma-se variante à direita percorrendo'' nela 1km para alcançar a mina.

RELÊVO: Acidentado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; o rio Jaguaribe está próximo

VEGETAÇÃO: Arbustiva, de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida faz parte do distrito magnesífero de Jucás, sendo formada por duas possantes lentes de magnesita, encaixadas em dolomito. A lente situada a NE, tem 460m de extensão e 110m de largura e a situada a SW tem 480m de extensão e largura média de 50m. A magnesita tem cor cinza azulado e está intimamente associada ao talco, o qual ocorre principalmente nas juntas.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O minério está encaixado em biotita-gnaisse, com bandeamento caracterizado pela alternância de faixas de feldspato rosa e quartzo com minerais máficos onde se destaca a biotita. Esta rocha regional tem orientação N75E e 70ºSE.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Talco e dolomita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MAGNESITA; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		45.000.000 ton.

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] pp 44,47,205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA ☐ À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 71

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Magnesium do Brasil Ltda.

ENDEREÇO: Rua Castro e Silva, nº 21 - Fortaleza, CE

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: O concessionário

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO: 180 a 190 ton magnesita calcinada/mes

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A furação do minério para o desmonte é feita com martelete pneumático. O minério desmontado é reduzido com marretas e selecionado. Em seguida é transportado em caminhões para 2 fornos contínuos de calcinação. O produto calcinado é transportado em caminhões até a cidade de Carius, a 10km onde é embarcado por ferrovia para Fortaleza. Aí a magnesita cáustica é moída e exportada para São Paulo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 44,47, 205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 347/91

Nº 72

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 32

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IGUATU (Distr. José de Alencar)

TOPONÍMIA Grossos

ALTIT. 275m

EM LAVRA [X] EM PESQUISA [ ] PARAL [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ] DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO Da cidade de Iguatu à vila de José de Alencar, por 18,5km. A mina encontra-se a 3,8km a W deste povoado.

RELÊVO Aplainado

COND. HIDROLÓGICAS Boas; a mina está próxima de um grande açude

VEGETAÇÃO Pequeno porte, arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS) Areno-argilosos, pouco espessos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida pertence ao distrito magnesífero de José de Alencar e está situada no extremo oeste da faixa. O jazimento tem cerca de 500m de extensão e uma largura da ordem de 80m. A magnesita tem granulação grosseira, compacta, maciça e mostra estreita associação com talco lamelar.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O minério está encaixado em biotita-gnaisse, o qual possui faixas xistosas. No local da mina o biotita-gnaisse tem orientação N55E e 55SE. Existem faixas de quartzito intercalados nos biotita-gnaisses regionais. Os quartzitos formam cristas alongadas e estreitas que se destacam na topografia.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Talco e dolomita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MAGNESITA; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 72

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Magnesita S/A

ENDEREÇO: Av. Afonso Pena, nº952, s.621 - B.Horizonte-MG

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: O concessionário

EXECUTOR DA PESQUISA

T.Janer

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

Alem de levantamento topográfico e geológico, foram executados 10 furos de sonda a diamante; os furos foram testemunhados amostrados e analisados quimicamente. Os trabalhos possibilitaram a determinação de teor médio da jazida, bem como o cálculo das reservas medida, indicada e inferida. A associação íntima da magnesita com o talco diminui o teor de MgO, no minério.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO:

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A lavra é intermitente, desenvolvendo-se de modo rudimentar e em ritmo lento. A furação do minério para a introdução de explosivo é manual. As demais operações, tais como o quebramento seleção e transporte do minério para a área de estocagem contígua à bancada, tambem são manuais. O selecionado é transportado para um pequeno forno de calcinação.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 32, 33, 35, 44, 47, 205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

Nº 73

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 358/98

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 31

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IGUATU (Distr. José de Alencar

TOPONÍMIA: Mina Riacho Caldeirão

ALTIT. 280m

EM LAVRA [X] EM PESQUISA [ ] PARAL [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ] DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Da cidade de Iguatu à vila de José de Alencar, por 18,5km. A mina encontra-se a 2,8km deste povoado por estrada carroçável rumo oeste.

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; açude a 1,5km a norte

VEGETAÇÃO: Pequeno porte, arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A6 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [X] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida pertence ao distrito magnesífero de José de Akencar, cuja extensão total é da ordem de 14km. A jazida de Caldeirão tem largura que varia de 50m a 450m. A magnesita tem coloração cinza claro, com variedades avermelhadas, granulação grosseira, maciça e compacta. Talco lamelar esverdeado está sempre associado. Ocorre calcário dolomítico na capa e na lapa.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O minério está encaixado em biotita-gnaisse o qual se apresenta com zonas mais xistosas. No local da mina o biotita-gnaisse tem orientação N60E/55SE. Existem faixas de quartzito intercaladas no biotita-gnaisse regional.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Talco e dolomita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - MAGNESITA; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		30.000.000 ton.

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 73

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Magnesita S/A

ENDEREÇO: Av. Afonso Pena, nº 952, s.621 - B.Horizonte-MG

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO: Magnesita S/A

EXECUTOR DA PESQUISA

T.Janer

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

Foi efetuada uma pesquisa complementar pela firma T. Janer, envolvendo levantamento topográfico e geológico, incluindo tambem 25 furos de sonda a diamante, perfazendo um total de 1.139,4m perfurados. Todos os furos foram testemunhados e amostras foram enviadas para análise química quantitativa. A sondagem possibilitou a determinação do teor médio do depósito e o cálculo das reservas medida, indicada e inferida.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO: 50 a 100 ton. mensais

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO): Cr$ 35,00/ton em 1972

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A lavra é intermitente, desenvolvendo-se de modo rudimentar, em escala muito reduzida. A furação do minério para introdução de explosivo é feita manualmente. As demais operações como quebramento, seleção e transporte para área de estocagem contígua à bancada, tambem são manuais. O minério selecionado é transportado para um pequeno forno de calcinação, próximo da área de lavra.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 32, 33, 35, 44, 47, 205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 367/103

Nº 74

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 33

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IGUATU (Distr. de José de Alencar)

TOPONÍMIA: Mina Riacho Casquilho

ALTIT. 280m

EM LAVRA [X] EM PESQUISA [ ] PARAL [ ] ABAND. [ ] EM GARIMPO [ ] DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Da cidade de Iguatu à vila de José de Alencar, por 18,5km. A mina encontra-se a cerca de 1km ao sul desta vila, por estrada carroçável.

RELÊVO: Terreno aplainado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: Pequeno porte, arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos, pouco espessos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida está encravada no distrito magnesífero de José de Alencar, estendendo-se por cerca de 1.365m com largura de 450m. A magnesita tem cor branca, granulação grosseira, maciça e compacta. O talco ocorre intimamente associado. Calcário dolomítico está associado ao minério.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O minério está encaixado em biotita-gnaisse, o qual, apresenta bandas ou faixas xistosas. É comum veios de quartzo e pegmatitos quartzo-feldspáticos interfoliados. O biotita-gnaisse tem orientação geral ENE com mergulho de 55ºS.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Talco e dolomita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - MAGNESITA; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		30.000.000 ton

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 74

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: MAGNESITA S/A

ENDEREÇO: Av. Afonso Pena, nº 952; s-621-B.Horizonte -MG

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO:

EXECUTOR DA PESQUISA

T. Janer

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

Foi feita uma pesquisa complementar envolvendo levantamento topográfico e geológico, e 15 furos de sonda a diamante com' testemunhagem contínua. Os testemunhos de sondagem foram amostrados e analisados quimicamente. Os trabalhos permitiram a determinação ' do teor médio do minério e o cálculo das reservas medida, indicada, e inferida. A presença constante de talco acarreta uma diminuição ' no teor de MgO do minério.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO:

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO): Cr$ 35,00/ton. em 1972

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A lavra é intermitente, caracterizando-se pela forma' rudimentar de extração em escala reduzida. A furação do minério para introdução de explosivo é feita manualmente. Da mesma forma, são desenvolvidas as demais operações, tais como quebramento dos blocos de minério, seleção e transporte para a área contígua de estocagem. O minério selecionado é transportado para um pequeno forno de calcinação.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 32,33,35, 44,47,205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

Nº 75

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 378/107

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 34

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IGUATU (Dist. José de Alencar)

TOPONÍMIA: Mina Gangorra

ALTIT. 380 m

EM LAVRA [X]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Da cidade de Iguatu à vila José de Alencar, por 18,5 km; a mina está situada a cerca de 1 km. a SE da vila de José de Alencar.

