COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO MORRO DO ENGENHO

RELATÓRIO ÚNICO DE PESQUISA DE NÍQUEL
REALIZADA NOS MUNICÍPIOS DE
MONTES CLAROS DE GOIÁS E JUSSARA
ESTADO DE GOIÁS

VOLUME XIV

BOLETINS DE SONDAGEM
MC-101-GO a MC-120-GO

DIRETORIA DE OPERAÇÕES
AGÊNCIA GOIÂNIA
1975

SUREMI
SEDOTE
CPD: I - 96
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 249 - S
N.º de volumes: 16 V: 14

PHL
00818
2006

PROJETO MORRO DO ENGENHO

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - TEXTO E APÊNDICE

VOLUME II - TABELAS DE CUBAGEM

VOLUME III - RELATÓRIO DOS ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO

VOLUME IV - MAPAS

VOLUME V - SEÇÕES GEOLÓGICAS

VOLUME VI - TABELAS DE ANÁLISE

VOLUME VII - BOLETINS DE ANÁLISE

VOLUME VIII - BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE POÇOS

VOLS. IX a XVI - BOLETINS DE SONDAGEM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

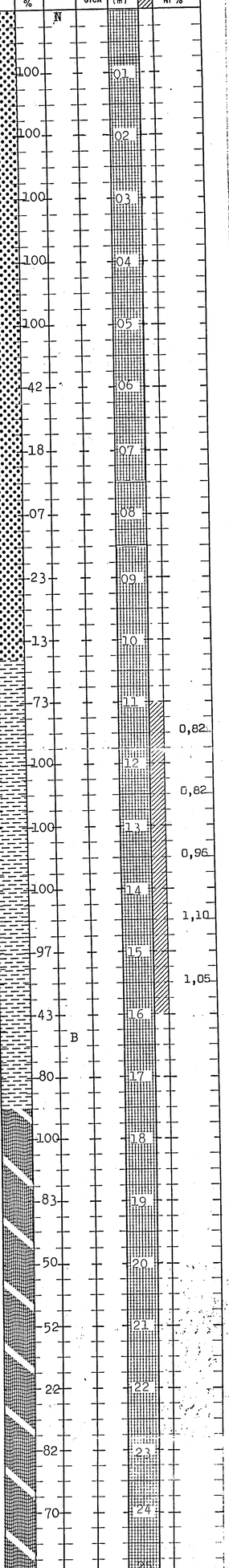
BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INC.INAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-101-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	332,777 m	32,00 m	12/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A
0,00	10,30	Laterito de cor "bordeaux" friável, com restos vegetais até 0,60 m, tornando-se mais argiloso. A partir de 1,30 m começam a aparecer blocos de rocha alterada de cor amarela e blocos de calcedônia. Entre 6,55 e 9,30 m, intervalo com pouca recuperação.
10,30	17,50	Argila de cor castanho-escuro a esverdeado com impregnações de asbolana, veios de material esverdeado (garnierita ?) e finíssimos veios de um material argiloso branco. No final do intervalo começa a aparecer dunito alterado.
17,50	32,00	Dunito silicificado de cor amarelo a esverdeado, fraturado, granulação fina.

PERFIL



REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	N			
100			01	
100			02	
100			03	
100			04	
100			05	
42			06	
18			07	
07			08	
23			09	
13			10	
73			11	0,82
100			12	0,82
100			13	0,96
100			14	1,10
97			15	1,05
43	B		16	
80			17	
100			18	
83			19	
50			20	
52			21	
22			22	
82			23	
70			24	
58			25	

Obs: Não consideradas as amostras de calha do boletim 318/LAMIN/72 do intervalo 21,10 - 32,00 m.
Entre 06,00 e 10,00 m, níveis de calcedônia.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 318/LAMIN/72 DATA: 12/07/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-101-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	332,777 m.	32,00 m	12/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				70			26	
				100			27	
				95			28	
				68			29	
				49			30	
				58			31	
				50			32	
							33	
							34	
							35	
							36	
							37	
							38	
							39	
							40	
							41	
							42	
							43	
							44	
							45	
							46	
							47	
							48	
							49	
							50	

