MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM - CPRM

SUREG/PE
BIBLIOTECA

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
TUCURUÍ - CARAJÁS

RELATÓRIO FINAL

VOLUME III

Herbert Georges de Almeida

Ruy Célio Martins

Henrique Diniz Farias de Almeida

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM

ABRIL - 1977

558.11
A447p
RT369 V.3
ex1 base

CPRM - BIBLIOTECA - BELÉM
TOMBO Nº 002079 DATA: 24/05/07
MFN 122411 CATÁLOGO: PHL8-Be
PHL-PERSONAL HOME LIBRARY

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
TUCURUÍ — CARAJÁS

RELATÓRIO FINAL

Chefe do Projeto — *Herbert Georges de Almeida*

Equipe Executora

Herbert Georges de Almeida
Ruy Célio Martins
Henrique Diniz Farias de Almeida

Colaboração Especial

Fernando Pereira de Carvalho
Agildo Pina Neves
Luiz Bernardo Gouveia Lemos

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - TEXTO DO RELATÓRIO INTEGRADO DAS ÁREAS
- 01 - Conceição do Araguaia
- 02 - Marabá
- 03 - Tucuruí
- 04 - Itacaiunas
- ANEXOS - Mapas Geológico e de Ocorrências Minerais das 04 áreas - Esc. 1:250.000

VOLUME II - ÁREA 01 - CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais
- ANEXOS - Mapas de Amostragem - Esc. 1:250.000
- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000

VOLUME III - ÁREA 02 - MARABÁ
- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais
- ANEXOS - Mapa de Amostragem-Esc. 1:250.000
- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000

VOLUME IV - ÁREA 03 - TUCURUÍ
- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais
- ANEXOS - Mapas de Amostragem-Esc. 1:250.000
- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000

VOLUME V - ÁREA 04 - ITACAIUNAS
- Fichas de Descrição de Afloramentos
- Fichas de Análise Petrográfica
- Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais
- ANEXOS - Mapas de Amostragem-Esc. 1:250.000
- Mapas dos Depósitos de Materiais de Construção - Esc. 1:50.000.

10.3 - Volume III - Área 02 - Marabá

Fichas de Descrição de Afloramentos

Fichas de Análise Petrográfica

Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

Anexos

Anexo XIV - Mapa de Amostragem - Escala 1:250.000
Folha SB.22-X-D.

Anexo XV - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-D-I-1.

Anexo XVI - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-D-I-2.

Anexo XVII - Mapa dos Depósitos de Materiais de Construção - Escala 1:50.000
Folha SB.22-X-D-I-4.

CPRM

ÁREA 02 - MARABÁ

Fichas de Descrição de Afloramentos

Geól. Herbert Georges de Almeida - HA

- 95 Afloramentos descritos, constituídos de 32 fichas.

- 1548-HA-001 a 067 e 069 a 078 e 081 a 107

CPRM

CPRM

ÁREA 02 - MARABÁ

- 06 Fichas de Análise Petrográfica

CPRM

ÁREA 02 - MARABÁ

Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

08 Depósitos de Areia de nº 01 à 08
12 Depósitos de Argila de nº 09 à 20
05 Depósitos de Calcário de nº 21 à 25
02 Depósitos de Cascalho Seixo de nºs 26 e 27
10 Depósitos de Cascalho Piçarra de nº 28 à 37

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 01

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'45"S-49°06'50"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins N 9410628

RELÊVO Ondulado E 709013

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Latossolo S1 XIS N10E 30SE
S2 XIS N08E 25SE

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, em forma de lajeiro, de rocha xistosa, cor cinza esverdeado, constituída essencialmente por leitos de quartzo e clorita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST. N10E, 30SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS Atit. Xist. N8E, 25SE

LITOLOGIA

ROCHA QUARTZO-CLORITA XISTO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 03

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'20"S-49°05'10"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins N 9411386
E 712095

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Campo Aberto SM XIS N10E 30SE

SOLO Latossolo FM FRA N70W 90

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de rocha xistosa, granulação fina, cor esverdeada, composta mineralógicamente de quartzo e clorita.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST. N10, 30SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS Frat.: N70W, SV

LITOLOGIA

ROCHA QUARTZO-CLORITA XISTO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | N.º 05

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'45"S-49°04'15"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins (Fazenda Bandeirante)
N 9410613

RELÊVO Colinoso E 713786

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Latossolo SM XIS N20E 30SE

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, em forma de lajeiro, de rocha xistosa, cor cinza esverdeado, granulação fina, composta mineralogicamente de clorita, sericita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST. N20E, 30SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CALCO-SERICITA-CLORITA-XISTO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | N.º 06

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'15"S-49°03'20"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tocantins
N 9409686
RELÊVO Colinar E 715477
VEGETAÇÃO Floresta
SOLO Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem esquerda do rio, de rocha melanocrática, fanerítica, equigranular, granulação de média a fina, cor verde escuro, composta mineralogicamente de feldspato e piroxênio.
UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA: DIABÁSIO
CLASSE: ÍGNEA
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 07

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'10"S-49°01'45"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tauarizinho
N 9407987
RELÊVO Ondulado E 718397
VEGETAÇÃO Floresta
SOLO Latossolo Amerelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem esquerda d[illegible], de rocha melanocrática, fanerítica, equigranular, granulação de média a fina, cor verde escuro, composta mineralogicamente de feldspato e piroxênio.
~~Afloramento de rocha idêntica à amostra HA-R-06.~~
UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA: DIABÁSIO
CLASSE: ÍGNEA
AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 08

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'30"S - 49°03'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tocantins
N 9411067
RELÊVO Ondulado E 716098
VEGETAÇÃO Floresta
SOLO Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem direita do rio, de rocha xistosa, cor esverdeada, composta por leitos de quartzo e clorita.
UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA: QUARTZO-CLORITA-XISTO
CLASSE: METAMÓRFICA
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 09 a,b,c

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'05"S - 49°08'30"W | CADASTRO OCORR. Depósito21 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

N 9410023

RELÊVO Ondulado E 705932

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha com granulação fina, cor cinza, composta mineralogicamente de quartzo e calcita. Ferve em contato c/ HCL a frio, apresenta-se em forma de camadas, c/ um capeamento de cerca de 10 metros.

UNIDADE ESTRAT. Formação Pedra de Fogo (Permiano)

LITOLOGIA

ROCHA ARENITO CALCÍFERO

CLASSE SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 10

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'30"S - 49°09'25"W | CADASTRO OCORR. Depósito 01 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Plano N 9409260

VEGETAÇÃO Ausente E 704236

SOLO Arenoso

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em uma ilha, em frente à cidade de Marabá, de areia, com granulação variando de média a grossa, composta mineralogicamente de quartzo e máficos.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

LITOLOGIA

ROCHA AREIA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 11

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'30"S - 49°09'25"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

N 9409260

RELÊVO Ondulado E 704236

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em uma ilhota, na margem direita, de rocha com seixos de quartzo e quartzito com grande diâmetro, variando de 1mm a 3cm, consolidado.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA CONGLOMERADO

CLASSE SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 12

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'40"S - 49°20'05"W | CADASTRO OCORR. Depósito 02 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Plano N 9409009

VEGETAÇÃO Arrasada E 684529

SOLO Arenoso

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um banco de areia, constituindo-se essencialmente de quartzo e máficos. Granulometria variando de fina a média.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

LITOLOGIA

ROCHA AREIA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 13

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'55"S - 49°11'55"W | CADASTRO OCORR. Depósito 09 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Ondulado N 9410349

VEGETAÇÃO Campo Aberto E 699621

SOLO Argiloso

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de material argiloso, cor cinza escuro, apresentando nódulos vermelhos (óxido de ferro).

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 14

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'45"S - 49°12'15"W | CADASTRO OCORR. Depósito 03 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Plano N 9410658

VEGETAÇÃO Arrasada E 699006

SOLO Arenoso

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de um banco de areia, com granulação fina, cor marrom, constituindo-se principalmente de quartzo e máficos.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

LITOLOGIA

ROCHA AREIA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 15

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°17'05"S - 49°14'10"W | CADASTRO OCORR. Depósito 04 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tocantins
N9415583
RELÊVO Ondulado E 695479
VEGETAÇÃO Campo Aberto
SOLO Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem direita do rio, de um barranco de areia, medindo 5m de espessura, do topo ao nível d'água. Granulação variando de média a fina, composto mineralogicamente de quartzo e máficos. Ausência de capeamento.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA AREIA
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 16

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°05'00"S - 49°18'40"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tocantins
N9437877
RELÊVO Ondulado E 687224
VEGETAÇÃO Campo Aberto
SOLO Latossolo Amarelo
SC BED N30E 40SE

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem direita do rio, de rocha folheada, argilosa, na cor cinza esverdeado.

UNIDADE ESTRAT. Formação Pedra de Fogo (?)

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM N30E, 40SE
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA FOLHELHO
CLASSE SEDIMENTAR
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 17

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°03'45"S - 49°19'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tocantins
N9440183
RELÊVO Ondulado E 686614
VEGETAÇÃO Campo Aberto
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem direita do rio, de rocha bastante silicificada e fraturada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA BRECHA DE FALHA
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 18

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°1'00"S - 49°19'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins

N 9445754
E 685549

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Campo Aberto

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de rocha na margem direita do rio, em forma de "BOULDERS", bastante silificada, com fraturas preenchidas por quartzo.

UNIDADE ESTRAT.

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: BRECHA DE FALHA

CLASSE:

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 19

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°00'10"S - 49°19'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins

N 9446790
E 685553

RELÊVO: Plano

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Aluvionar

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de rocha na cachoeira Tauari, zona de contato por falhamento, apresentando grauvacas líticas conglomeráticas e granitos migmáticos, mostrando verdadeiras brechas de falha. O granito apresenta-se cataclástico, bastante fraturado com diques de anfibólio.

UNIDADE ESTRAT.: Formação Eo-Palezóica-Gorotire (?)

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: GRAUVACA-LÍTICA CONGLOMERÁTICA

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 20

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°1'00"S - 49°19'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins

N 9445754
E 685549

RELÊVO: Plano

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Aluvionar

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento na margem esquerda do rio, em forma de "BOULDERS", de rocha granítica com fenocristais de feldspato na cor carne e quartzo. Apresenta seixos de quartzito e gnaisses bastante fraturados.

UNIDADE ESTRAT.

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: CATACLASITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 21

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°04'55"S - 49°19'45"W | CADASTRO OCORR. Depósito 05 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Plano N 9438036

VEGETAÇÃO Arrasada E 685222

SOLO Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de um banco de areia, cor marrom, granulação média, composta de quartzo e máficos.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA AREIA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 22

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB22-X-D/ 5°09'30"S - 49°19'35"W | CADASTRO OCORR. Depósito 10 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Ondulado N 9429588 E 685508

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio e ao sul da cidade de Itupiranga, de material argiloso na cor cinza. O referido material está sendo trabalhado na fabricação de tijolos e telhas, por olarias manuais.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 23

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°08'50"S - 49°19'30"W | CADASTRO OCORR. Depósito 11 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins

RELÊVO Ondulado N 9430816 E 685665

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio e ao norte da cidade de Itupiranga, de material argiloso na cor cinza.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

62308

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 24

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°10'05"S - 49°19'40"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Tocantins N 9428513 E 685351

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Campo Aberto

SOLO Latossolo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento na margem esquerda, de rocha ~~idêntica à amostra HA-R-17.~~ brecha de silicificada e fraturada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA Brecha de Falha

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 25

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°08'49"S - 49°19'32"W | CADASTRO OCORR. Depósito 12 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho N 9430847 E 685604

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do igarapé, de material argiloso, cor cinza claro, com nódulos vermelhos (óxido de ferro?).

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 26

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D 5°08'58"S - 49°19'34"W | CADASTRO OCORR. Depósito 12 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho N 9430571 E 685541

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do igarapé, de material argiloso, ~~(igual à amostra HA-L-25.)~~ cor cinza claro, com nódulos vermelhos (óxido de ferro)

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

57305

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 27

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°08'36"S - 49°19'37"W | CADASTRO OCORR. Depósito 12 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho N 9431247

RELÊVO Ondulado E 685451

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de material argiloso na cor cinza claro, com nódulos vermelhos (óxido de ferro?).

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holocenp

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 28

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°07'46"S - 49°19'18"W | CADASTRO OCORR. Depósito 12 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho N 9432781

RELÊVO Ondulado E 686040

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de material argiloso na cor cinza claro, com nódulos vermelhos (óxido de ferro?).

(~~Afloramento idêntico à amostra HA-L-27.~~)

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 29

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°13'15"S - 49°20'50"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho N 9422682

RELÊVO Ondulado E 683180

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

SOBRED N10E 60SE

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no leito do igarapé, de rocha laminada, cor marrom, bastante fraturada.

UNIDADE ESTRAT. Formação Pedra de Fogo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM N10E, 60SE

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA FOLHELHO

CLASSE SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 30

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°13'35"S - 49°21'20"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Igarapé Lago Vermelho N 9422070 E 682255

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no leito do igarapé, de rocha, granulação fina, constituída principalmente por níveis de quartzo, clorita e micas.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: QUARTZO-CLORITA-XISTO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 32

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°13'35"S - 49°21'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Igarapé Lago Vermelho

RELÊVO: Ondulado N 9422071

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada E 681793

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Fizemos uma picada a partir do igarapé, na direção norte, encontramos a 200m um afloramento de rocha, constituída de quartzo, feldspato e raras micas, cor clara, cataclástica e bastante alterada.

UNIDADE ESTRAT.: Pré-Cambriano Indiferenciado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: AUGEN-GNAISSE MILONITIZADO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 33

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°14'00" - 49°22'15"W | CADASTRO OCORR. Depósito22 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Igarapé Lago Vermelho N 9421307

RELÊVO: Ondulado E 680559

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do igarapé, de rocha, cor escura, apresentando veios de calcita. Na parte superior da camada aflorante, temos rocha folheada, que ferve a frio em contato com HCL.

UNIDADE ESTRAT.: Formação Pedra de Fogo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: CALCÁRIO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

57308

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | N.º 34

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D / 5°14'00" S - 49°22'45" W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho
N 9421309
E 679635
RELÊVO Ondulado
VEGETAÇÃO Floresta
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento em forma de lajeiro, de rocha cor vermelho carne, com fenocristais de feldspato (ortoclásio?) e raras micas, bastante fraturado, formando a cachoeira do Renegado.

UNIDADE ESTRAT. Pré-Cambriano Indiferenciado

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA GRANODIORITO-GNAISSE
CLASSE METAMÓRFICA-METASSOMÁTICA
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 35

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D / 5°14'35"S - 49°21'55" W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Igarapé Lago Vermelho
N 9420230
E 681172
RELÊVO Ondulado
VEGETAÇÃO Floresta
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Fizemos uma picada a partir do igarapé, na direção sudoeste, cerca de 900m, encontramos um afloramento de rocha xistosa, com níveis de quartzo, clorita e micas, cor esverdeada e bastante alterada, ferve a frio em contato com HCl.