RELÊVO: Terreno aplainado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: Pequeno porte, arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos, pouco espessos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida pertence à faixa magnesífera do Distrito de José de Alencar, onde se encontram 5 minas em atividade. A magnesita tem cor cinza a esbranquiçada, granulação grosseira e está intimamente associada com talco. Uma camada de talco jaz no contato inferior e já foi objeto de lavra. O talco é verde claro e do tipo lamelar.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O minério é encaixado em biotita-gnaisse, o qual apresenta faixas xistosas. A atitude geral é ENE com mergulho de 55ºS. Ocorrem faixas de quartzito alongadas e estreitas, intercaladas no biotita-gnaisse. Esses quartzitos exibem cristas salientes na topografia.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Talco e dolomita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MAGNESITA; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		10.000.000 ton.

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 75

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Ind. Brasileira de Artigos Refratários S/A (IBAR)

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME/ENDEREÇO: O concessionário

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

A pesquisa foi feita através de poços verticais e/ou trincheiras. Análises da magnesita bruta revelaram a seguinte composição média: P.F. 50,8%; SiO_2 + R.I. 3,1%; Fe_2O_3 0,9%; MgO 45,1% ; CaO traços.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES: 45,1% MgO (min. bruto)

PRODUÇÃO: Muito pequena e irregular

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A lavra desta jazida é feita assim: o minério desmontado é reduzido com marretas e selecionado manualmente para em seguida ser transportado para um forno de calcinação. O talco foi lavrado por meio de catação manual.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 32,33,35,44,47,205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

Nº 76

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA DE IGUATU; SB.24-Y-B-III; 386/108

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 54

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. IGUATU (Distr. José de Alencar)

TOPONÍMIA: Mina Pitombeiras

ALTIT. 289m

EM LAVRA [X]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: Da cidade de Iguatu à vila de J. de Alencar, por 18,5km; a mina está situada a 1,5km a leste desta vila' por estrada carroçável.

RELÊVO: Terreno aplainado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: Arbustiva, de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos, pouco espessos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A jazida encontra-se na faixa magnesífera do Distrito de José de Alencar. Tem cerca de 500m de extensão e espessura variável, sendo a máxima de 400m. A magnesita tem coloração cinza clara e esbranquiçada, granulação grosseira, maciça, compacta e está intimamente associada com talco de coloração esverdeada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante do minério é um biotita-gnaisse, contendo faixas xistosas. Esta rocha regional tem orientação geral ENE e mergulho de 55SE. Faixas de quartzito, destacadas na topografia, jazem intercaladas no biotita-gnaisse.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Talco e dolomita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - MAGNESITA; B - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
		6.000.000 ton.

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [x] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [ ] À LAVRA [x]

C/C 1184 C

Nº 76

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME: Magnesium do Brasil Ltda.

ENDEREÇO: Rua Castro e Silva, nº 21 - Fortaleza - CE

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO:

EXECUTOR DA PESQUISA

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC.)

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO: Em bancadas

SUBTERRÂNEA:

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO: Seleção manual

TEORES:

PRODUÇÃO: Pequena

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

A lavra está paralisada; o desmonte do minério era feito por meio de compressor e martelete. O minério desmontado era reduzido através de marreta e selecionado manualmente. O material selecionado era transportado por caminhões para um forno contínuo de calcinação, com capacidade para 100 toneladas, situado na área de concessão. A área de lavra tem cerca de 80m de extensão, por 30m de largura e 5m de profundidade.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

pp. 32,33,35,44,47,205.

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

Nº 77

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 413/121

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. OROS (Distrito de Igaroi)

TOPONÍMIA: Mina Malhada Vermelha

ALTIT. 320m

EM LAVRA [X]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: O depósito está a 23,1km a leste da cidade de Iguatu, rumo a Icó, na margem esquerda dessa rodovia.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: Caatinga, arbustiva de pqeueno porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [X] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pequena lente de magnesita de cor rosa e granulação grosseira, associada a dolomito. A magnesita resultou da substituição do cálcio do calcário original pelo magnésio, passando pela fase intermediária, a dolomita.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

As rochas tem direção geral E-W e mergulho variável para sul. A faixa carbonática está encaixada em biotita-gnaisse com fácies xistosos. Ao norte do depósito ocorre uma faixa de muscovita-quartzito concordante, bem destacada na topografia.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Dolomita, talco

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - MAGNESITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MAGNESITA

C/C 1184 A

Nº 78

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA IGUATU; SB.24-Y-B-III; 415/158

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. OROS (Distr. de Igarói)

TOPONÍMIA Mina Cabeça de Negro

ALTIT. 240m

EM LAVRA [X]

EM PESQUISA [ ]

PARAL [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO O depósito está a 13km a nordeste do Distrito de José de Alencar.

RELÊVO Aplainado

COND. HIDROLÓGICAS Muito boas; a jazida está próxima do açude de Orós

VEGETAÇÃO Caatinga; arbustiva de pequeno porte

INTEMPERISMO (SOLOS) Areno-argilosos, pouco espessos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Lentes e bolsões de magnesita encaixados em dolomitos. O depósito se estende por cerca de 3km e sua espessura é muito variável, chegando a atingir 180m. A magnesita é branca e sua granulação varia de média a grosseira. O talco de cor verde claro est intimamente associado ao minério, ocorrendo tambem nas juntas.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

As rochas tem direção geral N-S e mergulho variando de 55ºE a vertical. A faixa carbonática (dolomito e magnesita) está encaixada em biotita-gnaisse com fácies xistosa. A oeste do depósito, ocorre um granito concordante formando a Serra do Moraes.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA: Dolomita e talco

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC): A - MAGNESITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 32, 33, 35, 44, 47, 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MARMORE

C/C 1184 A

Nº 79

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN MUN. ALMINO AFONSO

TOPONÍMIA Sítio Trapiá

ALTIT.

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO Dista cerca de 4km ao sul de Almino Afonso, sendo alcançado através estrada carroçável que liga A.Afonso ao povoado de Maria José.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [ ] SEC. [ ] Simples ocorrência

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região, rochas migmatíticas, xistos e granitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MARMORE

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 153

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MUSCOVITA

C/C 1184 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-VI; 512/477

Nº 80

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 103

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONOPOLE

TOPONÍMIA Garimpo Bezerrinha I ou Mina Velha (Fazenda Bezerrinha)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO Dista 20km de Solonópole, por carroçável no rumo NNW, até a Fazenda Bezerrinha.