Obs: Não consideradas as amostras de calha do boletim 318/LAMIN/72 do intervalo 21,10 - 32,00 m.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 318/LAMIN/72 DATA: 12/07/72	A.TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

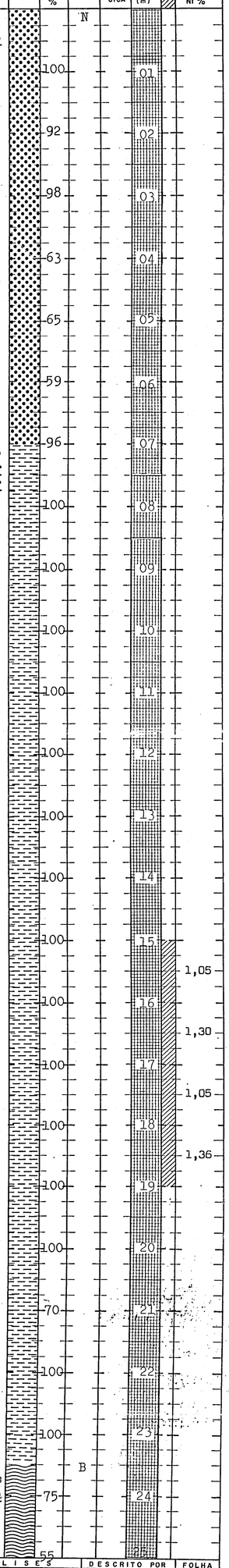
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	635e637/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-102-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GO	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	325,417 m	34,00 m	15/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	7,00	Laterito "bordeaux" com concreções ferruginosas, restos vegetais. Mais para o final do intervalo ocorrem pequenos fragmentos de rocha alterada amarela e o laterito torna-se mais argiloso.
7,00	23,50	Argila marrom com impregnações de asbolana, com material branco argiloso (feldspato alterado ?) e placas de vermiculita. Em intervalos irregulares ocorrem pequenas massas verdes argilosa (garnierita ?).
23,50	34,00	Rocha alterada indeterminada de granulação média, com cristais esverdeados prismáticos e cristais brancos (feldspatos). Apresenta-se fraturada e com veios de material branco.



Obs: Não considerados os valores para as amostras de calha constantes do boletim 567/LAMIN/72.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR M. SOUZA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	635e637/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-102-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO.	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	325,417 m	34,00 m	15/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				55			26	
				50			27	
				20			28	
				20			29	
				50			30	
				50			31	
				60			32	
				60			33	
				60			34	
							35	
							36	
							37	
							38	
							39	
							40	
							41	
							42	
							43	
							44	
							45	
							46	
							47	
							48	
							49	