UNIDADE ESTRAT. Formação Pedra de Fogo

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA QUARTZO-CLORITA-XISTO
CLASSE METAMÓRFICA
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 36

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D / 5°11'00"S - 49°19'35"W | CADASTRO OCORR. Depósito 06 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Tocantins
N 9426823
E 685501
RELÊVO Plano
VEGETAÇÃO Ausente
SOLO Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento em um banco de areia, constituído principalmente de quartzo e máficos, granulação média a fina, cor avermelhada.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA AREIA
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 37

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°12'05"S - 49°18'50"W | CADASTRO OCORR. Depósito 07 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins N 9424823 E 686881

RELÊVO: Plano

VEGETAÇÃO: Ausente

SOLO: Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um banco de areia, na margem esquerda do rio, granulação variando de média a fina, constituído de quartzo e máficos.

UNIDADE ESTRAT.: Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: AREIA

CLASSE:

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 38

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°18'55"S - 49°14'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins N 9412203 E 695777

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, em forma de camada (2m), de rocha esverdeada, bastante alterada, granulação média, constituindo-se principalmente de quartzo, clorita (?) e máficos. Ferve em contato com HCl a frio.

UNIDADE ESTRAT.: Formação Pedra de Fogo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: ARENITO CALCÍFERO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 40

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D 5°19'55"S - 49°13'30"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins N 9410357 E 696695

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Latossolo Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de uma camada de rocha, cor esverdeada, composta principalmente de quartzo, bastante friável, apresentando uma camada de 1m, com capeamento de 4m.

UNIDADE ESTRAT.: Formação Pedra de Fogo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: ARENITO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

57308

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 41

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'50"S - 49°09'50"W | CADASTRO OCORR. Depósito 23 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Tocantins N 9406804

RELÊVO: Colinoso E 703459

VEGETAÇÃO: FlorestaArrasada

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio,próximo à boca do R.Itacaiunas,de uma camada med. aprox. 12m de espessura,apresentando de baixo p/o topo,rocha folheada fresca,na cor esverdeada, c/níveis roxos calcíferos, c/intercalações de leitos de sílex.Na parte mais superior temos bolachas de arenito e sílex.

UNIDADE ESTRAT.: Formação Pedra de Fogo

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: FOLHELHO ARENITO CALCÍFERO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 42

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'05"S - 49°05'40"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Itacaiunas N 9406320

RELÊVO: Ondulado E 711156

VEGETAÇÃO: Campo

SOLO: Latossolo Amarelo SM XIS N00S 15E

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento na calha do rio, em forma de lajeiro de rocha xistosa, não alterada, cores verdeada, constituída de quartzo, clorita e calcita.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.: NS, 15E

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: QUARTZO-CLORITA-XISTO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 43

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'50"S - 49°05'20"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Itacaiunas N 9404936

RELÊVO: Ondulado E 711767

VEGETAÇÃO: Campo

SOLO: Latossolo Amarelo SM XIS N00S 40E

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de uma rocha xistosa, com níveis de quartzo e filossilicatos (sericita e clorita), cor cinza escuro c/ placas brilhantes.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.: NS, 40E

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: QUARTZO-CLORITA-XISTO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 44

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°23'05"S - 49°06'30"W | CADASTRO OCORR. Depósito 13 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Itacaiunas N 9404481

RELÊVO Ondulado E 709610

VEGETAÇÃO Campo

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda, de material argiloso, cor marrom, rico em matéria orgâni ca, próprio para uso de cerâmica.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 46

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°24'20"S - 49°07'25"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Itacaiunas N 9402183

RELÊVO Ondulado E 707910

VEGETAÇÃO Campo

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha (~~igual à amostra HA-R-43.~~) xisto com níveis de quartzo e filossilicatos (sericita e clorita), cor cinza escuro com placas brilhantes.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA QUARTZO-CLORITA-XISTO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 47

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D 5°24'20"S - 49°07'50"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Itacaiunas N 9402185

RELÊVO Ondulado E 707140

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de rocha (~~igual à amostra HA-R-43.~~) xistosa, com níveis de quartzo e filossilicatos (sericita e clorita) cor cinza escuro com placas brilhantes.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST. N10E, 30SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA QUARTZO-CLORITA-XISTO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 48

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'30"S - 49°11'00"W | CADASTRO OCORR. Depósito 26 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Itacaiunas

N 9405582

RELÊVO Ondulado E 701300

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, em forma de barranco, de material arenoso com seixos de quartzo variando de 1mm a 3cm de diâmetro.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CASCALHO (SEIXO)

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 49

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'05"S - 49°10'05"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Itacaiunas

N 9400815

RELÊVO Ondulado E 702979

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha com granulação variável de quartzo e feldspato, bastante consolidada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CONGLOMERADO

CLASSE SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 50

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'25"S - 49°10'00"W | CADASTRO OCORR. Depósito 24 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Itacaiunas

N 9400200

RELÊVO Ondulado E 703131

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha cor cinza avermelhado, granulação fina, c/ cristais de calcita, ferve ao contato com HCl a frio.

UNIDADE ESTRAT. Formação Pedra de Fogo (Permiano)

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CALCÁRIO

CLASSE SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

57208

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 51

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'45"S - 49°10'05"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Itacaiunas N 9399586 E 702976

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha constituída principalmente de quartzo, de granulação média, cor cinza, bastante friável.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: ARENITO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 53

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'45"S - 49°12'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Itacaiunas N 9399597 E 699435

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, no sopé do morro, de rocha constituída de seixos de quartzo, quartzito e máficos.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CONGLOMERADO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] ~~NÃO~~

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 54

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°26'50"S - 49°12'25"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Itacaiunas N 9397602 E 698659

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de rocha composta essencialmente de quartzo, com granulação média, cor cinza, friável. Sobre esta camada, temos um nível de cascalho, com seixos de quartzo, de tamanho variável.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: ARENITO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 55

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°28'50"S - 49°11'45"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Itacaiunas
N 9393912
E 699880
RELÊVO Ondulado
VEGETAÇÃO Floresta Arrasada
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem direita do rio, de rocha porosa, com grãos de quartzo, variando de fino a grosseiro, com minerais ferruginosos e friáveis.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA: CONGLOMERADO
CLASSE: SEDIMENTAR
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 56

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°29'25"S - 49°11'45"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Itacaiunas
N 9392837
E 699877
RELÊVO Ondulado
VEGETAÇÃO Floresta Arrasada
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem esquerda do rio, de rocha constituída essencialmente de quartzo, na cor cinza amarelado e friável.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA: ARENITO
CLASSE: SEDIMENTAR
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 57

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°23'50"S - 49°07'40"W | CADASTRO OCORR. Depósito 14 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rio Itacaiunas
N 9403106
E 707451
RELÊVO Ondulado
VEGETAÇÃO Capoeira
SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento à margem esquerda do rio, próximo à boca do Rio Sororó, de material argiloso, cor cinza, com inclusões de óxido de ferro.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA: ARGILA
CLASSE:
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 58a

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'15"S - 49°08'35"W | CADASTRO OCORR. Depósito 15 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó N 9400499 E 705749

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de material argiloso, na zor cinza claro, apresentando nódulos vermelhos de óxido de ferro.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 58b

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'15"S - 49°08'35"W | CADASTRO OCORR. Depósito 15 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó N 9400499 E 705749

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita, cerca de 100 metros a montante do ponto anterior, de material argiloso, cor cinza, com nódulos de óxido de ferro.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 59

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'30"S - 49°07'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó N 9400333 E 707595

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo SM XIS N10E 40SE

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha xistosa, com brilho lustruso, cor cinza escuro, granulação fina.

UNIDADE ESTRAT. Rio Tocantins

TÉCTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST. N10E, 40SE

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA FILITO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

57308

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 62

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D 5°26'05"S - 49°07'20"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó N 9398956 E 708054

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

SM XIS N005 30E

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST. NS, 30E

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha xistosa, lustrosa, cor cinza claro.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

LITOLOGIA

ROCHA FILITO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 63a

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D 5°26'35"S - 49°07'20"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó N 9398035 E 708051

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda do rio, de rocha xistosa com níveis de quartzo e clorita, cor esverdeada.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

LITOLOGIA

ROCHA QUARTZO-CLORITA-XISTO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 63b

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D 5°26'35"S - 49°07'20"W | CADASTRO OCORR. Depósito 25 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó N 9398035 E 708051

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem esquerda, de rocha cor cinza carne, apresentando níveis e preenchimentos de fraturas por calcita.

UNIDADE ESTRAT. Formação Pedra de Fogo

LITOLOGIA

ROCHA CALCÁRIO

CLASSE SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

57303

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 64

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°26'40"S - 49°07'40"W | CADASTRO OCORR. Depósito 27 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó

N 9397883
E 707435

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Na margem esquerda do rio Sororó, cerca de 500m, na direção Norte, encontramos material de granulação grosseira, próprio para ser usado em capeamento de estrada.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CASCALHO (SEIXO)

CLASSE

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 65

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°23'00"S - 49°07'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó

N 9395421
E 708658

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha (~~idêntica à amostra HA-R-62.~~) xistosa, lustrosa, cor cinza claro.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA FILITO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 66

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°28'50"S - 49°06'05"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Rio Sororó

N 9393880
E 710347

RELÊVO Ondulado

VEGETAÇÃO Floresta Arrasada

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Rocha (~~igual à amostra HA-R-62.~~) xistosa, lustrosa, cor cinza claro.

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA FILITO

CLASSE METAMÓRFICA

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

57308

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 67

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°29'30"S - 49°06'10"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rio Sororó

N 9392651
E 710189

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem direita do rio, de rocha xistosa, laterizada na cor avermelhada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: XISTO LATERIZADO

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 69

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°18'30"S - 49°04'25"W | CADASTRO OCORR. Depósito 16 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-332 (S. Félix)

N 9412918
E 713486

RELÊVO: Plano

VEGETAÇÃO: Campo

SOLO: Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de material argiloso, cor cinza avermelhado, próprio para confecção de tijolos e telhas.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 70

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°14'40"S - 49°03'10"W | CADASTRO OCORR. Depósito 08 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-332 (8km da vila de S. Félix)

N 9419977
E 715817

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Campo

SOLO: Arenoso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em forma de barranco, de material arenoso, cor cinza claro, com granulação variando de média a fina.

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: AREIA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 71

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°10'55"S - 49°06'25"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Igarapé Mururu N 9426908

RELÊVO: Ondulado E 709833

VEGETAÇÃO: Floresta Arrasada

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de rocha com granulação grosseira, formada por seixos de quartzo, quartzito e minerais escuros.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CONGLOMERADO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 72

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'00"S - 49°05'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 N 9410157

RELÊVO: Ondulado E 712399

VEGETAÇÃO: Campo

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no corte da estrada PA-150, de rocha cor cinza esverdeado-avermelhado, alterada, dobrada, constituída principalmente de minerais filitosos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 73

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'30"S - 49°04'30"W | CADASTRO OCORR. Depósito 28 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 no KM 3

RELÊVO: Ondulado N 9409232

VEGETAÇÃO: Campo E 713320

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem da estrada, de material com granulação variada, não consolidado, usado em revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 75

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'35"S - 49°04'10"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 N9405390 E 713924

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Campo

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de rocha folheada, alterada, cor cinza arroxeada, (~~igual à amostra HA-R-72.~~ alterada, dobrada, constituída principalmente de minerais filitosos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 76

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°25'00"S - 49°03'20"W | CADASTRO OCORR. Depósito 29 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150, no Km 11 à partir de Marabá

RELÊVO: Ondulado N9400930

VEGETAÇÃO: Campo E 715449

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento à margem da estrada, de material não consolidado, granulação variada, constituído de fragmentos de laterita e quartzo.

UNIDADE ESTRAT.:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE:

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 77

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°27'40"S - 49°03'50"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 N9396017

RELÊVO: Ondulado E 714510

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de rocha folheada, alterada, (~~idêntica à amostra HA-R-72.~~) constituída principalmente de minerais filitosos

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 78A

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°29'25"S - 49°03'30"W | CADASTRO OCORR. Depósito 17 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 no Km 20 do trecho Marabá-Conceição do Araguaia

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta N9392789

SOLO: Argiloso E715115

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em corte de estrada, apresentando de baixo para cima, material argiloso, cor cinza, camada com 2m e, na parte superior, nível de conglomerado e solo.

UNIDADE ESTRAT.: Formação Pedra de Fogo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: ARGILA

CLASSE:

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 78B

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°29'30"S - 49°03'50"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 N9392638

RELÊVO: Ondulado E714499

VEGETAÇÃO: Floresta

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em corte de estrada logo acima da amostra anterior, de rocha bastante resistente, constituída de quartzo, quartzito e máficos, cimento rico em ferro.

UNIDADE ESTRAT.:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: CONGLOMERADO

CLASSE: SEDIMENTAR

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 81

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'30"S - 49°04'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230

RELÊVO: Ondulado N9407386

VEGETAÇÃO: Campo E714238

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em corte de estrada, de rocha folheada, alterada cor cinza esverdeada- avermelhado, com veios de quartzo leitoso. É constituída principalmente de minerais filitosos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM:
ATIT. DA XIST.:
ATIT. DO LIN.:
OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 82

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'50"S - 49°05'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230

RELÊVO: Ondulado — N 9406780

VEGETAÇÃO: Campo — E 711311

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento de rocha ~~idêntica à amostra HA-R-72.~~ cor cinza avermelhado - alterada, dobrada, constituída principalmente de minerais filitosos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 84

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'55"S - 49°04'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica no cruzamento com a PA-150

RELÊVO: Ondulado — N 9406618

VEGETAÇÃO: Campo — E 714236

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em corte de estrada, no cruzamento da PA-150 e Transamazônica, de rocha alterada, cor cinza avermelhado, igual à amostra HA-R-72. Está cortada por veios de quartzo leitoso.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 85

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'10"S - 49°02'55"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230 no Km 7,5 do trecho Marabá-Estreito

RELÊVO: Ondulado — N 9406150

VEGETAÇÃO: Campo — E 716236

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em corte de estrada, de rocha ~~(igual à amostra HA-R-72.)~~ cor cinza - avermelhada, alterada, dobrada, constituída principalmente de minerais filitosos.

UNIDADE ESTRAT.: Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF. HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 86

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'05"S - 49°02'00"W | CADASTRO OCORR. Depósito 30 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230 no Km 9,5 do trecho Marabá-Estreito

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Campo N 9406299

SOLO: Latossolo Amarelo E 717930

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado da estrada, de material com granulação variada, constituído de fragmentos de quartzo e laterita, usado em revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 87

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'35"S - 49°01'10"W | CADASTRO OCORR. Depósito 31 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230 no Km 12 do trecho Marabá-Estreito

RELÊVO: Ondulado N 9405372

VEGETAÇÃO: Campo E 719467

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado da estrada, de material com granulação variada, constituído de quartzo e laterita, usado em revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 88

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°23'05"S - 49°00'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230 no Km 14,5 do trecho Marabá-Estreito

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Campo N 9400443

SOLO: Latossolo Amarelo E 721619

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento no corte de estrada, de rocha ~~(idêntica à amostra HA-R-72.)~~ com cinza - intemperizada, alterada, dobrada, constituída principalmente de minerais foliados

UNIDADE ESTRAT. Grupo Tocantins

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: FILITO

CLASSE: METAMÓRFICA

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

57308

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 89A,B,C

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'20"S - 49°06'40"W | CADASTRO OCORR. Depósito 18 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Cidade de Marabá
N 9407708
E 709312
RELÊVO: Plano
VEGETAÇÃO: Campo
SOLO: Argiloso

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento na margem direita do rio Itacaiunas, de material argiloso, cor cinza, apresentando nódulos vermelhos (óxido de ferro). A argila é usada na confecção de tijolos e telhas, por pequenas olarias manuais.