RELÊVO Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS Precárias

VEGETAÇÃO Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS) Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, com cerca de 30m de extensão, forma tabular, e de direção aproximada N70E, mergulho vertical. Está encaixado discordantemente em um muscovita-biotita-gnaisse de direção N-S, apresentando no contato uma zona turmalinizada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, dominam rochas gnáissicas, mas são também encontradas rochas graníticas e migmatíticas, com faixas subordinadas de micaxistos e quartzitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, plagioclásio, microclina, mica e afrisita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MICA (MUSCOVITA); B - BERILO; C - COLUMBITA-TANTALITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MUSCOVITA

C/C 1184 A

Nº 81

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-X-C-I; 007,5/035

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 99

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. QUIXADÁ

TOPONÍMIA: Poço dos Cavalos (Garimpo Poço dos Cavalos)

ALTIT. 150m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir de Solonópole, toma-se carroçável para NNE, passando por Cangati, num percurso de 30km; em seguida, toma-se caminho à esquerda por 7km; a ocorrência situa-se 500m a norte.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Regulares; existe um açude nas imediações

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo, com cerca de 50m de comprimento por 10m de largura; sem expressão topográfica, apresenta direção N55W e mergulho vertical. Nas zonas I e II há uma grande quantidade de muscovita; apresenta somente vestígios do núcleo de quartzo. Está encaixado discordantemente em um gnaisse a duas micas.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente a rocha dominante é um gnaisse a duas micas. Ocorrem ainda subsidiariamente rochas graníticas, pegmatitos, e algumas faixas de micaxistos e quartzitos subordinados.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita e afrisita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MUSCOVITA; B - GRANADA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: MUSCOVITA

C/C 1184 A

Nº 82

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB. 42-V-D-VI; 511/478

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 102

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA - Garimpo Bezerrinha II (Fazenda Bezerrinha)

ALTIT. 200 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO - Dista aproximadamente 20 km de Solonópole por estrada carroçável no rumo NNW, até a Faz. Bezerrinha.

RELÊVO - Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS - Precárias

VEGETAÇÃO - Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS) - Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, com 100 m de extensão, forma tabular, e de direção N70E, mergulho vertical, encaixado discordantemente em uma rocha granítica. A mica (muscovita), foi extraída da zona I, onde ainda pode ser encontrada, em placas médias, e grandes.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, o pegmatito está situado em uma zona de domínio de rochas graníticas; subsidiariamente ocorrem [illegible] rochas gnáissicas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, micas e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - MUSCOVITA; B - COLUMBITA-TANTALITA; C - TURMALINA VERDE

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p. 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: RUBELITA

C/C 1184 A

Nº 83

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB 24-V-D-III; 406/057

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 72

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. QUIXERAMOBIM

TOPONÍMIA: Faz. Varzea do Serrote (Mina dos Tonhos)

ALTIT. 185m

EM LAVRA [x] EM PESQUISA [ ] PARAL [ ] ABAND. [ ] EM GARIMPO [ ] DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir de Quixeramobim toma-se carroçável para SSE, passando pelo povoado de Cangati e atingindo-se a mina após percorrer 54km.

RELÊVO: Acidentado; o pegmatito ocupa o topo de um serrote

COND. HIDROLÓGICAS: Boas; riacho Valentim está a 400 m do depósito

VEGETAÇÃO: Arbustiva, de pequeno a médio porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [x] SEC. [ ] O pegmatito é homogeneo, tem forma irregular, sendo contituido por feldspato branco em grandes massas, quartzo, muitas vezes em grandes cristais biterminados e muscovita em grandes placas. E comum encontrar-se agulhas de turmalina na muscovita. O pegmatito, possui grande quantidade de lepidolita, geralmente com dimensões superiores a 1 cm. Em quantidades menores ocorre afrisita, turmalina verde, rubelita e pequenos cristais de granada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O pegmatito está encaixado discordantemente em biotita gnaisse mostrando na zona de contato uma maior segregação de minerais máficos e félsicos, bem como o efeito de endurecimento. Sua orientação é N20E/75SE. Regionalmente, dominam migmatitos do tipo Quixadá, com porfiroblastos de feldspato.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Feldspato, quartzo, muscovita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - RUBELITA; B - TURMALINA BICOLOR; C - LEPIDOLITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: RUBELITA

C/C 1184 A

Nº 84

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-VI; 472/529

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 78

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Morro do Peba (Garimpo Morro do Peba, nos arredores da Faz. Serrote)

ALTIT. 250m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [X]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista aproximadamente 30,7km de Solonópole, por carroçável, na direção NNW, passando pela Faz. Grossos e atingindo as imediações do Morro do Serrote

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos de cor escura

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogeneo com direção aproximadamente N-S. A zona pegmatóide é constituida por quartzo (leitoso e esfumaçado), feldspato e mica. Está encaixado em um migmatito.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente o pegmatito está situado em uma zona de predomínio dos migmatitos, ocorrendo ainda rochas graníticas e gnáissicas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, mica, apatita e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - RUBELITA; B - LEPIDOLITA; C - BERILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: RUTILO

C/C 1184 A

Nº 85

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. INDEPENDENCIA

TOPONÍMIA

ALTIT.

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL [ ] ABAND. [X]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO Dista cerca de 1,2km no rumo norte de Independencia, nas proximidades da estrada carroçável Independencia-Varzea da Cobra.

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [placer] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Simples ocorrência

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região, leptinitos, gnaisses, xistos, granitos de anatexia e quartzitos.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - RUTILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 113

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: RUTILO

C/C 1184 A

Nº 86

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST CE | MUN INDEPENDENCIA

TOPONÍMIA Serrote do Vinagre

ALTIT.

VIA DE ACESSO

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [X] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "ÂMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS placer MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [X] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Ocorre primariamente nos dois horizontes do Grupo Independência, em corpos lentiformes de quartzo e em aluvião formando placeres fluviais.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região, leptinitos, biotita-gnaisses, xistos, granitos de anatexia e quartzitos.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - RUTILO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
98,5 a 27% TiO_2		

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 113

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 87

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN MUN. ALMINO AFONSO

TOPONÍMIA Rodeador

ALTIT.

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL [ ] ABAND. [X]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO Localiza-se a norte de A.Afonso, próximo ao lugarejo de Rodeador, distante cerca de 200m do açude, = no rumo NW.

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [X] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] A mineralização se concentra nas lentes de tactito, encaixadas em migmatito flebítico. O tactito possui uma espessura aproximada de 5m, com mergulho constante para leste.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região rochas cristalinas principalmente migmatitos, calcários e escarnitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 151

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 88

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN | MUN. ALMINO AFONSO

TOPONÍMIA

ALTIT.

VIA DE ACESSO

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐ Simples ocorrência

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 153

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 89

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN | MUN. ALMINO AFONSO

TOPONÍMIA Fazenda Torrada

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐ Simples ocorrência

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 153

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 90

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN | MUN. ALMINO AFONSO

TOPONÍMIA Povoado Olho d'Água dos Maias

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO Situada a cerca de 2km no rumo NW do povoado de Olho d'Água dos Maias

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐ Simples ocorrência; existem outras similares nas Fazendas Exu e Olho d'Água dos Maias.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 153

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 91

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PB | MUN. BREJO DOS SANTOS

TOPONÍMIA

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: É alcançada através carroçável Catolé do Rocha-Jericó. Está situada a 16km ao sul de Catolé do Rocha, cerca de 50m da estrada.

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR ☐ A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [x] SEC. ☐ A mineralização ocorre numa lente (?) de quartzo, dentro do biotita-xisto. É mais intensa nos tactitos em associação com o quartzo e a granada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predomina localmente, biotita-xisto com lineação NNE-SSW, em região peneplanizada.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
1% WO_3 - 90.500 ton.		
76% WO_3 (concentrado)		

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 147

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 92

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PB | MUN. CATOLÉ DO ROCHA

TOPONÍMIA

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Partindo de Catolé do Rocha, percorre-se cerca de 7km através de carroçável que liga Catolé a Brejo' do Cruz; após, toma-se variante à esquerda.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [ ] A2 - "AMAS" [ ] A3-ESTRATIFORME [ ] A4-LENTICULAR [ ] A5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2-DISSEMINADO [ ] B3-PREENCH. [ ] B4-SUBSTIT. [ ] B5-OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Lente de tactito mineralizada em scheelita, com cerca de 4m de espessura.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 150

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 93

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN | MUN. JUNCO

TOPONÍMIA Mina Maturi

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO Está situada a 2km a SW da Faz. Cangaíra, sendo alcançada, partindo-se de Junco, através de estrada carroçável.