Obs: Não considerados os valores para as amostras de calha constantes do boletim 567/LAMIN/72.
Entre 27,00 e 29,00 m, rocha fraturada.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR M. SOUZA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	635/70 637/70	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-103-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	327,000 m	39,50 m	16/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	9,65	Solo laterítico marrom-escuro com tons avermelhados, argiloso, algo magnético, com um nível de 30 cm de espessura de canga granular e blocos de rocha muito alterada de cor amarelo-claro.	100	B		01	
			100			02	
			100			03	
			100			04	
			089			05	
			081			06	
			100			07	
			080			08	
			055			09	
9,65	13,00	Silexito em blocos, intercalado com uma argila vermelho-claro. Baixa recuperação.	074			10	
			026			11	
			025			12	
13,00	24,80	Argila 13,00 a 17,00 - argila de cor marrom-escuro com inúmeros veios e bandas de argila verde-claro a escuro, cerácea (garnierita ?), com 60 a 70% em volume em alguns intervalos.	100			13	
			100			14	
			100			15	
			100			16	
		17,00 a 23,00 - argila verde uniforme em todo o intervalo, bastante plástica.	100			17	
			100			18	
			100			19	
			100			20	0,90
			100			21	0,90
			100			22	0,74
		23,00 a 24,80 - argila marrom-escuro com abundantes veios e bandas de argila verde-escuro, cerácea (garnierita).	100			23	0,82
			100			24	0,90
24,80	39,50	Rocha alterada indeterminada	100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 318/LAMIN/72 DATA: 12.07.72	J.FONTANA	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR A.OLIVEIRA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	635/70 637/70	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-103-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	327,000 m	39,50 m	16/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
		24,80 a 32,65 - rocha muito alterada constituição argilosa, cor marrom-avermelhada apresentando, de vez em quando, alguns veios com argilas verdes. A partir de 28,40 m, abundante concentração de argila verde em fraturas e bandas.		100			26	0,96
				100			27	0,74
				100			28	0,82
				100			29	0,81
				100			30	0,81
				100			31	0,82
				100			32	
		32,65 a 33,90 - rocha máfica alterada, consistência argilosa, cor verde-escuro a claro muito uniforme.		100			33	
		33,90 a 37,60 - rocha muito alterada a argila, cor marrom, com manchas e veios de argila verde.		100			34	
				100			35	
				100			36	
				100			37	
		37,60 a 39,50 - rocha muito alterada a argila, de cor marrom - esverdeado, apresentando algumas placas de mica, granulação fina.		100			38	
				100			39	
				050			40	

Obs:

ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 318/LAMIN/72		J.FONTANA	2
DATA: 12.07.72		SONDADOR	
BOLETIM:		A.OLIVEIRA	
DATA:			

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-104-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFINDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	332,809 m	33,30 m	17/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	6,30	Laterito "bordeaux" com restos vegetais e concreções ferruginosas. A partir de 1,20 m aparecem blocos de rocha silicificada de cor amarela e o laterito se torna mais argiloso a partir dos 4,20 m.		100	N		01	
				100			02	
				100			03	
				100			04	
				100			05	
				100			06	
6,30	23,80	Argila 6,30 a 8,80 - argila plástica marrom-claro com pequenos fragmentos de rocha alterada amarela, pequenos massas de asbolana, palquetas de mica e material argiloso verde.		100			07	
								0,81
				100			08	
								0,90
		8,80 a 17,10 - argila castanho-escuro a verde, com massas de asbolana, pequenas placas de mica e material verde conjugado. A partir dos 14,00 m aparecem veios de silexito branco e alguns veios de material esverdeado.		100			09	
								0,90
				100			10	
								0,78
				100			11	
								0,74
				100			12	
								0,90
				100			13	
								0,81
				100			14	
								1,05
				100			15	
								0,96
				100			16	
		17,10 a 23,80 - argila castanho escuro com veios de silexito branco alterado, asbolana e material verde argiloso dando um aspecto fitado ao material.		100			17	
				100			18	
				100			19	
				100			20	
				100			21	
				100			22	
				100	B		23	
23,80	33,30	Piroxenito (?) de cor escura, granulação grosseira, fraturado e com veios de silexito branco, com alguns níveis de argila castanho-escuro.		58			24	
				43			25	

Obs: Não consideradas as amostras de calha do boletim 318/LAMIN/72 do intervalo 23,00 - 33,30 m.
A partir de 25,00 m, rocha muito decomposta.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 318/LAMIN/72 DATA: 12/07/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-104-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	332,809 m	33,30 m	17/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				37			26	
				45			27	
				53			28	
				50			29	
				52	A		30	
				32			31	
				32			32	
				32			33	
				32			34	
							35	
							36	
							37	
							38	
							39	
							40	
							41	
							42	
							43	
							44	
							45	
							46	
							47	
							48	
							49	