UNIDADE ESTRAT.: Quaternário Holoceno

LITOLOGIA
ROCHA: ARGILA
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 91

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°21'40"S - 49°08'20"W | CADASTRO OCORR. Depósito 19 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Bairro do Amapá (cidade de Marabá)
N 9407103
E 706231
RELÊVO: Plano
VEGETAÇÃO: Campo
SOLO: Argiloso

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento de material argiloso na cor cinza com nódulos vermelhos (óxido de ferro?), sendo usado atualmente na confecção de tijolos e telhas por olarias manuais.

UNIDADE ESTRAT.: Quaternário Holoceno

LITOLOGIA
ROCHA: ARGILA
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 92

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'15"S - 49°07'20"W | CADASTRO OCORR. Depósito 32 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA: Estrada Transamazônica BR-230, no Km 3 a partir de Marabá para Altamira
RELÊVO: Ondulado
VEGETAÇÃO: Campo
N 9406022
SOLO: Latossolo Amarelo E 708076

TECTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento na margem da estrada, de material com granulação variada, constituído por seixos de quartzo e fragmentos de laterita.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA
ROCHA: CASCALHO (PIÇARRA)
CLASSE
AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 93A

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'30"S - 49°07'50"W | CADASTRO OCORR. Depósito 33 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Transamazônica BR-230, no Km 4 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Campo N 9405564 E 707150

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento na margem da estrada (4 km a partir de Marabá), de material com seixos de quartzo e quartzito, variando de 1mm a 3cm de diâmetro.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA [ ] SIM [X] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 93B

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°22'30"S - 49°08'20"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Transamazônica BR-230, no Km 4 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO: Ondulado N 9405567

VEGETAÇÃO: Campo E 706227

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado da estrada, de rocha com granulação variada, apresentando seixos de quartzo e quartzito.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: CONGLOMERADO LATERÍTICO

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 95

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°20'05"S - 49°13'40"W | CADASTRO OCORR. Depósito 20 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Igarapé que corta a Transamazônica, no Km 13 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO: Ondulado N 9410051

VEGETAÇÃO: Campo E 696387

SOLO: Argiloso

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um igarapé, de material argiloso, cor cinza, apresentando nódulos vermelhos (óxido de ferro).

UNIDADE ESTRAT. Quaternário Holoceno

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA: ARGILA

CLASSE

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 97

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°19'35"S - 49°14'15"W | CADASTRO OCORR. Depósito 34 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Estrada Transamazônica BR-230, no Km 15 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO Ondulado N 9410976

VEGETAÇÃO Campo E 695312

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado da estrada, de material com granulação variada, podendo ser usado como revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 98

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°18'00"S - 49°16'10"W | CADASTRO OCORR. Depósito 35 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Estrada Transamazônica BR-230, no Km 20 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO Ondulado N 9413904

VEGETAÇÃO Campo E 691779

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado da estrada, de material com granulação variada, constituído de fragmentos de quartzo e laterita, podendo ser usado como revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 99

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°13'10"S - 49°21'00"W | CADASTRO OCORR. Depósito 36 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA Estrada Transamazônica BR-230, no Km 34 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO Ondulado N 9422836

VEGETAÇÃO Campo E 682873

SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado da estrada, de material com granulação variada, podendo ser usado como revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

LITOLOGIA

ROCHA CASCALHO (PIÇARRA)

CLASSE

AMOSTRA ☐ SIM ☒ NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 100

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°12'45"S - 49°22'00"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Em um caminho a partir da Transamazôni ca BR-230

RELÊVO: Ondulado N9423609

VEGETAÇÃO: Floresta E681027

SOLO: Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um caminho ao lado da Transama zônica, em forma de lajeiro, de rocha constituí da de quartzo, feldspato, mica e máficos, apresen tando uma cor avermelhada, devido ao feldspato.

UNIDADE ESTRAT. Pré-Cambriano Indiferenciado

LITOLOGIA

ROCHA: GRANITO

CLASSE: ÍGNEA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 101

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°08'40"S - 49°23'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Estrada Transamazônica BR-230, no Km 46 do trecho Marabá-Altamira

RELÊVO: Ondulado N9431143

VEGETAÇÃO: Floresta E678120

SOLO: Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um corte de estrada, de rocha constituída essencialmente de quartzo leitoso, bas tante fraturado, e apresentando zona de recrista lização.

UNIDADE ESTRAT.

LITOLOGIA

ROCHA: QUARTZO

CLASSE:

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 102

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°09'25"S - 49°26'10"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Caminho a partir da Transamazônica BR-230

RELÊVO: Ondulado N9429772

VEGETAÇÃO: Campo E673343

SOLO: Latossolo Amarelo

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.

ATIT. DA XIST.

ATIT. DO LIN.

OUTROS

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento ao lado do caminho, em forma de lajeiro, de rocha constituída de quartzo, felds pato e mica.

UNIDADE ESTRAT. Pré-Cambriano Indiferenciado

LITOLOGIA

ROCHA: GRANITO

CLASSE: ÍGNEA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | N.º 103

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°06'40"S - 49°24'30"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Estrada Transamazônica BR-230, no Km 49 do trecho Marabá-Altamira
RELÊVO Ondulado N9434833
VEGETAÇÃO Campo E676436
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento em corte de estrada, de rocha cor verde escuro, resistente.

UNIDADE ESTRAT.

TÉCTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA DIABÁSIO
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 104

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°04'45"S - 49°25'45"W | CADASTRO OCORR. Depósito 37 | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Estrada Transamazônica BR-230, no Km 51 do trecho Marabá-Altamira
RELÊVO Ondulado N9438371
VEGETAÇÃO Campo E674134
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento ao lado da estrada, de material com granulação variada, não consolidada, sendo usado atualmente como revestimento de estrada.

UNIDADE ESTRAT.

TÉCTÔNICA
ATIT. DA CAM.
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA CASCALHO (PIÇARRA)
CLASSE
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | N.º 105

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°05'55"S - 49°26'50"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS
TOPONÍMIA Rodovia Transamazônica BR-230, em um caminho
RELÊVO Ondulado N9436226
VEGETAÇÃO Campo E672127
SOLO Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS
Afloramento de rocha em um caminho, ao lado da Transamazônica, composta mineralogicamente de quartzo, feldspato e mica.

UNIDADE ESTRAT. Pré-Cambriano Indiferenciado

TÉCTÔNICA
ATIT. DA CAM
ATIT. DA XIST.
ATIT. DO LIN.
OUTROS

LITOLOGIA
ROCHA GRANODIORITO-GNAISSE
CLASSE METAMÓRFICA-METASSOMÁTICA
AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

CPRM

PREF HA | C/C 1548

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. X | N.º 106

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°06'40"S - 49°27'35"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230, 6,5 km em um caminho a partir da BR-230

RELÊVO: Ondulado N 9434847

VEGETAÇÃO: Floresta E 670736

SOLO: Latossolo Amarelo

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um caminho, ao lado da Transamazônica, de bloco de rocha bastante resistente, cor cinza, composta mineralogicamente de quartzo, feldspato e mica.

UNIDADE ESTRAT.: Pré-Cambriano Indiferenciado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: GRANODIORITO-GNAISSE

CLASSE: METAMÓRFICA-METASSOMÁTICA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. 01 | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º 107

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO SB.22-X-D/ 5°02'30"S - 49°23'10"W | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA: Rodovia Transamazônica BR-230, 8 km em um caminho a partir da BR-230

RELÊVO: Ondulado

VEGETAÇÃO: Floresta N 9442506

SOLO: Latossolo Amarelo E 678919

DADOS GEOLÓGICOS

Afloramento em um caminho, de rocha cor cinza, equigranular, composta mineralogicamente de quartzo, feldspato e mica.

UNIDADE ESTRAT.: Pré-Cambriano Indiferenciado

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA: GRANITO

CLASSE: ÍGNEA

AMOSTRA [X] SIM [ ] NÃO

CADERN. | PALEONT. | SEDIMENT. | MINERAL | QUÍMICA | PETROGR. | N.º

ALTIT. | LOCALIZAÇÃO | CADASTRO OCORR. | ILUSTR.

DADOS GEOGRÁFICOS

TOPONÍMIA:

RELÊVO:

VEGETAÇÃO:

SOLO:

DADOS GEOLÓGICOS

UNIDADE ESTRAT.:

TECTÔNICA

ATIT. DA CAM.:

ATIT. DA XIST.:

ATIT. DO LIN.:

OUTROS:

LITOLOGIA

ROCHA:

CLASSE:

AMOSTRA [ ] SIM [ ] NÃO

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°20'25"S-49°08'20"W

Nº: 01

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-10

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ilha em frente à cidade de Marabá.

ALTIT.:

EM LAVRA [X]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Tocantins.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Ausente

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. [ ]

Depósito de areia, cor marrom, granulação variando de média a grossa, bem arredondada, composta mineralogicamente de quartzo e máficos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O depósito está localizado no quaternário holoceno, em uma ilha no rio Tocantins, regionalmente temos rocha da formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 01

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 10 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-327				
HA-327a				
HA-328				
HA-328a				
HA-329				
HA-329b				
HA-330				
HA-330b				
HA-331				
HA-331a				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS.
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADÓ	10
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise granulométrica revelou boa qualidade para uso em construção civil, apresentando uma granulação em geral média.

Associada ao depósito de areia, temos grande extensão de cascalho seixo, que poderá também ser empregado como agregado graúdo em construção civil.

Recomendamos a extração do material com o auxílio de uma draga, que poderá reduzir sensivelmente o custo do material no período das chuvas.

OUTROS ANEXOS

DATA 10 02 77

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

N.º DE LÂM. ESTUD.		PREF.	
DATA		C/C	
10.05.76	03	1548	HA

AGÊNCIA BELÉM	PETROGRAFO	N.º DA AMOSTRA
	XAFI DA SILVA JORGE	005

EQUIPAMENTO AUXILIAR	FOTOMICROGR.	N.º DA FICHA

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

São rochas de coloração cinza esverdeado, granulação fina, estrutura anisotrópica com xistosidade pronunciada composta, predominantemente por clorita, sericita e quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	PARTICULARIDADES	%
CLORITA/SERICITA	São diminutas palhetas em aglomerado fortemente orientadas segundo uma direção preferencial. Leitos bem definidos alternam-se com certa regularidade a níveis silicosos ou sílico-carbonáticos.	
QUARTZO/CALCITA	Ocorrem geralmente, em íntima associação como leitos bem individualizados. O quartzo apresenta características variáveis como granulometria, grau de cristalinidade e forma dos grãos. Cristais xenomórficos como incipientes porfiroblastos estão imersos e em contraste, com uma matriz mais finamente granular a microcristalina também de quartzo.	

N 9410613
E 713786

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

São rochas metassedimentares de composição originalmente pelítica. O metamorfismo atuante foi de baixo grau (fácies xisto verde) na seqüência do metamorfismo regional. Raros grãos de turmalina podem ser observados.

CLASSE	ROCHA
METAMÓRFICA	CALCO-SERICITA-CLORITA XISTO

ANEXOS	RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

N.º DE LÂM. ESTUD.		PREF.
DATA 07.05.79	13	C/C 1548 HA

AGÊNCIA BELÉM	PETROGRAFO KAFI DA SILVA JORGE	N.º DA AMOSTRA 006

EQUIPAMENTO AUXILIAR	FOTOMICROGR.	N.º DA FICHA

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

São rochas melanocráticas, faneríticas, equigranulares, granulação média a fina, coloração cinza verde escuro, estrutura isótropa composta mineralogicamente de piroxênio e feldspato em proporçoes aproximadamente iguais.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	PARTICULARIDADES	%
AUGITA	É o mineral máfico principal ocorrendo em forma subédrica com fraco a ausente pleocroismo. Sua coloração é marron claro a quase incolor. Apresenta geminação do tipo Carlsbad e passagem a hornblenda uralítica e biotita.	
PLAGIOCLÁSIO	São cristais tabulares, algo ripiformes, subédricos, com parcial alteração a sericita. É do tipo labradorita exibindo fraco à moderado zoneamento normal.	
URALITA/BIOTITA	A uralita é formada às expensas do piroxênio e a biotita é produto de cristalização magmática tardia.	

N 9409686
E 715477

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

A rocha apresenta uma textura ofítica sub-ofítica tipomorfa. Abundante intercrescimento micrográficos de localização, intersticial são observados. Grânulos opacos esqueletiformes do tipo magnetita ou magnetoilmenita estão disseminados.

CLASSE	ROCHA
ÍGNEA	DIABÁSIO

ANEXOS	RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

N.º DE LÂM. ESTUD.		PREF.	
DATA		C/C	
10.05.76	05	1548	HA

AGÊNCIA BELÉM

PETROGRAFO: XAFI DA SILVA J. JOÃO

N.º DA AMOSTRA: 034

EQUIPAMENTO AUXILIAR:

FOTOMICROGR.:

N.º DA FICHA:

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha leucomesocrática, fanerítica, algo inequigranular, de coloração cinza creme claro, estrutura isótropa, composta mineralogicamente por quartzo, feldspato e mica.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	PARTICULARIDADES	%
QUARTZO	São cristais xenoblásticos, com forte extinção ondulante, microfraturados. Ocorrem como grãos individualizados, ou formam aglomerados sacaroidais de bordas suturadas.	
PLAGIOCLÁSIO	São cristais tabulares, de forma xenoblástica, parcialmente alterados à sericita e argilo-minerais. É do tipo albita-oligoclásio, exibindo geminação polissintética combinada do tipo albita-periclina. Devido aos esforços dinâmicos, as lamelas de geminação mostram-se algo curvadas e microfalhadas.	
MICROCLINA	São cristais subidioblásticos, geralmente límpidos e inalterados de neoformação, às expensas do plagioclásio.	

N 9421309
E 679635

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

Rocha de textura cristaloblástica, tipicamente sincinemática. Esta amostra atingiu o estágio milonítico; abundantes grânulos de calcita associada ao plagioclásio e palhetas de biotita, encontram-se quase que totalmente alteradas à clorita.