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐ A mineralização principal é nas lentes de tactito. A scheelita geralmente aparece associada à granada e ao epidoto. Existem diversas ocorrências similares nas circunvizinhanças.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA
1,5 a 2% no tactito mineralizado		

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 141

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: SCHEELITA

C/C 1184 A

Nº 94

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN MUN. MARTINS

TOPONÍMIA Lucrécia

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO Dista 1km de Lucrécia, do lado sul da estrada que liga esta a Martins.

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [x] SEC. ☐ Simples ocorrência. A mineralização se concentra em uma pequena faixa de tactito, com mergulho para SW.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - SCHEELITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 148

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TALCO

C/C 1184 A

Nº 95

N° ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA VARZEA DO BOI; SB.24-V-D-IV; 399/323

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 24

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA: Fazenda Boa Esperança

ALTIT. 600m

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [X] GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: A Faz. Boa Esperança está a 52km da cidade de Tauá, pela estrada para a cidade de Boa Viagem.

RELÊVO: Suavemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Boas

VEGETAÇÃO: Arbustiva de pequeno a médio porte

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos, pouco espessos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. ☐ Lentes de talco interfoliadas em talco-xisto friável, que se parte em placas ou escamas. O talco é superficialmente branco e a parte fresca é verde claro; a rocha tem tato untuoso e macio. Tambem ocorre um actinolitito com asbestificação incipiente.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante regional é um gnaisse contendo faixas mais quartzosas, faixas mais feldspáticas e faixas ricas em biotita. Ocorre intercalações de anfibolito e pegmatito quartzo-feldspático. O gnaisse tem atitude N5-15W/55-65NE.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Micas, quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TALCO; B - AMIANTO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TALCO

C/C 1184 A

Nº 96

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): FOLHA VARZEA DO BOI; SB.24-V-D-IV; 534/272

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - R - 27

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA Fazenda Nova Santana

ALTIT. 740m

EM LAVRA ☐ EM PESQUISA ☐ PARAL ☐ ABAND. ☐ EM GARIMPO ☐ DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO A 39km da cidade de Tauá rumo a Boa Viagem, toma-se variante à direita percorrendo-se 13,5km até a Faz. Nova Santana.

RELÊVO Acidentado (Serras da Balança e S. Joaquim)

COND. HIDROLÓGICAS Precárias

VEGETAÇÃO Arbustiva de pequeno porte (caatinga)

INTEMPERISMO (SOLOS) Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3 - ESTRATIFORME ☐ A4 - LENTICULAR [X] A5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2 - DISSEMINADO ☐ B3 - PREENCH. ☐ B4 - SUBSTIT. ☐ B5 - OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. ☐ Horizonte de talco-actinolita-xisto, com teor apreciável de talco, o que imprime à rocha um caráter macio e mole. Sua extensão é superior a 300m e espessura da ordem de 50m. A atitude geral da rocha talcífera é N50E/65NW.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante do horizonte talcífero é um gnaisse com bandeamento evidenciado principalmente por quartzo, feldspato e leitos de biotita e muscovita. Existem evidências de repetição do horizonte talcífero na região.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Micas

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TALCO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 205

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TURMALINAS

C/C 1184 A

Nº 97

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-III; 474/049

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): JF - 68

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. QUIXERAMOBIM

TOPONÍMIA Pegmatito Joazeiro (Faz. Condado)

ALTIT. 80m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [X]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO A partir de Quixeramobim toma-se carroçável no rumo SSE, percorrendo-se mais 67km até a ocorrência.

RELÊVO Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS Boas; o pegmatito está na margem do riacho do Fonseca

VEGETAÇÃO Arbustiva, de pequeno a médio porte

INTEMPERISMO (SOLOS) Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito homogêneo com feldspato, quartzo e grandes placas de muscovita; em menores quantidades ocorrem lepidolita, afrisita e turmalina verde. Existem inclusões da encaixante (biotita gnaisse) no pegmatito. Nas proximidades, situam-se outros garimpos, principalmente de rubelita.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A encaixante é u_m biotita-gnaisse com atitude N15E/45NW. Regionalmente, dominam os migmatitos do tipo Quixadá, contendo porfiroblastos centimétricos de feldspato.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Feldspato, quartzo e muscovita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TURMALINAS; B - LEPIDOLITA.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TURMALINAS

C/C 1184 A

Nº 98

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-III; 407/038

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 106

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE MUN. QUIXERAMOBIM

TOPONÍMIA: Vila Berilândia (Garimpo Berilândia I ou Mina do Jonas)

ALTIT. 200m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A partir de Quixeramobim, percorre-se 56km de carroçável no rumo SSE, passando pelo povoado de Cangati.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo simples, de forma tabular, pequeno porte (20m x 10m), com direção N70W e mergulho vertical. Está encaixado discordantemente em uma rocha granítica, com intensa turmalinização na zona de contato. Não apresenta núcleo de quartzo distinto. Ná no local, uma escavação circular com cerca de 15m de diâmetro.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A rocha dominante na região é de composição granítica aparecendo principalmente gnaisses e migmatitos e faixas subordinadas de micaxisto e quartzito.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita, afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TURMALINAS; B - BERILO.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TURMALINAS

C/C 1184 A

Nº 99

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB:24-V-D-VI; 541/439

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 68

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Auriverde I (Faz. Santa Marta)

ALTIT. 190 m

EM LAVRA [ ] EM PESQUISA [ ] PARAL [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [X] DESCOBERTA NÊSTE PROJ. PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista cerca de 16,5km de Solonópole, por estrada carroçável que ruma para norte.

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-Argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo, com cerca de 60m de comprimento por 6m de largura, e direção N80E, mergulho sub-vertical. Está encaixado discordantemente em um muscovita-xisto gnaissificado. Na zona I, o pegmatito apresenta turmalinização e muita mica.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente, este pegmatito está situado em uma zona de domínio dos migmatitos; localmente, podem ocorrer rochas graníticas e gnaisses com faixas subordinadas de mica-xistos e quartzitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita e afrisita

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TURMALINA VERDE; B - LEPIDOLITA; C - AMBLIGONITA; D - BERILO; E - ESPODUMENIO.

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207, 209

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TURMALINAS

C/C 1184 A

Nº 100

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-V-D-VI; 528/419

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 101

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA Garimpo Bom Jesus (Faz. Bom Jesus)

ALTIT. 190 m

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [X]
EM GARIMPO [ ]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO Situa-se 13km a norte de Solonópole por estrada carroçável que vai até a faz. Bom Jesus.

RELÊVO Levemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS Precárias

VEGETAÇÃO Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS) Arenosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo, de forma tabular, com cerca de 15m de comprimento por 2m de largura e direção N80ºE, mergulho vertical. Está encaixado, discordantemente, em um muscovita-xisto-gnaissificado, apresentando uma zona de turmalinização no contato. Observa-se no local zonas com muito feldspato, muscovita e quartzo (zonas II e III) e núcleo de quartzo leitoso, com algunas cristais hialinos. A mineralização ocorre na zona I, próximo ao contato com a encaixante.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente a litologia é constituida por xistos gnaissificados, entretanto podem ainda ser encontrados, gnaisses, migmatitos e corpos granitóides.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, plagioclásio, microclina, muscovita e afrisita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TURMALINAS (VERDE E AZUL); B - TANTALITA-COLUMBITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] pp 128, 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: TURMALINAS

C/C 1184 A

Nº 101

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB:24-V-D-VI; 458/525

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): FP - 79

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. SOLONÓPOLE

TOPONÍMIA: Garimpo Morro Comprido (arredores da Faz.Serrote)

ALTIT.