Obs: Não consideradas as amostras de calha do boletim 318/LAMIN/72 do intervalo 23,00 - 33,30 m.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 318/LAMIN/72 DATA: 12/07/72	A.TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

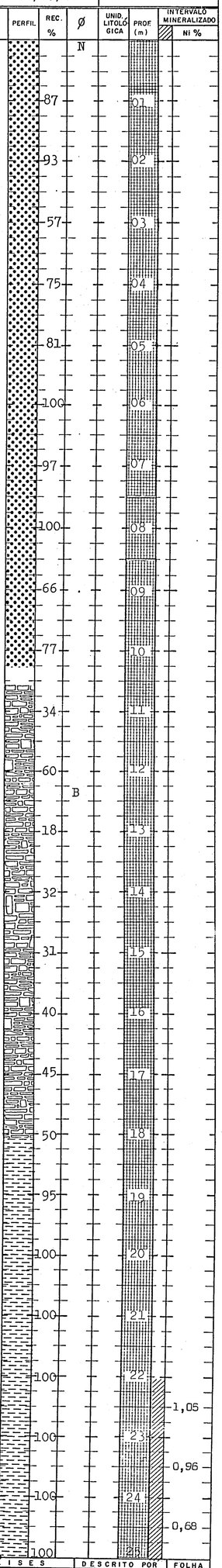
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	637e635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-105-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO.	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	315,532 m	51,42 m	26/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A
0,00	10,53	Laterito "bordeaux" com restos vegetais, concreções ferruginosas e seixos de rocha silicificada alterada de cor amarela. Dos 7,88 ais 10,33 m ocorre um nível de calcedônia misturado ao laterito .
10,33	10,65	Intervalo sem recuperação.
10,65	18,10	Calcedônia de cor cinza, compacta, misturada a laterito de cor castanho-amarelado e alguns seixos de rocha alterada de cor amarela.
18,10	41,10	Argila 18,10 a 23,00 - argila castanho-amarelada a avermelhada, com veios de silexito branco, impregnações de asbolana e alguns fragmentos de rocha alterada de cor amarela. 23,00 a 30,00 - argila acinzentada até castanho-avermelhada com impregnações e/ou massas de asbolana, seixos de silexito branco alterado, alguns fragmentos de quartzo leitoso e um nível de 10 cm de espessura de rocha alterada de cor amarela.



Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR N. SOUZA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	537e635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-105-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO.	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	315,532 m	51,42 m	26/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
		30,00 a 41,10 - argila castanho-esverdeada com impregnações de asbolana e veios de silexito.
41,10	51,42	Gabro (?) alterado de coloração verde-amarelado a pretc, granulação média com minerais escuros (piroxênios ?) e claras com clivagem perfeita (feldspato ?). Encontra-se fraturada e com inúmeros veios milimétricos de silexito branco alterado.

PROF (m)	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
26	100			0,78
27	100			0,82
28	100			
29	100			
30	100			
31	100			
32	100			
33	100			
34	100			
35	100			
36	100			
37	100			
38	100			
39	60+ch			
40	45			
41	100			
42	100			
43	100	A		
44	86			
45	71			
46	11			
47	97			
48	100			
49	99			
50	47			

Obs: Entre 45,00 e 46,00 m, rocha muito fraturada.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR M. SOUZA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	637e635/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-105-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	315,532 m	51,42 m	26/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				46			51	
				100			52	
							53	
							54	
							55	
							56	
							57	
							58	
							59	
							60	
							61	
							62	
							63	
							64	
							65	
							66	
							67	
							68	
							69	
							70	
							71	
							72	
							73	
							74	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	3
BOLETIM: DATA:	SONDADOR N. SOUZA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	—	MC-106-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	279,000 m	43,35 m	19/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	8,00	Laterito marrom-avermelhado-escuro com abundantes grânulos de limonita e blocos de rocha muito alterada e silicificada de cor amarelo-escuro.
8,00	23,60	Argila 8,00 a 10,00 - argila de cor vermelho-claro com manchas de argila amarelo-claro e branco. 10,00 a 12,00 - argila de cor esverdeado-escuro com manchas marrons entremeadas, tornando-se mais esbranquiçada para o final do intervalo. 12,00 a 23,60 - argila esbranquiçada de aspecto pintalgado, com alguns intervalos de tonalidades marrons, esverdeadas e amareladas.
23,60	43,35	Piroxenito (?) 23,60 a 35,35 - piroxenito muito alterado, constituição argilosa, cor cinza-esverdeado, granulação fina, apresentando concentrações de argila verde em fraturas.