CLASSE: METAMÓRFICA-METASSOMÁTICA

ROCHA: GRANODIORITO GNAISSE

ANEXOS:

RUBRICA:

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

N.º DE LÂM. ESTUD.		PREF.	
DATA		C/C	
07.05.76	13	1548	HA

AGÊNCIA BELÉM	PETROGRAFO	N.º DA AMOSTRA
	XAFI DA SILVA JORGE	103

EQUIPAMENTO AUXILIAR	FOTOMICROGR.	N.º DA FICHA

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

São rochas melanocráticas, faneríticas, equigranulares, granulação média a fina, coloração cinza verde escuro, estrutura isótropa composta mineralogicamente de piroxênio e feldspato em proporçoes aproximadamente iguais.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	PARTICULARIDADES	%
AUGITA	É o mineral máfico principal ocorrendo em forma subédrica com fraco a ausente pleocroismo. Sua coloração é marron claro a quase incolor. Apresenta geminação do tipo Carlsbad e passagem a hornblenda uralítica e biotita.	
PLAGIOCLÁSIO	São cristais tabulares, algo ripiformes, subédricos, com parcial alteração a sericita. É do tipo labradorita exibindo fraco à moderado zoneamento normal.	
URALITA/BIOTITA	A uralita é formada às expensas do piroxênio e a biotita é produto de cristalização magmática tardia.	

N9434833
E676436

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

A rocha apresenta uma textura ofítica sub-ofítica tipo morfa. Abundante intercrescimento micrográficos de localização, intersticial são observados. Grânulos opacos esqueletiformes do tipo magnetita ou magnetoilmenita estão disseminados.

CLASSE	ROCHA
ÍGNEA	DIABÁSIO

ANEXOS	RUBRICA

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

N.º DE LÂM. ESTUD.		PREF.	
DATA		C/C	
10.05.76	05	1548	HA

AGÊNCIA BELÉM	PETROGRAFO	N.º DA AMOSTRA
	XAFI DA SILVA J. JOÃO	105

EQUIPAMENTO AUXILIAR	FOTOMICROGR.	N.º DA FICHA

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha leucomesocrática, fanerítica, algo inequigranular, coloração cinza creme claro, estrutura isótropa, composta mineralogicamente por quartzo, feldspato e mica.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	PARTICULARIDADES	%
QUARTZO	São cristais xenoblásticos, com forte extinção ondulante, microfraturados. Ocorrem como grãos individualizados ou formam aglomerados sacaroidais de bordas suturadas. Nesta amostra, o acentuado esforço dinâmico, produziu estruturas do tipo "ribbon".	
PLAGIOCLÁSIO	São cristais tabulares de forma xenoblástica, parcialmente alterados à sericita e argilo-minerais. É do tipo albita-oligoclásio, exibindo geminação polissintética combinada do tipo albita-periclina. Devido aos esforços dinâmicos, as lamelas de geminação mostram-se algo curvadas e microfalhadas.	
MICROCLINA	São cristais subidioblásticos, geralmente límpidos e inalterados de neoformação, às expensas do plagioclásio.	

N9436226
E672127

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

Rocha de textura cristaloblástica, tipicamente sincinemática. Ocorrem em quantidades subordinadas, alguns cristais de granada (piralspita).

CLASSE	ROCHA
METAMÓRFICA-METASSOMÁTICA	GRANODIORITO GNAISSE

ANEXOS	RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

Nº DE LÂM. ESTUD.	DATA		C/C	FITA
	10.05.76	05	1548	IIA

AGÊNCIA BELÉM	PETROGRAFO: ZATI DA SILVA J. JOÃO	Nº DA AMOSTRA: 106

EQUIPAMENTO AUXILIAR	FOTOMICROGR.	Nº DA FICHA

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha leucomesocrática, fanerítica, algo inequigranular, de coloração cinza creme claro, estrutura isótropa, composta mineralogicamente por quartzo, feldspato e mica.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	PARTICULARIDADES	%
QUARTZO	São cristais xenoblásticos, com forte extinção ondulante, microfraturados. Ocorrem como grãos individualizados, ou formam aglomerados sacaroidais de bordas suturadas.	
PLAGIOCLÁSIO	São cristais tabulares, de forma xenoblástica, parcialmente alterados à sericita e argilo-minerais. É do tipo albita-oligoclásio, exibindo geminação polissintética combinada do tipo albita-periclina. Devido aos esforços dinâmicos, as lamelas de geminação mostram-se algo curvadas e microfalhadas.	
MICROCLINA	São cristais subidioblásticos, geralmente límpidos e inalterados de neoformação, às expensas do plagioclásio.	

N9434847
C670738

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

Rocha de textura cristaloblástica, tipicamente sincinemática. Esta amostra atingiu o estágio milonítico; abundantes grânulos de calcita associada ao plagioclásio e palhetas de biotita, encontram-se quase que totalmente alteradas à clorita.

CLASSE	ROCHA
METAMÓRFICA-METASSOMÁTICA	GRANODIORITO GNAISSE

ANEXOS	RUBRICA

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548

Nº 01

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALEMIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 05 furos de trado assim distribuidos:

Furo 1548-HA-ST-11 -Foram coletadas e analisadas as amostras 1548-HA-327a.

Furo 1548-HA-ST-12 -Idem às amostras 1548-HA-329a,b, analisadas as amostras 329b.

Furo 1548-HA-ST-13 -Foram coletadas e analisadas as amostras 1548-HA-328a.

Furo 1548-HA-ST-14 -Coletadas as amostras 1548-HA-330a,b e analisadas as amostras 330b.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBS

Furo 1548-HA-ST-15 -Foram coletadas e analisadas as amostras 1548-HA-331a.

O furo 11, dista do 12 cerca de 300m e encontram-se na direção NS, enquanto que o 12 dista do 13 cerca de 800m, e do 14, 400m.

Os furos 12,13 e 14 encontram-se grosseiramente na direção Noroeste.

O furo 15 fica a 200m do 13, no sentido sul. Os furos foram paralisados ao atingirem o nivel freatico.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

Nº 02

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°20'40"S-49°20'05"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-12

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Banco de areia à margem direita do rio Tocantins (4km de Marabá).

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. ☐

Banco de areia, pertencente ao Quaternário Holocenp recente não consolidado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído por cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulometria variável, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. São áreas que durante a época das chuvas permanecem inundadas. Regionalmente temos rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR. Quaternário Holoceno

MINERAIS DE GANGA

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°19'45"S-49°12'15"W

Nº: 03

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-14

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Tocantins, a jusante da cidade de Marabá.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Tocantins.

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. ☐

Banco de areia pertencente ao Quaternário Holoceno recente não consolidado. No período da seca esta areia poderá ser retirada para utilização em construção.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído por cascalhos, areias e argilas inconsolidados. Regionalmente temos rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR.: Quaternário Holoceno

MINERAIS DE GANGA:

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

NE 7530.9920.0194

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

Nº 04

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°17'05"S-49°14'10"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-15

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Tocantins a jusante da Cidade de Marabá.

ALTIT.:

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Tocantins (15km de Marabá).

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

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo aberto

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. ☐

Banco de areia pertencente ao Quaternário Holoceno não consolidado. A areia é de boa qualidade para utilização em construção civil.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído por cascalhos, areias e argilas inconsolidados, granulometria variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés.

UNIDADE ESTR.: Quaternário Holoceno

MINERAIS DE GANGA

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☒ C ☒

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 04

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 17 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulome.				
HA-335a				
HA-335c				
HA-335e				
HA-335g				
HA-335i				
HA-336a				
HA-336c				
HA-336e				
HA-336g				
HA-336i				
HA-336k				
HA-337a				
HA-337c				
HA-337e				
HA-337g				
HA-337i				
HA-337k				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	17
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise granulométrica revelou uma areia de boa qualidade para emprego na construção civil, apresentando uma granulação mediana, composta quase totalmente de quartzo.

OUTROS ANEXOS

DATA 10 02 77

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 04

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-19 -Foram coletadas as amostras 1548-HA-335a,b,c,d, e,f,g,h,i,j,k,l, e analisadas a,c,e,g e i.

Furo 1548-HA-ST-20 -Foram coletadas as amostras 1548-HA-336a,b,c,d, e,f,g,h,i,j,k,l e analisadas a,b,e,g,i e k.

Furo 1548-HA-ST-21 -Foram coletadas as amostras 1548-HA-337a,b,c,d, e,f,g,h,i,j,k,l e analisadas a,c,e,g,i e k.

O furo 19 dista do 30, cerca de 1km e, encontram-se na direção noroeste, enquanto que, o furo 21 fica a 250m do furo 19 e está no sentido este. Os furos foram paralisados ao atingirem o nível freático.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO | SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO | TEORES

PRODUÇÃO | PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

Nº 05

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-1/5°04'55"S-49°19'45"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-21

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. ITUPIRANGA

TOPONÍMIA: A jusante da cidade de Itupiranga, no rio Tocantins.

ALTIT.

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [X]

VIA DE ACESSO: Fluvial, rio Tocantins.

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. [ ]

Banco de areia pertencente ao Quaternário Holpceno, não consolidado. No período do verão, esta areia poderá ser retirada sem maiores problemas.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído por cascalhos, areias e argilas inconsolidados, granulometria variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés.

UNIDADE ESTR. Quaternário Holoceno

MINERAIS DE GANGA

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 05

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 08 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-338a				
HA-338c				
HA-338e				
HA-339a				
HA-339c				
HA-339e				
HA-340a				
HA-340c				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	08
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise granulométrica revelou uma areia de granulação média, constituída quase totalmente de quartzo.

OUTROS ANEXOS

DATA 10 02 77

294

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 (C)

Nº 05

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-22 - Foram coletadas as amostras 1548-HA-338a,b,c,d, e,f,analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-23 - Idem as amostras 1548-HA-339a,b,c,d,e,f, analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-24 - Idem as amostras 1548-HA-340a,b,c, analisadas a,c.

O furo 22 dista do 24 cerca de 600m, encontrando-se grosseiramente na direção NS, enquanto que o 23 fica a 250m do 24, no sentido oeste. Os furos foram paralisados ao atingirem o nível freático.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

Nº 06

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°11'00"S-49°19'35"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-36

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. ITUPIRANGA

TOPONÍMIA: Ilha no rio Tocantins, próximo à boca do Igarapé

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Ausente

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. ☐

Banco de areia pertencente ao Quaternário Holoceno recente, não consolidado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas inconsolidados, granulometria variável, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. São áreas que durante o período das chuvas, ficam cobertas por água.

UNIDADE ESTR. Quaternário Holoceno

MINERAIS DE GANGA

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

Nº 07

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°12'05"S- 49°18'50"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-37

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Itupiranga

TOPONÍMIA: Rio Tocantins

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Ausente

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. ☐

Banco de areia pertencente ao Quaternário Holoceno recente, não consolidado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído por cascalhos, areias, e argilas inconsolidados, granulometria variável, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. São áreas que, durante o período das chuvas, ficam inundadas.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

NE 7530.9920.0194

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: AREIA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-2/5°14'40"S-49°03'10"W

Nº 08

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-A-70

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Estrada PA-332 (8km da vila de São Félix do Tocantins).

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [X]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. [ ]

Banco de areia inconsolidada, pertencente ao Quaternário - Pleistoceno.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Pleistoceno é constituído por materiais consolidados, podendo ocorrer também inconsolidados. Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO PLEISTOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: AREIA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 08

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 09 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-320				
HA-320b				
HA-321a				
HA-321c				
HA-321e				
HA-322a				
HA-322c				
HA-322e				
HA-322f				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMB.
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	09
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A análise granulométrica da areia apresentou um resultado em que sua granulação varia de média a fina, sendo constituída de quartzo e impurezas orgânicas, mas poderá ser usada em construção civil.

OUTROS ANEXOS

DATA 24 02 77

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALEMIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-04 -Coletadas as amostras 1548-HA-320a,b, analisadas 320b.

Furo 1548-HA-ST-05 -Coletadas as amostras 1548-HA-321a,b,c,d,e, analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-06 -Coletadas as amostras 1548-HA-322a,b,c,d,e,f,g, analisadas a,c,e,f.

O furo 04 dista do 05, cerca de 250m e ficam na direção NS, enquanto que o furo 06 fica a 250m do furo 05 e no sentido leste . Os furos paralisados ao atingirem o nível freático.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920 0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°19'55"S-49°11'55"W

Nº 09

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-13

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Tocantins, a jusante da cidade de Marabá.

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Tocantins (8km de Marabá).

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo Aberto

INTEMPERISMO (SOLOS): Argilosa

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. ☐

Camada de material argiloso, pertencente ao Quaternário Holoceno, não consolidado. Somente no período da seca, este material poderá ser trabalhado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Regionalmente temos rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C [x]

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 09

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 07 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	D T A	Ens.Orgân.	Granulome
HA-332a	HA-332a	HA-332a	HA-332a	HA-332a
HA-332c	HA-332c	HA-332c	HA-332c	HA-332c
HA-332e	HA-332e	HA-332e	HA-332e	HA-332e
HA-333a	HA-333a	HA-333a	HA-333a	HA-333a
HA-333c	HA-333c	HA-333c	HA-333c	HA-333c
HA-334a	HA-334a	HA-334a	HA-334a	HA-334a
HA-334c	HA-334c	HA-334c	HA-334c	HA-334c

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	07
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila do grupo da Montmorilonita e da Ilita.
Ensaio para Agregados Leves revelou expansão em quase todas as amostras, na temperatura de 1.450°C, com exceção da amostra 1548-HA-333c.
Ensaio de Queima revelou trinca na temperatura de 1,450°C, somente na amostra 1548-HA-333a.

OUTROS ANEXOS

DATA 02 02 77

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 09

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizadas no depósito, 03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-16 -Coletadas as amostras 1548-HA-332a,b,c,d,e,f; analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-17 -Coletadas as amostras 1548-HA-333a,b,c,d,e;analisadas a,c.

Furo 1548-HA-ST-18 -Coletadas as amostras 1548-HA-334a,b,c,d;analisadas a,c.

O furo 16 dista do 17 cerca de 500m, e estão na direção NS, enquanto o 18 fica a 250m do 16 e no sentido oeste.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-1/5°09'30"S-49°19'35"W

Nº: 10

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-22

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Itupiranga

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Tocantins, e a montante da cidade de Itupiranga (200m ao sul).

ALTIT.:

EM LAVRA [X]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Rodoviária e fluvial

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo aberto

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. [ ]

Camada de material argiloso, pertencente ao Quaternário Holoceno, não consolidado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído por cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C [x]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 IB

Nº 10

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 12 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-341a	HA-341a	HA-341a	HA-341a	HA-341a
HA-341c	HA-341c	HA-341c	HA-341c	HA-341c
HA-341e	HA-341e	HA-341e	HA-341e	HA-341e
HA-341g	HA-341g	HA-341g	HA-341g	HA-341g
HA-342a	HA-342a	HA-342a	HA-342a	HA-324a
HA-342c	HA-342c	HA-342c	HA-342c	HA-342c
HA-342e	HA-342e	HA-342e	HA-342e	HA-342e
HA-342g	HA-342g	HA-342g	HA-342g	HA-342g
HA-342i	HA-342i	HA-342i	HA-342i	HA-342i
HA-342k	HA-342k	HA-342k	HA-342k	HA-342k
HA-343	HA-343	HA-343	HA-343	HA-343
HA-343b	HA-343b	HA-343b	HA-343b	HA-343b

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS.
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	12
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila do grupo da Caulinita, Montmorilonita e Ilita.
Ensaio para Agregados Leves revelou trinca na temperatura de 1.450°C nas amostras 1548-HA-342e,342g.
Ensaio de Queima revelou trinca na temperatura de 1.450°C nas amostras 1548-HA-342e,gnesta última trinca com expansão.
O material é usado intensamente em cerâmica vermelha.