EM LAVRA [ ]
EM PESQUISA [ ]
PARAL [ ] ABAND. [ ]
EM GARIMPO [X]
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO: A ocorrência dista 30km de Solonópole por estrada carroçável, na direção NNW, passando pela Faz.Grossos e atingindo as proximidades do Morro do Serrote.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS: Precárias

VEGETAÇÃO: Arbustiva

INTEMPERISMO (SOLOS): Areno-argilosos

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Pegmatito heterogêneo, com algumas escavações na zona mineralizada (III). Nas condições atuais, não se observa o núcleo de quartzo, e as zonas I e II são pouco diferenciadas da encaixante devido ao intemperismo. O pegmatito tem direção aproximada N-S e constitui um pequeno "alto". Está situado em uma zona de migmatitos, granitos e gnaisses.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente o pegmatito está situado em uma zona de predomínio de rochas migmatíticas; subsidiàriamente ocorrem rochas graníticas e gnáissicas.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

Quartzo, feldspato, muscovita e apatita.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - TURMALINAS; B - LEPIDOLITA; C - AMBLIGONITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 207

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: URANIO

C/C 1184 A

Nº 102

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RN MUN. PATU

TOPONÍMIA Fazenda Fidalgo

ALTIT.

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [X] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

VIA DE ACESSO Localiza-se a NW de Patu, a cerca de 9,5km em linha reta, sendo alcançada através da carroçável que segue para Tabuleiro Limpo.

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO [X] A2 - "AMAS" [ ] A3 - ESTRATIFORME [ ] A4 - LENTICULAR [ ] A5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

B1 - MACIÇO [ ] B2 - DISSEMINADO [ ] B3 - PREENCH. [ ] B4 - SUBSTIT. [ ] B5 - OUTROS [ ] MISTOS [ ]

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. [X] SEC. [ ] Dique pegmatítico constituido por quartzo, feldspato potássico, muscovita, zircão e urânio.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Predominam na região, rochas cristalinas, principalmente migmatitos, calcários e escarnitos.

UNIDADE ESTR. Série Ceará

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - URANIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ] p 151

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: VERMICULITA

C/C 1184 A

Nº 103

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.24-Y-B-I

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS):

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. CE | MUN. TAUÁ

TOPONÍMIA

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Proximidades da margem sul da estrada Tauá-Parambu, a aproximadamente 20 km da 1ª cidade

EM LAVRA ☐
EM PESQUISA ☐
PARAL ☐ ABAND. ☐
EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO

INTEMPERISMO (SOLOS)

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO ☐ A2 - "AMAS" ☐ A3-ESTRATIFORME ☐ A4-LENTICULAR ☐ A5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

B1 - MACIÇO ☐ B2-DISSEMINADO ☐ B3-PREENCH. ☐ B4-SUBSTIT. ☐ B5-OUTROS ☐ MISTOS ☐

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. ☐ SEC. ☐

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Migmatitos heterogêneos

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - VERMICULITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐ p 211

CPRM

PARTE IV - ANEXOS

I - Mapa-índice dos trabalhos executados nas escalas 1:250.000 e 1:500.000

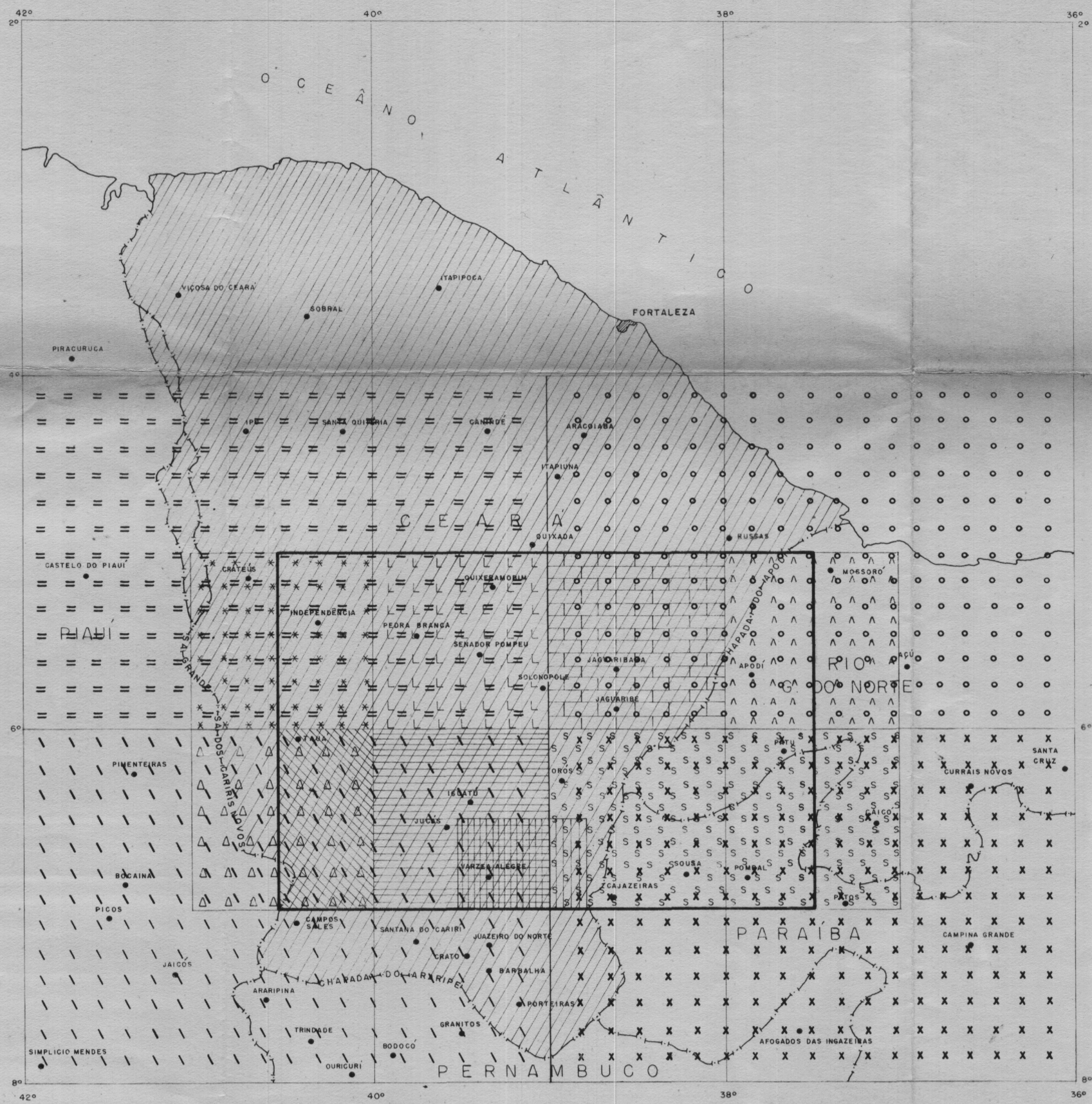
II - Mapa-índice dos trabalhos executados nas escalas 1:100.000, 1:50.000 e 1:25.000

III - Esboço geológico compilado, escala 1:500.000

IV - Mapa de localização dos recursos minerais, escala 1:500.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