PERFIL

REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	N			
100			01	
100			02	
100			03	
100	B		04	
100			05	
100			06	
100			07	
100			08	
100			09	
100			10	
100			11	
100			12	
100			13	
100			14	
100			15	
100			16	
100			17	
100			18	
100			19	
077			20	
088			21	
098			22	
085			23	
077			24	
100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	J.FONTANA	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-106-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	279,000 m	43,35 m	19/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				100			26	
				100			27	
				100			28	
				100			29	
				100			30	
				100			31	
				100			32	
				100			33	
		35,35 a 38,05 - piroxenito alterado de cor esverdeada com manchas escuras, granulação grosseira.		100			34	
				100			35	
				100			36	
				100			37	
		38,05 a 43,35 - piroxenito de cor cinza-escuro a preta, granulação grosseira, muito denso.		100			38	
				100			39	
				100			40	
				087			41	
				055			42	
				052			43	
				052			44	
							45	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	J.FONTANA	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-107-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	286,478 m	45,00	25/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A
0,00	8,40	Laterito "bordeaux" com restos vegetais, friável e com concreções ferruginosas, encontrando-se alguns seixos de rocha alterada de cor amarela.
8,40	37,95	Argila 8,40 a 14,20 - argila de cor castanho-claro com impregnações de asbolana, pequenas placas de vermiculita e com um nível de 30 m de calcedônia compacta no topo. No meio desta argila, ocorre um material verde, ceroso, dando um aspecto fitado e aos 9,30 m e 12,10 m, níveis de calcedônia de 50 cm de espessura. 14,20 a 17,00 - argila de coloração castanho-esverdeada com impregnações de asbolana, pequenas placas de vermiculita e inúmeros veios de silexito branco alterado. 17,00 a 37,95 - argila castanha com impregnações de asbolana, placquetas de vermiculita e alguns veios de silexito, associada com um material verde ceroso dando um aspecto fitado. Aos 31,20 e 36,50 m ocorrem níveis de calcedônia. Entre 32,50 e 34,30 m não houve recuperação de material.

PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
		N			
	100			01	
	100			02	
	100			03	
	100			04	
	100			05	
	100			06	
	100			07	
	100			08	
	100			09	
	100			10	
	100			11	2,36
	100			12	2,20
	100			13	1,30
	100			14	1,20
	100			15	0,90
	100			16	1,10
	100			17	1,90
	100			18	2,10
	100			19	2,20
	100			20	1,82
	100			21	2,30
	100	B		22	1,95
	100			23	1,55
	100			24	1,10
	100			25	

Obs: Amostras de calha do intervalo 32,50 - 34,30 m. As demais amostras de calha do boletim não foram consideradas.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-107-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M. DO ENGENHO	286,478 m	45,00 m	25/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
37,95	45,00	Dunito alterado de coloração castanho a esverdeada, granulação fina, fraturado, com veios de silexito, impregnações de asbolana nas fraturas e vermiculita.