OUTROS ANEXOS

DATA 02 02 77

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 10

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-25 -Coletadas as amostras 1548-HA-341,a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k,l; analisadas a,c,e,g.

Furo 1548-HA-ST-26 -Coletadas as amostras 1548-HA-342,a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k,l; analisadas a,c,e,g,i,k.

Furo 1548-HA-ST-27 -Coletadas as amostras 1548-HA-343,a,b; analisada 343b.

O furo 25 dista do 26 cerca de 250m, encontram-se na direção NS, enquanto que o 27 fica a 150m do 26 no sentido oeste.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 992Q 0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-1/5°08'50"S-49°19'30"W

Nº 11

NºS DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-23

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Itupiranga

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Tocantins, a jusante da cidade de Itupiranga (3km ao norte)

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária e fluvial

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☒

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo aberto

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. ☐

Camada de material argiloso, pertencente ao Quaternário Holoceno, cor cinza.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, ocorrendo principalmente à margem dos rios e igarapés.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☒ C ☒

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 11

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 14 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-344a	HA-344a	HA-344a	HA-344	HA-344
HA-344c	HA-344c	HA-344c	HA-344c	HA-344c
HA-344e	HA-344e	HA-344e	HA-344e	HA-344e
HA-344g	HA-344g	HA-344g	HA-344g	HA-344g
HA-344h	HA-344h	HA-344h	HA-344h	HA-344h
HA-345b	HA-345b	HA-345b	HA-345b	HA-345b
HA-345d	HA-345d	HA-345d	HA-345d	HA-345d
HA-345e	HA-345e	HA-345e	HA-345e	HA-345e
HA-345h	HA-345h	HA-345h	HA-345h	HA-345h
HA-345i	HA-345i	HA-345i	HA-345i	HA-345i
HA-346a	HA-346a	HA-346a	HA-346a	HA-346a
HA-346c	HA-346c	HA-346c	HA-346c	HA-346c
HA-346e	HA-346e	HA-346e	HA-346e	HA-346e
HA-346g	HA-346g	HA-346g	HA-346g	HA-346g

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	14
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila, provavelmente, do grupo da Caulinita.
Ensaio para Agregados Leves revelou expansão nas amostras 1548-HA-344c,344e,344h,345d,345e,346c,346g, na temperatura de 1.450°C, enquanto que a amostra 1548-HA-345 e também expandiu na temperatura de 1.250°C.
Ensaio de Queima revelou na temperatura de 1.450°C trinca e expansão na amostra 1548-HA-344C e só trinca na amostra 1548-HA-344e.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 11

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado

Furo 1548-HA-ST-28 -Coletadas as amostras 1548-HA-344a,b,c,d,e,f,g, h,i; analisadas a,c,e,g,h.

Furo 1548-HA-ST-29 -Coletadas as amostras 1548-HA-345a,b,c,d,e,f,g, h,i,j; analisadas b,d,e,h,i.

Furo 1548-HA-ST-30 -Coletadas as amostras 1548-HA-346a,b,c,d,e,f,g, h; analisadas a,c,e,g.

O furo 28 dista do 29 cerca de 250m, e encontram-se na direção NS, enquanto que O 30 dista 100m do 29, e se encontra no sentido oeste.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 12

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X - ~~D~~-I-1/5°08'49"S-49°19'32"W

Nº ARQUIVO GERAL:

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-25, HA-26, HA-L-27, HA-28

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Itupiranga

TOPONÍMIA: Margem esquerda do igarapé Lago Vermelho, a jusante da estrada Transamazônica.

ALTIT.

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

VIA DE ACESSO: Fluvial

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. [ ]

Camada de material argiloso, na cor cinza, com nódulos vermelhos (óxido de ferro).

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas do Pré-Cambriano Indiferenciado e da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 IB

Nº 12

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 17 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leves	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA 347a	H'A 347a	H'A 347a	H'A 347a	H'A 347a
HA 347c	H'A 347c	H'A 347c	H'A 347c	H'A 347c
HA 347e	H'A 347e	H'A 347e	H'A 347e	H'A 347e
HA 347g	H'A 347g	H'A 347g	H'A 347g	H'A 347g
HA 347i	H'A 347i	H'A 347i	H'A 347i	H'A 347i
H'A 348a	H'A 348a	H'A 348a	H'A 348a	H'A 348a
H'A 348c	H'A 348c	H'A 348c	H'A 348c	H'A 348c
H'A 348e	H'A 348e	H'A 348e	H'A 348e	H'A 348e
H'A 348g	H'A 348g	H'A 348g	H'A 348g	H'A 348g
H'A 348i	H'A 348i	H'A 348i	H'A 348i	H'A 348i
H'A 349a	H'A 349a	H'A 349a	H'A 349a	H'A 349a
H'A 349c	H'A 349c	H'A 349c	H'A 349c	H'A 349c
H'A 349e	H'A 349e	H'A 349e	H'A 349e	H'A 349e
H'A 350a	H'A 350a	H'A 350a	H'A 350a	H'A 350a
H'A 350c	H'A 350c	H'A 350c	H'A 350c	H'A 350c
H'A 350e	H'A 350e	HA 350e	H'A 350e	H'A 350e
H'A 350g	H'A 350g	H'A 350g	H'A 350g	H'A 350g

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMO

SUPERFIC.

POÇO

TRADO 17

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila provavelmente do grupo da Caulinita.

Ensaio para Agregados Leves não revelou expansão piroplástica na temperatura de 1.450°C.

Ensaio de Queima apresentou trinca na amostra 1548-HA-348i, na temperatura de 1.250°C.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548

Nº 12

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

Nº ARQUIVO GERAL

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados 04 furos de trado no depósito.

Furo 1548-HA-ST-31 -Coletadas as amostras 1548-HA-347a,b,c,d,e,f,g, h,i;j;analisadas a,c,b,g,i.

Furo 1548-HA-ST-32 -Coletadas as amostras 1548-HA-348a,b,c,d,c,e,f, g,h,i,j;analisadas a,c,e,g,i.

Furo 1548-HA-ST-33 -Coletadas as amostras 1548-HA-349a,b,c,d,e,f,g; analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-34 -Coletadas as amostras 1548-HA-350a,b,c,d,e,f,g, h,i; analisadas a,c,e,g.

O furo 31 dista do 32 cerca de 150m e encontram-se na direção EW; o furo 33 fica a 1.000m, na direção noroeste do furo 31, enquanto que o 31 fica a 500m do 31, no sentido sul.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920 0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 13

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°23'05"S-49°06'30"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-44

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Itacaiunas.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☒

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. ☐

Barreiro constituído de material argiloso, na cor cinza escuro.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C [x]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

c/c 1548 B

Nº 13

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 09 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-351a	HA-351a	HA-351a	HA-351a	HA-351a
HA-351c	HA-351c	HA-351c	HA-351c	HA-351c
HA-351e	HA-351e	HA-351e	HA-351e	HA-351e
HA-352a	HA-352a	HA-352a	HA-352a	HA-352a
HA-352c	HA-352c	HA-352c	HA-352c	HA-352c
HA-352e	HA-352e	HA-352e	HA-352e	HA-352e
HA-352g	HA-352g	HA-352g	HA-352g	HA-352g
HA-353a	HA-353a	HA-353a	HA-353a	HA-353a
HA-353c	HA-353c	HA-353c	HA-353c	HA-353c

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	09
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila, provavelmente, do grupo da Caulinita.

Ensaio para Agregados Leves revelou expansão nas amostras 1548-HA-352c, 352e, na temperatura de 1.450°C, e trinca na mesma temperatura, na amostra 1548-HA-353a.

Ensaio de Queima revelou trinca na amostra 1548-HA-353a, na temperatura de 1.450°C.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

NF ZS10P020208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [ ]

C/C 1548

Nº 13

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGES DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado:
Furo 1548-HA-ST-35- Coletadas as amostras 1548-HA-351a,b,c,d,e,f; analisadas a,c,e.
Furo 1548-HA-ST-36- Coletadas as amostras 1548-HA-352a,b,c,d,e,f, g,h,i; analisadas a,c,e,g.
Furo 1548-HA-ST-37 -Coletadas as amostras 1548-HA-353a,b,c;analisadas a,c.
O furo 35 dista do 37 cerca de 300m na direção EW, enquanto que o 35 fica a 150m do 36 no sentido norte.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 14

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°23'50"S-49°07'40"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-57

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Itacaiunas, próximo à boca do rio Sororó

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Itacaiunas, e rodoviária pela Transamazônica e caminho.

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Capoeira

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. ☐

Camada de material argiloso na cor cinza escuro.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulometria variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☒ C ☒

A **PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA** (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 14

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 09 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-366a	HA-366a	HA-366a	HA-366a	HA-366a
HA-366c	HA-366c	HA-366c	HA-366c	HA-366c
HA-366e	HA-366e	HA-366e	HA-366e	HA-366e
HA-366f	HA-366f	HA-366f	HA-366f	HA-366f
HA-367a	HA-367a	HA-367a	HA-367a	HA-367a
HA-367c	HA-367c	HA-367c	HA-367c	HA-367c
HA-367e	HA-367e	HA-367e	HA-367e	HA-367e
HA-368a	HA-368a	HA-368a	HA-368a	HA-368a
HA-368b	HA-368b	HA-368b	HA-368b	HA-368b

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	09
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila provavelmente do grupo da Caulinita e possivelmente da Ilita, com exceção das amostras 1548-HA-366a,367c, que além da caulinita contêm óxido hidratado de alumínio e ferro.
Ensaio para Agregados Leves não apresentou expansão piraplástica.
Revelou material próprio para o uso na cerâmica vermelha.

Sugerimos estudos mais detalhados no depósito.Atualmente o material está sendo usado na indústria de cerâmica vermelha.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

Mod. 294

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 14

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-44 -Coletadas as amostras 1548-HA-366a,b,c,d,e,f,g; analisadas a,c,e,f.

Furo 1548-HA-ST-45 -Coletadas as amostras 1548-HA-367a,b,c,d,e,f ; analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-46 -Coletadas as amostras 1548-HA-368a,b,c; analisadas a,b.

O furo 44 dista do 45 cerca de 450m e encontram-se grosseiramente na direção EW, enquanto que o 46 fica a 120m do 45 e também grosseiramente no sentido norte.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920 0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 15

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°25'15"S-49°08'35"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-58a, 1548-HA-L-58b

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Sororó.

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial, através dos rios Itacaiunas e Sororó.

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. ☐

Camada de material argiloso, na cor cinza escuro.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas do ' Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 15

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO: | SEDIMENTO: 03 | ROCHA: | MINÉRIO:

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg. Leve	Ens. Queima	DTA	Ens. Orgân.	Granulom.
HA-355a	HA-355a	HA-355a	HA-355a	HA-355a
HA-355c	HA-355c	HA-355c	HA-355c	HA-355c
HA-355e	HA-355e	HA-355e	HA-355e	HA-355e

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	03
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila provavelmente do grupo da Caulinita, Montmorilonita e Ilita.

Ensaio para Agregados Leves não revelou argila com expansão piroplástica.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

294

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 15

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foi feito somente um furo de trado, em virtude da pequena extensão do depósito.
Furo 1548-HA-ST-38 -Foram coletadas as amostras 1548-HA-355a,b,c,d, e; analisadas a,c,e.
O depósito mede 100mx50mx2,5m.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 16

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°18'30"S-49°04'25"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-69

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Ao lado da Vila de S.Félix do Tocantins.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Rodoviária, PA-332, e fluvial, rio Tocantins.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [X]

RELÊVO: Plano

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. [ ]

Camada de material argiloso na cor cinza avermelhado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C [x]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

A

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 16

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 10 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agr.Leves	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-317b	HA-317b	HA-317b	HA-317b	HA-317b
HA-317e	HA-317e	HA-317e	HA-317e	HA-317e
HA-317h	HA-317h	HA-317h	HA-317h	HA-317h
HA-317k	HA-317k	HA-317k	HA-317k	HA-317k
HA-318b	HA-318b	HA-318b	HA-318b	HA-318b
HA-318d	HA-318d	HA-318d	HA-318d	HA-318d
HA-318f	HA-318f	HA-318f	HA-318f	HA-318f
HA-319	HA-319	HA-319	HA-319	HA-319
HA-319b	HA-319b	HA-319b	HA-319b	HA-319b
HA-319c	HA-319c	HA-319c	HA-319c	HA-319c

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMO

SUPERFIC.

POÇO

TRADO 10

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila do grupo da Montmorilonita e possivelmente Ilita ou Caulinita:
Ensaio para Agregados Leves revelou expansão nas amostras 1548-HA-317b,317e,317h,317k,318b,318f, na temperatura de 1.450°C, e na amostra 1548 HA-317h, também na temperatura de 1.250°C.
Ensaio de Queima revelou trinca na amostra 1548-HA-317k, na temperatura de 1.250°C.
O material é usado intensamente em cerâmica vermelha.

OUTROS ANEXOS

DATA 16 02 77

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548

Nº 16

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

Nº ARQUIVO GERAL

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito,03 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-01 -Coletadas as amostras 1548-HA-317a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k,l; analisadas b,e,h,k.

Furo 1548-HA-ST-02 -Coletadas as amostras 1548-HA-318a,b,c,d,e,f,g; analisadas b,d,f.

Furo 1548-HA-ST-03 -Coletadas as amostras 1548-HA-319a,b,c;analisadas b,c.

O furo 01 dista do 02 cerca de 500m, e ficam na direção EW, enquanto que o furo 03 fica a 200m do 01 no sentido norte.

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES SÔBRE A LAVRA

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920.0216

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°29'25"S-49°03'30"W

Nº: 17

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-78a

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Estrada PA-150 no km 20 da trecho Marabá Conceição do Araguaia

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. ☐

Camada de material argiloso, na cor cinza, em um corte de estrada na PA-150.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Afloramento em corte de estrada, em rochas da Formação Pedra de Fogo. Não apresenta grande extensão.

UNIDADE ESTR.: FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO

MINERAIS DE GANGA:

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 17

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 02 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-360a	HA-360a	HA-360a	HA-360a	HA-360a
HA-360c	HA-360c	HA-360c	HA-360c	HA-360c

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.

POÇO 02

TRADO

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena extensão do depósito, somente foram coletadas 02 amostras, com intervalo de profundidade, de 0,5m de uma à outra.

O depósito mede 100mx50mx1,5m, não apresentando grande interesse econômico.

DTA revelou ser argila provavelmente Caulinita e possivelmente Ilita.

Ensaio para Agregados Leves não apresentou expansão piroplástica.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°21'20"S-49°06'40"W

Nº 18

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-89a,b,c

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA Cidade de Marabá, área banhada pela rio Itacaiunas.

ALTIT.