LEGENDA TOPOGRÁFICA

- LIMITE DA ÁREA PROJETO
- CAPITAL
- LIMITE INTERESTADUAL
- CIDADES

LEGENDA DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

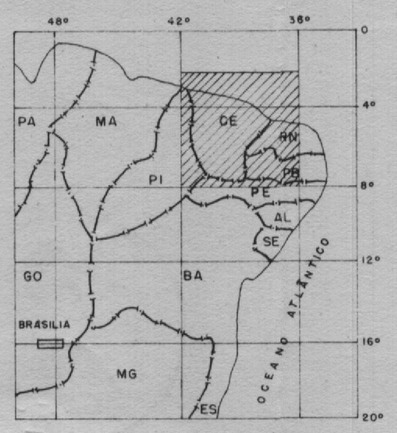
ESCALA - 1:500000

BRASIL SUDENE	(1971)	Pag. 191
" "	(1971)	Pag. 188
" "	(1971)	Pag. 196
" "	(1971)	Pag. 193
SANTOS, E.J. et. alii	(1972)	Pag. 203

ESCALA - 1:250.000

MORAES, L.J. et alii	(1960)	Pag. 80
" "	(1962)	Pag. 82
" "	(1962)	Pag. 84
" "	(1962)	Pag. 55
" "	(1963)	Pag. 91
" "	(1963)	Pag. 86
" "	(1963)	Pag. 93
COSTA, W.D. & MELLO, A.A.	(1965)	Pag. 97
OLIVEIRA, J.C. & FORTES F.P.	(1964)	Pag. 211

N



LOCALIZAÇÃO DO MAPA ÍNDICE

PROJETO RIO JAGUARIBE

ESCALA 1:2.500.000

25 Km 0 25 50 75 100 125

1974

CPRM

AGÊNCIA RECIFE

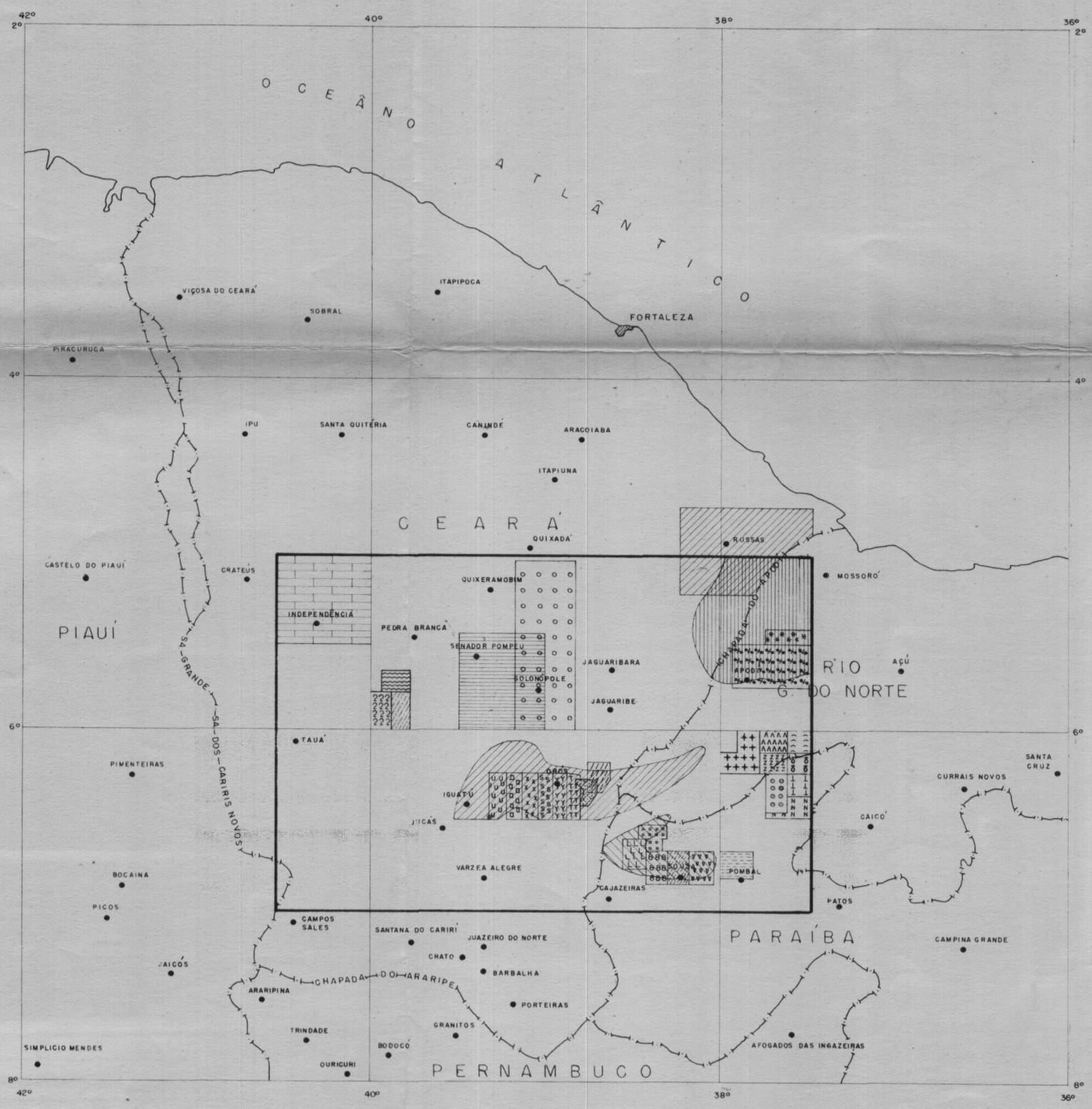
MAPA ÍNDICE DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS MAPEAMENTOS GEOLÓGICOS EXECUTADOS NAS ESCALAS 1:500.000 A 1:250.000

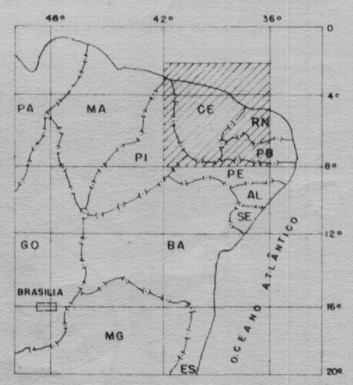
GEÓLOGO RESPONSÁVEL: Marcelo Freitas Medeiros

ANEXO I

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL





LOCALIZAÇÃO DO MAPA ÍNDICE

PROJETO RIO JAGUARIBE

ESCALA 1:2.500.000

25 km 0 25 50 75 100 125

1974

CPRM

AGÊNCIA RECIFE

MAPA ÍNDICE DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS MAPEAMENTOS GEOLÓGICOS EXECUTADOS NAS ESCALAS 1:100.000 - 1:50.000 - 1:25.000

GEÓLOGO RESPONSAVEL MARCELO DE F. MEDEIROS

LEGENDA TOPOGRÁFICA

- LIMITE DA AREA DO PROJETO
- LIMITE INTERESTADUAL
- CAPITAL
- CIDADES

LEGENDA DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESCALA - 1:100.000

MELO, P.G.	(1961) Pag. 70		BRAUN, O.P.G.	(1969) Pag. 161
REGO, M.C.	(1961) Pag. 74		SOUZA, E.M. et alii	(1973) Pag. 207
BARRETO, A.	(1967) Pag. 113		TORRES, H.H.F. et alii	(1973) Pag. 209
BRASIL, SUDENE/ASMIC	(1967) Pag. 119			