PERFIL

REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				2,20
100			26	
				1,65
100			27	
				1,30
100			28	
				2,10
100			29	
				1,20
100			30	
				1,82
100			31	
				0,78
057			32	
				0,82
0			33	
				1,45
0			34	
				0,70
043			35	
				1,25
077			36	
				1,30
093			37	
				0,96
079			38	
				1,25
100			39	
				1,10
080			40	
				1,20
069			41	
				1,25
069			42	
				1,50
090			43	
				0,96
049			44	
				1,30
100			45	

Obs: Entre 31,00 e 35,00m, presença de calcedônia
Entre 43,00 e 44,00 m, rocha fraturada

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	A. TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-108-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGSITRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	277,215 m	32,87 m	22/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	Ø	PROF. (m)
0,00	7,60	Laterito "bordeaux" com restos vegetais, concreções ferruginosas e pequenos fragmentos de rocha alterada.	100	N	01
			100		02
			100		03
			100	B	04
			100		05
			100		06
			100		07
7,60	8,60	Calcedônia	80		08
8,60	24,80	Argila 8,60 a 17,10 - argila marrom-claro, com material esbranquiçado (feldspato alterado ?) dando um aspecto fitado, impregnações de asbolana e minúsculas placas de vermiculita.	45		09
			39		10
			80		11
			100		12
			100		13
			100		14
			100		15
			100		16
		17,10 a 24,80 - argila cinza intercalada com argila branca, com minúsculas placas de vermiculita e impregnações de óxido de ferro.	100		17
			100		18
			100		19
			100		20
			100		21
			100		22
			100		23
			100		24
24,80	32,87	Microsienito de granulação média, fraturado, onde são visíveis	100		25

PERFIL

UNID. LITOLÓGICA

INTERVALO MINERALIZADO Ni %

Obs: As amostras de calha do boletim 567/LAMIN/72 não foram consideradas.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR A.OLIVEIRA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-108-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	277,215 m	32,87 m	22/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	PROF (m)
		pequenos cristais de feldspato e placas de mica.	100	26
			100	27
			100	28
			56	29
			36	30
			29	31
			37	32
			56	33
				34
				35
				36
				37
				38
				39
				40
				41
				42
				43
				44
				45
				46
				47
				48
				49

PERFIL | Ø | UNID. LITOLÓGICA | INTERVALO MINERALIZADO Ni %

Obs: As amostras de calha do boletim 567/LAMIN/72 não foram consideradas.
A partir de 29,00 m, rocha muito decomposta.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKARASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR A.OLIVEIRA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	–	MC-109-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	286,776 m	23,10 m	29/05/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	REC. %	Ø	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	5,35	Laterito "bordeaux" com restos vegetais e concreções ferruginosas. Torna-se mais argiloso com o aumento de profundidade, ocorrendo ainda alguns pedaços de rocha alterada de cor amarela, impregnações de asbolana e pequenas placas de mica.	100	B	01	
			100		02	
			100		03	
			100		04	
			100		05	1,36
5,35	12,70	Argila de cor castanho-escuro tornando-se mais clara com a profundidade, associada às vezes com argila verde. Ocorrem manchas esbranquiçadas de feldspato alterado e impregnações de asbolana em toda extensão do intervalo.	100		06	1,55
			100		07	1,55
			100		08	1,55
			100		09	1,65
			100		10	1,55
			100		11	1,70
			100		12	1,82
12,70	23,10	Piroxenito alterado de cor castanho-esverdeado, granulação média, fraturado, com veios de silexito, placas de vermiculita e cristais de piroxênio.	100		13	1,70
			100		14	1,10
			100		15	0,96
			100		16	
			100		17	
			100		18	
			100		19	
			057		20	
			018		21	
			043		22	
			035 032		23	
					24	
					25	