VIA DE ACESSO Rodoviária, através da Transamazônica e PA-150; Fluvial pelos rios Tocantins e Itacaiunas.

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

RELÊVO Plano

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Campo

INTEMPERISMO (SOLOS) Argiloso

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. [ ]

Camada de material argiloso, na cor cinza, com nódulos na cor vermelha (óxido de ferro).

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 IB

Nº 18

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 19 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg;Leves	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-323a	HA-323a	HA-323a	HA-323a	HA-323a
HA-323c	HA-323c	HA-323c	HA-323c	HA-323c
HA-323e	HA-323e	HA-323e	HA-323e	HA-323e
HA-323g	HA-323g	HA-323g	HA-323g	HA-323g
HA-323i	HA-323i	HA-323i	HA-323i	HA-323i
HA-324a	HA-324a	HA-324a	HA-324a	HA-324a
HA-324c	HA-324c	HA-324c	HA-324c	HA-324c
HA-324e	HA-324e	HA-324e	HA-324e	HA-324e
HA-324g	HA-324g	HA-324g	HA-324g	HA-324g
HA-325b	HA-325b	HA-325b	HA-325b	HA-325b
HA-325e	HA-325e	HA-325e	HA-325e	HA-325e
HA-325h	HA-325h	HA-325h	HA-325h	HA-325h
HA-325k	HA-325k	HA-325k	HA-325k	HA-325k
HA-325n	HA-325n	HA-325n	HA-325n	HA-325n
HA-326b	HA-326b	HA-326b	HA-326b	HA-326b
HA-326e	HA-326e	HA-326e	HA-326e	HA-326e
HA-326h	HA-326h	HA-326h	HA-326h	HA-326h
HA-326k	HA-326k	HA-326k	HA-326k	HA-326k
HA-326m	HA-326m	HA-326m	HA-326m	HA-326m

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMO

SUPERFIC.

POÇO

TRADO 19

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila do grupo da Caulinita, Montmorilonita e Ilita.

Ensaio para Agregado Leves revelou expansão nas amostras 1548-HA-323c,324g,325e, na temperatura de 1.450°C.

Ensaio de Queima revelou trinca somente na amostra 1548-HA-324e , nas temperaturas de 1.250 e 1.450°C.

O material é usado intensamente em cerâmica vermelha.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

NE 7530.9920.0208

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [x] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 18

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDERÊÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 04 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-07 -Coletadas as amostras 1548-HA-323a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k;analisadas a,c,e,g,i.

Furo 1548-HA-ST-08 -Coletadas as amostras 1548-HA-324a,b,c,d,e,f,g, h,i; analisadas a,c,e,g.

Furo 1548-HA-ST-09 -Coletadas as amostras 1548-HA-325a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k,l,m,n,o; analisadas b,c,h,k,n,

Furo 1548-HA-ST-10 -Coletadas as amostras 1548-HA-326a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k,l,m,n; analisadas b,e,h,k,n.

O furo 07 dista do 08 cerca de 500m, O 09 dista do 08 cerca

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO	SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO	TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBS

de 500m e encontram-se na direção EW, enquanto que o furo 10 fica a 250m do 09, no sentido sul.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°21'40"S-49°08'20"W

Nº 19

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-91

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Bairro do Amapá, cidade de Marabá.

ALTIT.:

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

VIA DE ACESSO: Rodoviária, através da Transamazônica e PA-150; Fluvial, através dos rios Tocantins e Itacáiunas.

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

RELÊVO: Plana

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. [ ]

Camada de material argiloso, na cor cinza, com nódulos vermelhos (óxido de ferro).

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR.: Quaternário Holoceno

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [X]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

A PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 16 | ROCHA | MINÉRIO

Nº 19

Nº ARQUIVO GERAL

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Agreg.Leve	Ens.Queima	DTA	Ens.Orgân.	Granulom.
HA-362a	HA-362a	HA-362a	HA-362a	HA-362a
HA-362d	HA-362d	HA-362d	HA-362d	HA-362d
HA-362g	HA-362g	HA-362g	HA-362g	HA-362g
HA-362j	HA-362j	HA-362j	HA-362j	HA-362j
HA-363a	HA-363a	HA-363a	HA-363a	HA-363a
HA-363c	HA-363c	HA-363c	HA-363c	HA-363c
HA-363e	HA-363e	HA-363e	HA-363e	HA-363e
HA-364a	HA-364a	HA-364a	HA-364a	HA-364a
HA-364d	HA-364d	HA-364d	HA-364d	HA-364d
HA-364g	HA-364g	HA-364g	HA-364g	HA-364g
HA-364j	HA-364j	HA-364j	HA-364j	HA-364j
HA-364m	HA-364m	HA-364m	HA-364m	HA-364m
HA-365a	HA-365a	HA-365a	HA-365a	HA-365a
HA-365d	HA-365d	HA-365d	HA-365d	HA-365d
HA-365g	HA-365g	HA-365g	HA-365g	HA-365g
HA-365i	HA-365i	HA-365i	HA-365i	HA-365i

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMO

SUPERFIC.	
POÇO	
TRADO	16
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

DTA revelou ser argila do grupo da Caulinita, com exceção das amostras 1548-HA-362a,364g,364n.

Ensaio para Agregados Leves revelou expansão nas amostras 1548-HA-364d,365d, na temperatura de 1.450°C.

Ensaio de Queima revelou trinca nas amostras 1548-HA-365g,363e, 365a, sendo que na primeira foi na temperatura 1.250°C, e as duas outras em 1.450°C.

OUTROS ANEXOS

DATA 22 02 77

DADOS RELATIVOS À PESQUISA [X] À LAVRA [ ]

C/C 1548 C

Nº 19

Nº ARQUIVO GERAL

CONCESSIONÁRIO

NOME:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO DA TERRA

NOME / ENDEREÇO

EXECUTOR DA PESQUISA

C.P.R.M.

TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

HERBERT GEORGE DE ALMEIDA

DADOS SÔBRE A PESQUISA (MÉTODOS, ESTADO, ETC)

Foram realizados no depósito, 04 furos de trado:

Furo 1548-HA-ST-40 -Coletadas as amostras 1548-HA-362a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k; analisadas a,d,g,j.

Furo 1548-HA-ST-41 -Coletadas as amostras 1548-HA-363a,b,c,d,e,f ; analisadas a,c,e.

Furo 1548-HA-ST-42 -Coletadas as amostras 1548-HA-364a,b,c,d,e,f,g, h,i,j,k,l,m,n; analisadas a,d,g,j,m.

Furo 1548-HA-ST-43 -Coletadas as amostras 1548-HA-365a,b,c,d,e,f,g, h,i,j; analisadas a,d,g,i.

O furo 40 dista do 41 cerca de 500m e, estão grosseiramente

PROCESSO DE LAVRA

CÉU ABERTO

SUBTERRÂNEA

CONCENTRAÇÃO

PROCESSO

TEORES

PRODUÇÃO

PREÇO (BÔCA DA MINA OU CONCENTRADO)

OBSERVAÇÕES

na direção EW. O furo 41 dista do 42 cerca de 250m e encontram-se no sentido sul. O furo 43 fica a 250m do 41 e encontram-se na direção EW.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

NE 7530 9920 0215

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARGILA

C/C 1548 A

Nº 20

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°20'05"S-49°13'40"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-L-95

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. Marabá

TOPONÍMIA: Em um igarapé que corta a Transamazônica BR-230, no km 13 do trecho Marabá/Altamira.

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Rodoviária, BR-230.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Argiloso

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. ☐

Camada de material argiloso, pertencente ao Quaternário Holoceno Recente, não consolidada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, argilas e areias, inconsolidados, granulação variável, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés. Regionalmente temos rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: ARGILA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

Mod. 29B

NE 7530.9920.0194

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1548 A

Nº 21

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°20'05"S-49°08'30"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-R-09a,b,c

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Tocantins, em frente à cidade de Marabá, Fazenda São Jorge.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO: Fluvial, só é necessário atravessar a rio Tocantins, tem uma largura de 2km.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo aberto

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

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. [X] SEC. [ ]

O Calcário pertence à Formação Pedra de Fogo (Permiano) da Bacia do Maranhão. Era utilizado na área para o fabrico da cal, encontrando-se atualmente paralisada a sua fabricação, por não haver comércio. A camada encontra-se em uma seqüência sedimentar de siltito, calcário, calcário argiloso e arenito. O capeamento atinge cerca de 10m.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A Formação Pedra de Fogo na área é representada por arenitos creme-amarelados.

O referido depósito não foi selecionado para um estudo mais detalhado, em virtude de apresentar um capeamento muito espesso.

UNIDADE ESTR.: FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO (PERMIANO)

MINERAIS DE GANGA:

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

A: CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [ ] C [ ]

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-1/5°14'00"S-49°22'15"W

Nº 22

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-R-33

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. ITUPIRANGA

TOPONÍMIA: Margem direita do igarapé Lago Vermelho, a montante da estrada Transamazônica.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [X]

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Tocantins e igarapé Lago Vermelho; Rodoviária pela Transamazônica

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

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. [ ]

O Calcário pertence à Formação Pedra de Fogo (Permiano) da Bacia do Maranhão, ocorre em forma de lente pouco espessa e intercalada por folhelho.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A Formação Pedra de Fogo é representada na região, por uma seqüência de siltitos e folhelhos cinza arroxeados, calcíferos, com leitos de sílex, calcários e arenitos creme-amarelados.

UNIDADE ESTR. FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO (PERMIANO)

MINERAIS DE GANGA

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

A: CALCÁRIO

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 22

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
CaO	MgO	RI	PF	P_2O_5
HD-48	HD-48	HD-48	HD-48	HD-48
HD-48a	HD-48a	HD-48a	HD-48a	HD-48a
HD-48b	HD-48b	HD-48b	HD-48b	HD-48b
HD-48c	HD-48c	HD-48c	HD-48c	HD-48c
HD-49	HD-49	HD-49	HD-49	HD-49
HD-49a	HD-49a	HD-49a	HD-49a	HD-49a
HD-49b	HD-49b	HD-49b	HD-49b	HD-49b
HD-49c	HD-49c	HD-49c	HD-49c	HD-49c
HD-50	HD-50	HD-50	HD-50	HD-50
HD-50a	HD-50a	HD-50a	HD-50a	HD-50a
HD-50b	HD-50b	HD-50b	HD-50b	HD-50b
HD-50c	HD-50c	HD-50c	HD-50c	HD-50c
HD-51	HD-51	HD-51	HD-51	HD-51
HD-51a	HD-51a	HD-51a	HD-51a	HD-51a
HD-51b	HD-51b	HD-51b	HD-51b	HD-51b
HD-51c	HD-51c	HD-51c	HD-51c	HD-51c

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMOSTRAS

SUPERFIC.

POÇO

Sonda 16

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Foram realizados 04 furos de sondagem no referido depósito, sendo que o furo 5MA-01-PA atingiu uma profundidade de 25,00m. O furo 5MA-02-PA atingiu a profundidade de 15,15m. O furo 5MA-02-PA chegou a 25,10m, enquanto que o furo 5MA-04-PA chegou a 20,10m. O furo 01 dista do 04 cerca de 250m e, estão na direção NS; os furos 02 e 03 ficam distante 250m do 04 e, estão na direção EW. Os quatro furos formam dois triângulos retângulos.

Ver Boletim de Sondagem, nas figuras 5A,5B,5C,5D, do Relatório.

OUTROS ANEXOS

DATA 10 02 77

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: ARENITO FOLHELHO CALCÍFERO

C/C 1548 A

Nº 23

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°21'50"S-49°09'50"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-R-41

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Tocantins, próximo à boca do rio Itacaiunas.

ALTIT.:

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

VIA DE ACESSO: Fluvial e rodoviária.

EM GARIMPO ☐
DESCOBERTA NÊSTE PROJ.
PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO: Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

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. ☐

O arenito e folhelho pertencem à Formação Pedra de Fogo (Permiano) da Bacia do Maranhão. A camada encontra-se numa seqüência sedimentar de siltitos, calcários, calcários argilosos e arenitos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A Formação Pedra de Fogo na área, é representada por uma seqüência de siltitos cinza-arroxeados, calcíferos, calcários e arenitos creme-amarelados. Regionalmente temos rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR.: FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO(PERMIANO)

MINERAIS DE GANGA

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

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1548 A

Nº 24

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°25'25"S-49°10'00"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-R-50

Nº ARQUIVO GFRAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem direita do rio Itacaiunas, na localidade de Viração.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [X] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, através do rio Itacaiunas.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

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. [ ]

O Calcário pertence à Formação Pedra de Fogo(Permiano) da Bacia do Maranhão. Há muitos anos atrás, foi utilizado no fabrico da cal,encontrando-se atualmente paralisado por falta de comércio. Encontra-se numa seqüência sedimentar de siltitos, calcário argiloso e arenito.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A Formação Pedra de Fogo está representada na área por uma seqüência de siltitos cinza-arroxeados, calcíferos, com intercalações de leitos de sílex, calcário e arenitos creme-amarelados.

UNIDADE ESTR. FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO(PERMIANO)

MINERAIS DE GANGA

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

A: CALCÁRIO CORTADO POR VEIOS DE CALCITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

NE 7530.9920.0194

A PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO | ROCHA | MINÉRIO 14

Nº 24

Nº ARQUIVO GERAL

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
• CAO	MgO	R.I	PF	P_2O_5
HD-52	HD-52	HD-52	HD-52	HD-52
HD-52a	HD-52a	HD-52a	HD-52a	HD-52a
HD-52b	HD-52b	HD-52b	HD-52b	HD-52b
HD-52c	HD-52c	HD-52c	HD-52c	HD-52c
HD-53	HD-53	HD-53	HD-53	HD-53
HD-53a	HD-53a	HD-53a	HD-53a	HD-53a
HD-53b	HD-53b	HD-53b	HD-53b	HD-53b
HD-53c	HD-53c	HD-53c	HD-53c	HD-53c
HD-53d	HD-53d	HD-53d	HD-53d	HD-53d
HD-54	HD-54	HD-54	HD-54	HS-54
HD-54a	HD-54a	HD-54a	HD-54a	HD-54a
HD-54b	HD-54b	HD-54b	HD-54b	HD-54b
HD-54c	HD-54c	HD-54c	HD-54c	HD-54c
HD-54d	HD-54d	HD-54d	HD-54d	HD-54d

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	
Sonda ~~XXXXX~~	14
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Foram realizados 03 furos de sondagem no referido depósito, os quais apresentaram as seguintes profundidades:

Furo 5MA-05-PA -Atingiu a profundidade de 27,00m.

Furo 5MA-06-PA -Atingiu a profundidade de 25,05m.

Furo 5MA-07-PA -Foi abandonado em virtude de não ter atingido o nível de rocha dura.

Furo 5MA-08-PA -Chegou a uma profundidade de 30,35m.

O furo 05 dista do 06 cerca de 250m, ficando na direção NS, enquanto que o 08 fica a 250m do 05, no sentido este.

Ver Boletim de Sondagem, nas figuras 6A,6B,6C, do Relatório.