ESCALA - 1:50.000

BARROS, H.D.	(1961) Pag. 58		QUINHO, J.S.	(1968) Pag. 148
CASTRO, M.C.	(1961) Pag. 60		ROCHA, E.B.	(1968) Pag. 150
COÊLHO, J.A.L.	(1961) Pag. 62		RODRIGUES, C.S.	(1968) Pag. 151
CRUZ, W.B.	(1961) Pag. 64		SOUZA, C.J.M.	(1968) Pag. 153
MELO, E.Z.V.	(1961) Pag. 68		ANDRADE, D.A.	(1969) Pag. 155
OLIVEIRA, A.A.	(1961) Pag. 72		COSTA, S.A.G.	(1969) Pag. 163
VIEIRA FILHO, J.A.	(1965) Pag. 108		LEITE, J.F.	(1969) Pag. 170
CIPRIANO, J.L.B. NUNES, A.B.	(1968) Pag. 138		MEDEIROS, J.B.	(1969) Pag. 172
FRANÇA, F.A.B.	(1968) Pag. 140		MEDEIROS, M.F.	(1969) Pag. 174
LIMA, E.A.	(1968) Pag. 141		PIMENTEL, G.B.	(1969) Pag. 176
MORAES, F.	(1968) Pag. 146		XAVIER, J.I.	(1969) Pag. 182
PORTO, B.L.G.	(1968) Pag. 147			

ESCALA - 1:25.000

ANDRADE, G.F.	(1969) Pag. 157		FONSECA, M.R.C.B.	(1969) Pag. 168
ANDRADE, R.M.G.	(1969) Pag. 159			

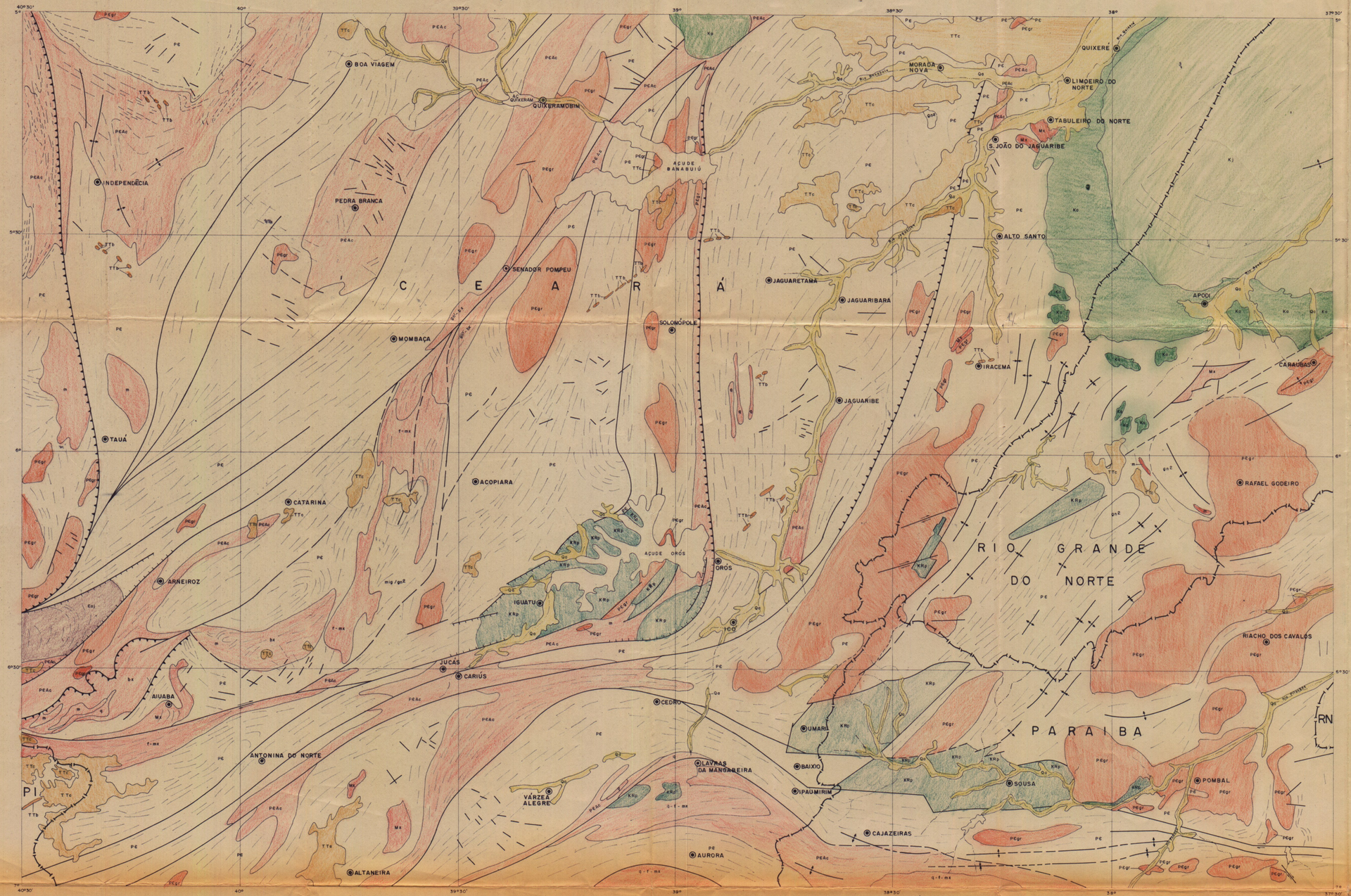
N

ANEXO II

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHAS: SB-24-V-D - Quixeramobim; SB-24-X-C Jaguaribe; SB-24-Y-B Iguatu; SB-24 Z-A Orós



CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	Qa — Aluviões recentes e sub-atuais: areias, siltes e cascalhos inconsolidados.
	TERCIÁRIO	TTb — Diques básicos.
		TTc — Arenito Serra do Martins, coberturas arenosas inconsolidadas, terraços aluviais (Formação Faceira).
MESOZÓICO	CRETÁCEO	Kj — Formação Jandaíra: calcário cinza e amarelo de grão fino, litográfico, gredoso, nodulosa, fossilífero, e com intercalações de gipsita.
		Ka — Formação Açu: Arenito fino e médio, conglomerático na base, arcosiano, com intercalações de argilas, folhelhos e siltitos avermelhados e cinzas.
		KRp — Grupo Rio do Peixe: arenitos arcosianos e conglomerados instáveis com intercalações argilosas
PALEOZÓICO	CAMBRO-ORDOVICIANO	Ꞓj — Formação Rio Jucá: arenitos e conglomerados arcosianos, conglomerados polimictos, siltitos, folhelhos calcíferos e ardósias.
PRECAMBRIANO	PRECAMBRIANO A EOCAMBRIANO	PEAc — Grupo Ceará: incluindo filitos (f), sericita-clorita-xistos (mx), biotita-mescovita-xisto (bx), gnaisses (gn²) leptinitos/quartzitos (q) mármores e magnesita (m), onde indicados
	PRECAMBRIANO INDIVISO	PE — Gnaisses a duas micas (gn²), migmatitos homogêneos e heterogêneos (mig), onde indicados.
		PEgr — Granitóides não divididos

Contato definido

Contato inferido

Falha de gravidade

Falha transcorrente com ou sem indicação do movimento relativo dos blocos

Falha inversa ou de empurrão

Eixo de anticlinal

Eixo de sinclinal

Fratura

Alinhamento estrutural

CONVENÇÕES GEOGRÁFICAS

Açude

Limite interestadual

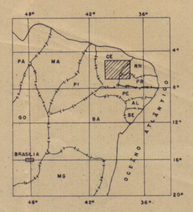
Rio e riacho temporários

Cidade

MAPA BASE

LASA / DNPM (65 a 71)
BRASIL / SUDENE (20 a 23)
SUDENE / ASMIC (19)
MAPA DO ESTADO DO CEARÁ (86)