OUTROS ANEXOS

DATA 10 02 77

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CALCÁRIO

C/C 1548 A

Nº 25

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°26'35"S-49°07'20"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-R-63b

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Margem esquerda do rio Sororó.

ALTIT.:

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [X]

VIA DE ACESSO: Fluvial, através dos rios Itacaiunas e Sororó.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [ ] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

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. [ ]

O Calcário pertence à Formação Pedra de Fogo(Permiano) da Bacia do Maranhão. Em tempos remotos foi utilizado no fabrico de cal. É encontrado numa seqüência sedimentar de siltitos, calcários,calcários argilosos e arenitos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A Formação Pedra de Fogo está representada na área por uma seqüência de siltitos cinza-arroxeados,calcíferos, com intercalações de leitos de sílex,calcário e arenitos creme-amarelados.

UNIDADE ESTR. FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO (PERMIANO)

MINERAIS DE GANGA

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

A: CALCÁRIO CORTADO POR VEIOS DE CALCITA

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

A PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 25

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO | ROCHA | MINÉRIO 09

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
CaO	MgO	RI	PF	P_2O_5
HD-55	HD-55	HD-55	HD-55	HD-55
HD-55a	HD-55a	HD-55a	HD-55a	HD-55a
HD-55b	HD-55b	HD-55b	HD-55b	HD-55b
HD-55c	HD-55c	HD-55c	HD-55c	HD-55c
HD-56	HD-56	HD-56	HD-56	HD-56
HD-56a	HD-56a	HD-56a	HD-56a	HD-56a
HD-56b	HD-56b	HD-56b	HD-56b	HD-56b
HD-56c	HD-56c	HD-56c	HD-56c	HD-56c
HD-57	HD-57	HD-57	HD-57	HD-57

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.

POÇO

Sonda

XXXXXXX 09

TRINCH.

BATEIA

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Foram realizados, no depósito, 03 furos de sonda, com as seguintes profundidades:
Furo 5MA-09-PA -Atingiu a profundidade de 15,90m.
Furo 5MA-10-PA- Atingiu a profundidade de 16,00m.
Furo 5MA-11-PA- Atingiu a profundidade de 15,95m.

O furo 09 dista de 10 cerca de 250m, e ficam na direção NS, enquanto que o 11 fica a 250m do 09, no sentido este.

Ver Boletim de Sondagem nas Figuras 7A, 7B, 7C, do Relatório.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

Mod. 294

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXO)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°22'30"S-49°11'00"W

Nº 26

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-48

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Barranco à margem esquerda do rio Itacaiunas.

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Fluvial

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. ☐

Barranco na margem do rio, composto de seixos de quartzo, com tamanho variado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, aparecendo principalmente ao longo dos rios e igarapés.

UNIDADE ESTR.: QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA:

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

A: CASCALHO (SEIXO)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☒ C ☐

A

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 26

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-354				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

A amostra foi coletada num poço com uma profundidade de 2m. O depósito apresenta grosseiramente um comprimento de 200m, com uma largura de 20m e, uma espessura média de 0,5m. A grande desvantagem é apresentar um capeamento de 3m.

Apresenta uma granulação $\leqslant 1 cm^2$ (3 7,6%) e $> 3 \leqslant 4\ cm^2$ (27,9%).

OUTROS ANEXOS

DATA 10 02 77

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (SEIXO)

C/C 1548 A

Nº 27

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°20'40"S-49°07'40"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-64

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: No rio Sororó, próximo ao traçado da futura estrada de ferro.

ALTIT.

EM LAVRA [ ]

EM PESQUISA [ ]

PARAL. [ ] ABAND. [ ]

VIA DE ACESSO: Fluvial, atarvés dos rios Itacaiunas e Sororó.

EM GARIMPO [ ]

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE [ ]

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Floresta arrasada

INTEMPERISMO (SOLOS): Arenoso

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. [ ]

Cascalho, constituído de seixos de quartzo, com diâmetro variado.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O Quaternário Holoceno é constituído de cascalhos, areias e argilas, inconsolidados, granulação variada, ocorrendo principalmente às margens dos rios e igarapés.

UNIDADE ESTR. QUATERNÁRIO HOLOCENO

MINERAIS DE GANGA

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

A: CASCALHO (SEIXO)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

A PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 27

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-356				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	01
POÇO	
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena extensão do depósito, só foi coletada 01 (uma) amostra.

O depósito mede grosseiramente 50mx40mx01m e, sua grande importância é que está próximo ao traçado da futura Estrada de Ferro Carajás-Itaqui.

Apresenta uma granulometria, em sua maioria $\leq 1cm^2$ (65,8%).

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

Nº 28

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°20'30"S-49°04'30"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-73

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Estrada PA-150, no km 3.

ALTIT.:

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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 material está sendo usado em revestimento de estrada.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Depósito constituído de fragmentos de laterita e quartzo, em matriz arenosa. Não foi selecionado para ser detalhado, em virtude da sua pequena extensão.

UNIDADE ESTR.:

MINERAIS DE GANGA:

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

Mod. 293

NE 7530.9920.0194

A

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°25'00"S-49°03'20"W

Nº 29

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-76

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Estrada PA-150, km 11, a partir de Marabá.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo amarelo

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

Depósito constituído de fragmentos de laterita e quartzo, numa matriz areno-argilosa. Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

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

A; CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA | INDICADA | INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C [ ]

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 29

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-359				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMO
SUPERFIC.	01
POÇO	
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Depósito constituído de fragmentos de laterita e quartzo, com tamanho variado, 4 mesh (65,6%).

O depósito mede grosseiramente 300mx400mx0,5m e, o material poderá ser usado em revestimento de estrada.

OUTROS ANEXOS

DATA 21 02 77

NE 7530.9920.0206

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°22'05"S-49°02'00"W

Nº 30

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-86

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ao lado da estrada Transamazônica, BR-230, cerca de 9,5km de Marabá-Estreito.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. ☐

Depósito constituído de fragmentos de laterita e quartzo, em matriz areno-argilosa.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Material proveniente da alteração das rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C ☐

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 | IB

Nº 30

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-358				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMO
SUPERFIC.	01
POÇO	
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena dimensão do corpo de cascalho, somente foi coletada uma amostra do material.

O depósito mede 500mx300mx0,5m e, o material poderá ser usado em revestimento de estradas.

Em sua totalidade, apresenta uma granulação de 4 mesh(47,7%) e <200 mesh (27,9%).

OUTROS ANEXOS

DATA 22 02 77

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

Nº 31

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°22'35"S-49°01'10"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-87

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ao lado estrada Transamazônica, BR-230, no km 12 do trecho Marabá/Estreito.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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

Depósito constituído de fragmentos de laterita e quartzo, numa matriz arenosa.

Em virtude da pequena extensão do depósito, o mesmo não foi detalhado.

Regionalmente temos rochas do Grupo Tocantins.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

Mod. 295

NE 7530.9920.0194

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°22'15"S-49°07'20"W

Nº 32

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-92

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ao lado da estrada Transamazônica, no km 3 do Trecho Marabá/Altamira.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. ☐

Material constituído de fragmentos de laterita e seixos de quartzo, em matriz arenosa.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Depósito ao lado da estrada, de material com granulação variada, constituído de fragmentos de laterita e seixos de quartzo, proveniente da alteração de rochas da Formação Pedra de Fogo (Permiano).

UNIDADE ESTR.:

MINERAIS DE GANGA:

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [X] C [ ]

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 32

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-369				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena extensão do depósito, só foi coletada uma amostra.

O depósito mede 200mx50mx2m e, o material está sendo usado em revestimento de estradas.

Apresenta em maior porcentagem o material de granulação 4 mesh (47,5%).

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C: 1548 A

Nº: 33

Nº ARQUIVO GERAL:

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°22'30"S-49°07'50"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-93a

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ao lado da Rodovia Transamazônica, BR-230, no km 4 do trecho Marabá/Altamira.

ALTIT.

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. ☐

Afloramento de material com granulação variada, constituído de fragmentos de laterita e quartzo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Material proveniente da laterização do arenito da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

-

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/O 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-4/5°19'35"S-49°14'15"W

Nº 34

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-97

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ao lado da estrada Transamazônica, no km 15 do trecho Marabá/Altamira.

ALTIT.

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

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO DESCOBERTA NESTE PROJ. ☐ PEQUENA ☐ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. ☐

Material constituído de fragmentos de laterita e quartzo, em matriz arenosa.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Depósito oriundo da alteração de rochas da Formação Pedra de Fogo.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C ☐

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 34

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-370				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena extensão do depósito, só foi coletada uma amostra.

O depósito mede 50mx20mx1m; o material poderá ser usado em revestimento de estradas.

A análise granulométrica apresentou material de tamanho 4 mesh, num total de 63,3% da amostra coletada.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D/5°18'00"S-49°16'10"W

Nº 35

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-98

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. MARABÁ

TOPONÍMIA: Ao lado da Rodovia Transamazônica, BR-230, km 20 do trecho Marabá/Altamira.

ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA ☒ GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. ☐

Depósito num morrote, de piçarra cor marrom, constituída de fragmentos de laterita e quartzo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Proveniente da laterização do arenito da Formação Pedra de Fogo,

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B ☐ C ☐

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

Nº 36

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-1/5°13'10"S-49°21'00"W

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-99

Nº ARQUIVO GERAL:

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. ITUPIRANGA

TOPONÍMIA: Ao lado da estrada Transamazônica, no km 34 do trecho Marabá/Altamira. | ALTIT.

EM LAVRA ☐

EM PESQUISA ☐

PARAL. ☐ ABAND. ☐

VIA DE ACESSO: Rodoviária

EM GARIMPO ☐

DESCOBERTA NÊSTE PROJ.

PEQUENA [X] GRANDE ☐

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. ☐

Material constituído de fragmentos de laterita e quartzo, numa matriz arenosa.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O material é proveniente da alteração das rochas da Formação Pedra de Fogo (Permiano).

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C ☐

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

C/C 1548 B

Nº 36

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-371				

COMPOSIÇÃO MÉDIA (%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA — NÚMERO DE AMS

SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena extensão do depósito, só foi coletada uma amostra.

O depósito mede 300mx50mx2m, e, o material está sendo usado em revestimento de estradas.

O material analisado apresentou para a granulação de 4 mesh um total de 59,9%.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

Mod. 294

NE 7530.9920.0208

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO: CASCALHO (PIÇARRA)

C/C 1548 A

Nº 37

Nº ARQUIVO GERAL

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC): SB.22-X-D-I-1/5°04'45"S-49°25'45"W

Nºs DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS): 1548-HA-104

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PARÁ | MUN. ITUPIRANGA

TOPONÍMIA: Caminho a partir da Transamazônica, no km 51 do trecho Marabá/Altamira. | ALTIT.

VIA DE ACESSO: Rodoviária

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

RELÊVO: Ondulado

COND. HIDROLÓGICAS:

VEGETAÇÃO: Campo

INTEMPERISMO (SOLOS): Latossolo Amarelo

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. [ ]

Material constituído de fragmentos de laterita e quartzo, numa matriz arenosa.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Material proveniente da alteração de rochas do pré-Cambriano Indiferenciado, granodiorito-gnaisse.

UNIDADE ESTR.:

MINERAIS DE GANGA:

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

A: CASCALHO (PIÇARRA)

TEORES E RESERVA - MEDIDA	INDICADA	INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B [x] C [ ]

NE 7530.9920.0194

PESQUISA PRELIMINAR EXPLORATÓRIA (durante o cadastramento)

c/c 1548 B

Nº 37

Nº ARQUIVO GERAL

QUANTIDADE DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE

SOLO | SEDIMENTO 01 | ROCHA | MINÉRIO

TIPO DE ANÁLISES E Nº DOS BOLETINS

QUIM. VIA ÚMIDA	ESPECTROM.	SEDIMENTOLÓGICA	CALCOGRÁFICA	OUTROS
Granulom.				
HA-372				

COMPOSIÇÃO MÉDIA(-%) DO CORPO MINERAL (PRINCIPAIS ELEMENTOS)

MÉTODO DE COLETA

	NÚMERO DE AMS
SUPERFIC.	
POÇO	01
TRADO	
TRINCH.	
BATEIA	

DADOS COMPLEMENTARES E RECOMENDAÇÕES

Em virtude da pequena extensão do depósito, somente coletamos uma amostra.

O depósito mede 100mx50mx2m e, o material poderá ser usado em revestimento de estradas.

O material analisado apresentou, para uma granulação de quatro mesh, um total de 61,2%.

OUTROS ANEXOS

DATA 15 02 77

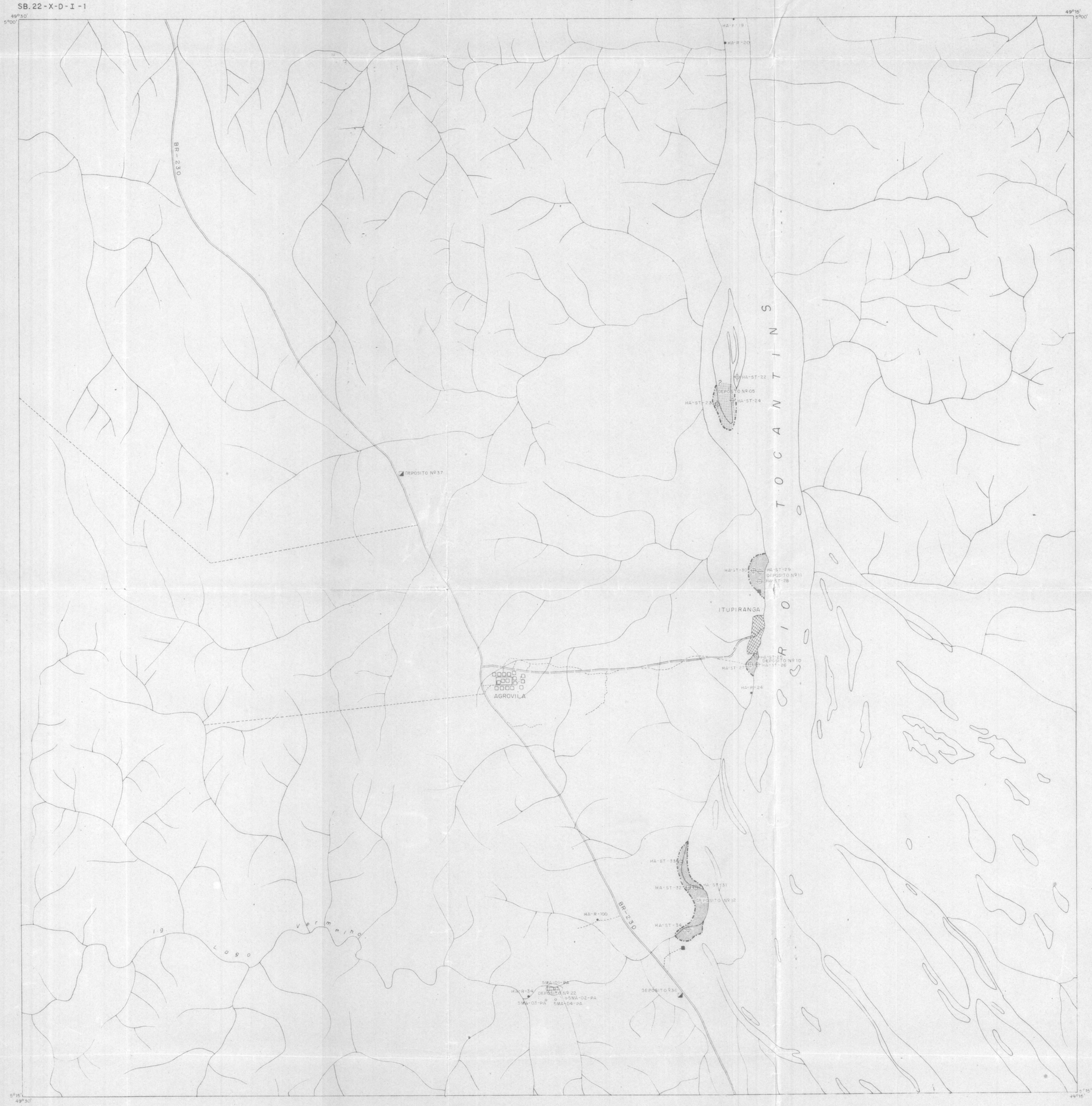
Mod. 294

NE 7530.9920.0208

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-D-I-1



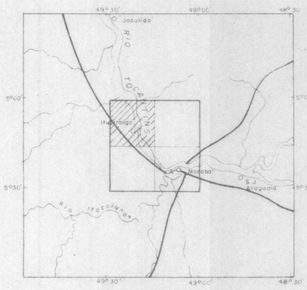
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- LAGOA
- CIDADE
- FAZENDA
- ESTRADA FEDERAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- CAMINHO
- DEPÓSITO DE AREIA
- DEPÓSITO DE ARGILA
- DEPÓSITO DE CALCÁRIO
- DEPÓSITO DE CASCALHO (PIÇARRA)
- HA-R-100 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- CONTATO APROXIMADO DOS DEPÓSITOS
- 5MA-01-PA FURO DE SONDA
- HA-ST-30 FURO DE TRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir da ampliação de mosaico semi-controlado de Radar na escala 1/400.000, executado pelo Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, Diretoria Area de Pesquisa, Centro de Cartografia – 1975