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

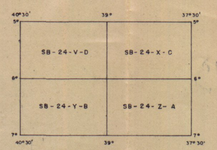


PROJETO RIO JAGUARIBE

ESCALA 1:500.000

5Km 0 5 10 15 20 25 30

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



CPRM
Agência Recife

ESBÔÇO GEOLÓGICO COMPILADO

MAIO - 1974

GEÓLOGOS RESPONSÁVEIS

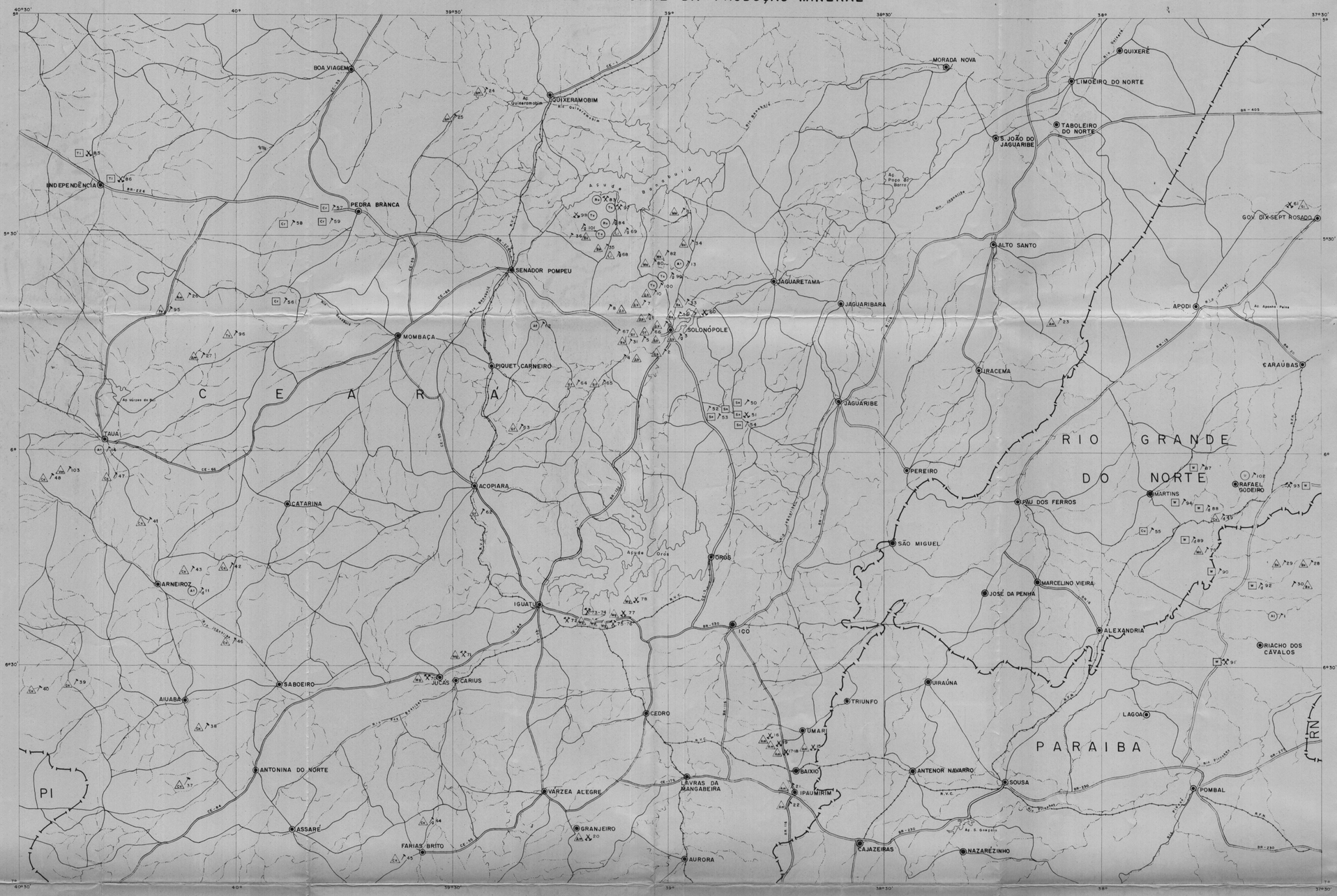
Alfeu Levy da Silva Caldasso
Marcelo de Freitas Medeiros

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1974
(ponto central da área)
cresce 5' anual

ANEXO III

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHAS SB-24-V-D Quixeramobim SB-24-X-C Jaguaribe
SB-24-Y-B Iguatu SB-24-Z-A Orós



CONVENÇÕES

DE MINERAÇÃO

- MINÉRIO METÁLICO
- PEDRA SEMI-PRECIOSA, MINERAL RADIOATIVO
- MINERAL NÃO METÁLICO, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

OCORRÊNCIA

- Ss CASSITERITA (50,52,53,54)
- Mm MÁRMORE (79)
- Cu COBRE (55)
- Mu MUSCOVITA (80 a 82)
- Cr CROMITA (56 a 59)
- Ta TALCO (95,96)
- W SCHEELITA (87,90,94)
- Vm VERMICULITA (103)
- Am AMBLIGONITA (2,4,5,7,8,9,10)
- Al ALANITA (1)
- Aa AMIANTO (21 a 27)
- Am AMETISTA (12 a 14)
- Be BERILO (28 a 36)
- Tu TURMALINA (100)
- Ca CALCÁRIO (47 a 44, 46 a 48)
- U URÂNIO (102)
- Gr GRAFITA (62 a 67)

OCORRÊNCIA DUVIDOSA

- W SCHEELITA (88,89,92)
- Am AMETISTA (11)
- Ca CALCÁRIO (49)

GARIMPO

- Am AMBLIGONITA (3,6)
- Ru RUBELITA (84)
- Ca CALCÁRIO (45)
- Tu TURMALINA (99,101)
- Li LEPIDOLITA (68,69)

JAZIDA OU MINA

- W SCHEELITA (91,93)
- Ru RUBELITA (83)
- Mg MAGNESITA (70 a 75)
- Tu TURMALINA (97)

MINA ABANDONADA

- Ss CASSITERITA (51)
- Gi GIPSITA (61)
- Ti RUTILO (85,86)
- Mg MAGNESITA (76 a 78)
- Am AMIANTO (15 a 20)
- Tu TURMALINA (98)
- Fl FLUORITA (60)

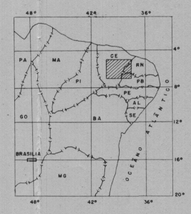
TOPOGRÁFICAS

- BR-116 ESTRADA PRINCIPAL FEDERAL
- CE-84 ESTRADA PRINCIPAL ESTADUAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- AÇUDE
- RIOS E RIACHOS TEMPORÁRIOS
- LIMITE INTERESTADUAL

MAPA BASE

FUNDAÇÃO IBGE 1969
ESCALA 1:500.000

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



PROJETO RIO JAGUARIBE

ESCALA 1:500.000

5Km 0 5 10 15 20 25 30

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

SB-24-V-D	SB-24-X-C
SB-24-Y-B	SB-24-Z-A

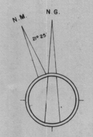
CPRM
Agência Recife

MAPA-ÍNDICE DAS OCORRÊNCIAS MINERAIS

MAIO - 1974

GEÓLOGOS RESPONSÁVEIS

Marcelo de Freitas Medeiros
José Bernardino de Franço



DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1974
(ponto central da área)
cresce 5' anual

ANEXO IV