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUI - CARAJÁS

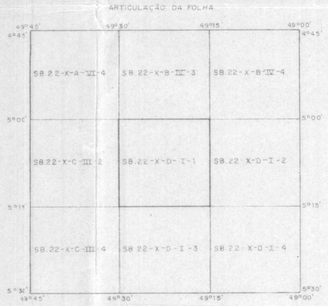
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 0 1 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depositos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM-SUREG-BELEM, no período de 1976-1977

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

ÁREA 02 - MARABÁ

MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

RELATÓRIO FINAL

SB.22-X-D-I-1

1 / 50.000

ANEXO XV

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Const. Tucuruí - Carajás PREF: HA C/C: 1548 CADERNETA 01 No: 01

	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
PLANOS:	X1	X1S	N10E	30SE	X2	X1S	N08E	25SE				
LINEACAO:												

OUTROS:

CORTE

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Const. Tucuruí - Carajás PREF: HA C/C: 1548 CADERNETA 01 No: 59

PLANOS:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
		XIS	N10E	40SE								
LINEACAO:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
OUTROS:												

CORTE

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Ocorst. Tucumã - Carajás PREF: HA C/C: 1548 CADERNETA 01 No: 43

PLANOS:	T. COD	DIR.	MER.	T. COD	DIR.	MER.	T. COD	DIR.	MER.
	XIS	NS	40E						

LINEACAO:	T. COD	DIR.	MER.	T. COD	DIR.	MER.	T. COD	DIR.	MER.

OUTROS:

Corte

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Baunt. PREF: HA__ C/C: 1548 CADERNETA QJ No: 42

PLANOS:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
		XIS	NS	J5E								

LINEACAO:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.

OUTROS:

Corte

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Mont. Tucumã - Carajás PREF: HB C/C: 2548 CADERNETA 02 No: 29

PLANOS:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
		CAM	N10E	60SE								
LINEACAO:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.

OUTROS:

COTUC

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Locust. Tucumã - Carajás PREF: HA__ C/C: 1548 CADERNETA 01 No: 16

PLANOS:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
		CAM	N30E	40SE								
LINEACAO:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.

OUTROS:

Corte

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Leonst. Tucuruí - Carajás PREF: HB C/C: 1548 CADERNETA 02 No: 05

PLANOS:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
		XLS	N20E	30SE								

LINEACAO:	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.

OUTROS:

Corte

CPRM - Diretoria de Operacoes DESCRICAO DE AFLORAMENTOS Tela 1 de 2

PROJETO: Mat. Bent. Tucuruí - Carajás PREF: HA C/C: 1548 CADERNETA 01 No: 03

	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.	T.	COD	DIR.	MER.
PLANOS:		XIS	N10E	30SE		FRA	N70W	SV				
LINEACAO:												

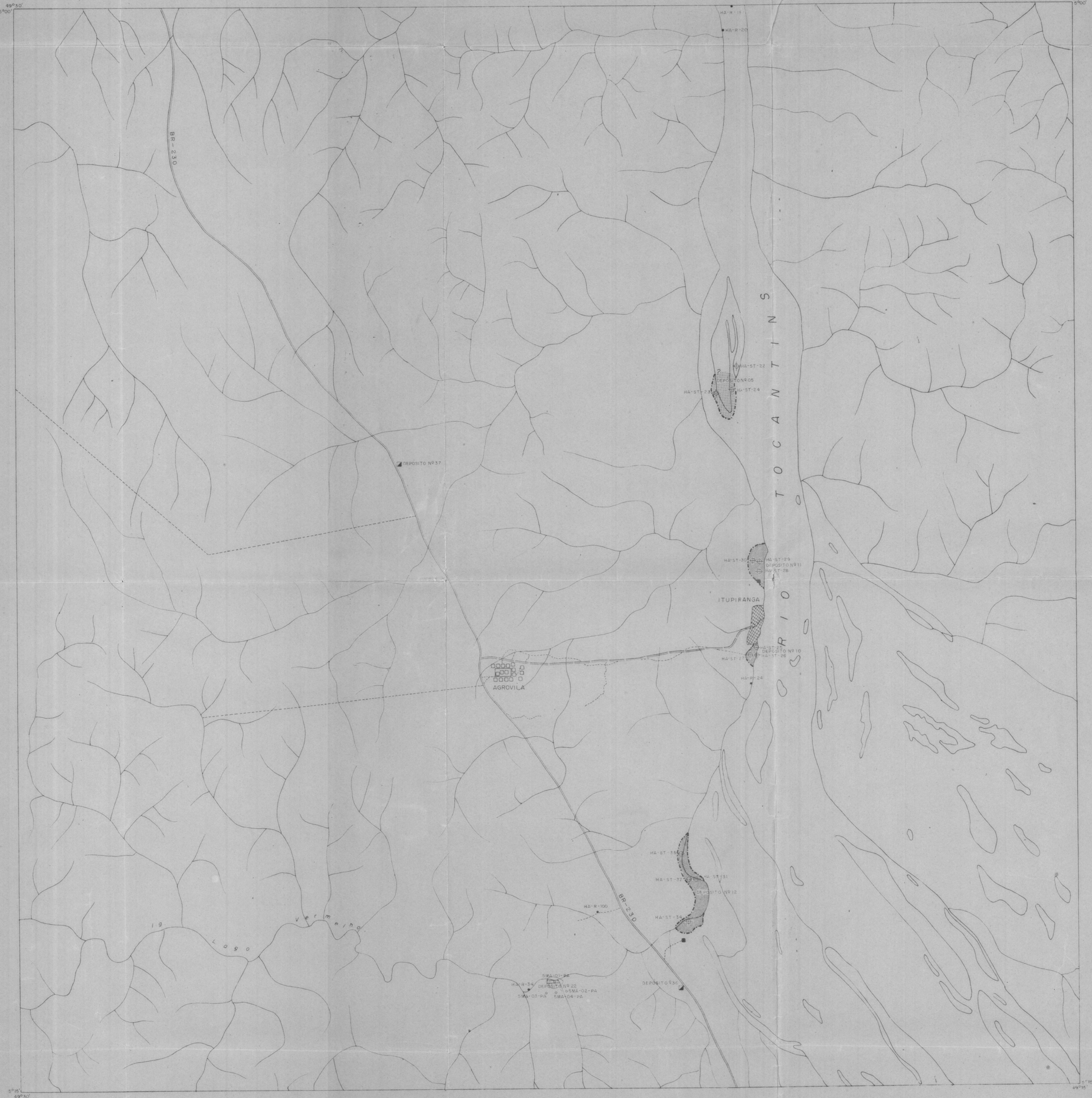
OUTROS:

CORTE

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-D-I-1



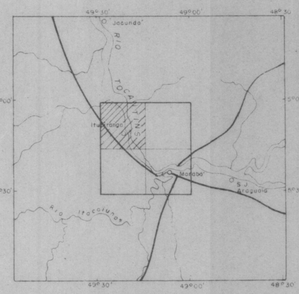
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- LAGOA
- CIDADE
- FAZENDA
- ESTRADA FEDERAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- CAMINHO
- DEPÓSITO DE AREIA
- DEPÓSITO DE ARGILA
- DEPÓSITO DE CALCÁRIO
- DEPÓSITO DE CASCALHO (PIÇARRA)
- HA-R-100 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- CONTATO APROXIMADO DOS DEPÓSITOS
- 5MA-01-PA FURO DE SONDA
- HA-ST-30 FURO DE TRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir da ampliação de mosaico semi-controlado de Radar na escala 1/400.000, executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, Diretoria Área de Pesquisa, Centro de Cartografia - 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

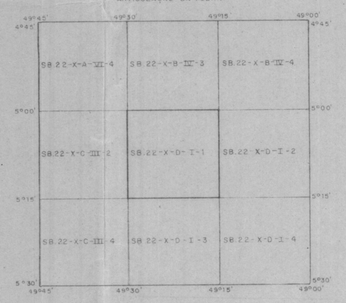
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 1 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pela CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
ÁREA 02 - MARABÁ
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-D-I-1
1/50.000
ANEXO XV

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-D-I-2

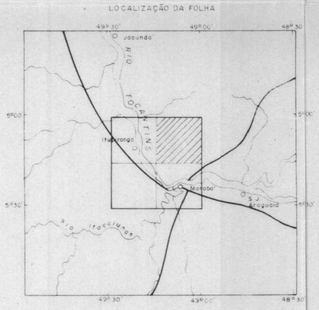
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- LAGOA
- VILA, POVOADO
- ESTRADA ESTADUAL
- CAMINHO
- DEPÓSITO DE AREIA
- CONTATO APROXIMADO DOS DEPÓSITOS
- HA-ST-05 FURO DE TRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir da ampliação de mosaico semi-controlado de Radar na escala 1/400.000, executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, Diretoria Área de Pesquisa, Centro de Cartografia - 1975.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

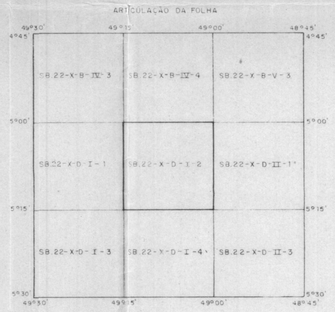
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 1 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

ÁREA 02 - MARABÁ

MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

RELATÓRIO FINAL

SB.22-X-D-I-2

1 / 50.000

ANEXO XVI

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA SB. 22-X-D

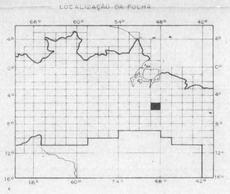
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- CIDADE
- VILA, POVOADO
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA FEDERAL
- RODOVIA ESTADUAL
- MA-7 AFLORAMENTO ESTUDADO
- MA-R-3 AFLORAMENTO AMOSTRADO

SUREG/BE BIBLIOTECA

Base planimétrica obtida a partir de mosaicos semi-controlados de radar em escala 1/250.000, executados pela LATA S/A em 1973, para o DNPM-Projeto Radam.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

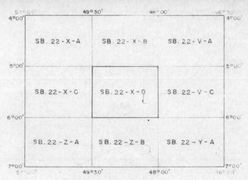
MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1/250.000

Km 0 5 10 15 Km

1976

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



Convênio DNPM – CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Caminhamento geológico e amostragem realizados pela CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1975-1976

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO DE 1976

NM NG

VARIAÇÃO ANUAL

8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS

ÁREA 02 - MARABÁ

MAPA DE AMOSTRAGEM

RELATÓRIO FINAL

SB. 22-X-D

1/250.000

ANEXO XIV

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SB.22-X-D-I-4

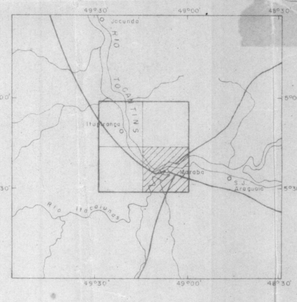
CONVENÇÕES

- DRENAGEM PRINCIPAL
- DRENAGEM SECUNDÁRIA
- LAGOA
- CIDADE
- FAZENDA
- AEROPORTO DE MARABÁ
- ESTRADA FEDERAL
- ESTRADA ESTADUAL
- CAMINHO
- DEPÓSITO DE AREIA
- DEPÓSITO DE ARGILA
- DEPÓSITO DE CALCÁRIO
- DEPÓSITO DE CASCALHO (SEIXOS)
- DEPÓSITO DE CASCALHO (PIÇARRA)
- HA-R-01 AFLORAMENTO AMOSTRADO DE ROCHA
- CONTATO APROXIMADO DOS DEPÓSITOS
- 5MA-06-PA FURO DE SONDA
- HA-ST-15 FURO DE TRADO

SUDECO DE BIBLIOTECA

Nota: planimetria obtida a partir da ampliação de mosaico semi-controlado de Radar na escala 1/400.000, executado pelo Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, Diretoria Area de Pesquisa, Centro de Cartografia - 1975

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ - CARAJÁS

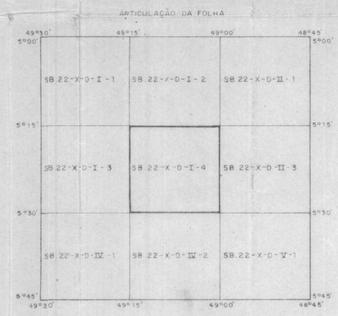
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA 1/50.000

Km 1 0 2 Km

1976

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio DNPM - CPRM

PROGRAMA POLAMAZÔNIA

Estudos dos Depósitos de Materiais de Construção realizados pelo CPRM-SUREG-BELÉM, no período de 1976-1977

DECLINAÇÃO MAGNETICA EM JANEIRO DE 1976.

NM NG

8°47'

VARIAÇÃO ANUAL

8' W

PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUÍ-CARAJÁS
AREA 02 - MARABÁ
MAPA DOS DEPÓSITOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
RELATÓRIO FINAL
SB.22-X-D-I-4
1/50.000
ANEXO XVII