Obs: Entre 19,00 e 23,10 m, rocha decomposta

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR J. CALIXTO	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-110-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M. DO ENGENHO	279,000 m	52,70 m	02/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	Ø	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	5,10	Laterito "bordeaux" com restos vegetais e concreções ferruginosas que aumentam aos 1,20 m até 2,80 m, formando uma canga granular. Em seguida, estas concreções diminuem, o laterito se torna mais argiloso, ocorrendo o aparecimento de fragmentos de rocha alterada de cor amarela.	100	N	01	
			100	B	02	
			100		03	
			100		04	
			100		05	
5,10	48,90	Argila castanho-clara associada a um material verde-claro argiloso (garnierita) que em alguns intervalos dá um aspecto listrado ao material. Ocorrem pequenos veios de caulim, impregnações de asbolana e a partir dos 30,00 m, pequenas placas de vermiculita.	100		06	1,25
			100		07	1,30
			100		08	1,36
			100		09	1,30
			100		10	1,36
			100		11	1,25
			100		12	1,20
			100		13	1,25
			100		14	1,20
			100		15	1,36
			100		16	1,05
			100		17	0,81
			100		18	0,90
			100		19	1,20
			100		20	1,50
			100		21	1,30
			100		22	1,05
			100		23	1,36
			100		24	1,50
			100		25	1,30

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A. TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

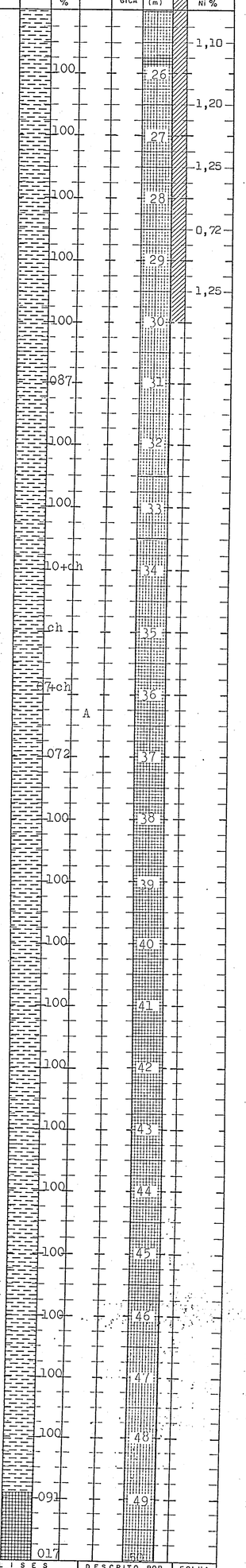
BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-110-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO.	REGISTRO DO ARAGUAIA	M. DO ENGENHO	279,000 m	52,70 m	52/70 m

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
48,90	52,70	Gabro (?) de cor preta, granulação média, com pequenas placas de vermiculita e veios de feldspato alterado (?)

PERFIL — REC. % — Ø — UNID. LITOLÓGICA — PROF (m) — INTERVALO MINERALIZADO Ni %



Obs: ch = amostra de calha

Entre 49,00 e 52,70 m, amostra decomposta.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A. TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-110-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	279,000 m	52,70 m	02/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				050			51	
				038			52	
				032			53	
							54	
							55	
							56	
							57	
							58	
							59	
							60	
							61	
							62	
							63	
							64	
							65	
							66	
							67	
							68	
							69	
							70	
							71	
							72	
							73	
							74	

Obs: ch = amostra de calha
Entre 49,00 e 52,70 m, amostra decomposta

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	A.TAKAHASHI	3
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	–	MC-111-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	286,475 m	37,25 m	05/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	Ø	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	0,65	Solo laterítico marrom-avermelhado-escuro com abundantes concreções limoníticas.		N		
0,65	6,15	Canga limonítica alternando com laterito. 0,65 a 2,00 - canga limonítica de cor marrom com manchas amarelas e vermelhas.	084		01	
		2,00 a 5,95 - Laterito vermelho-escuro com abundantes grânulos de limonita e englobando blocos de rocha alterada silicificada de cor amarelo-escuro.	066		02	
			060		03	
			100		04	
			100		05	
		5,95 a 6,15 - Canga limonítica granular de cor preta com manchas avermelhadas.	098		06	
6,15	33,00	Argila 6,15 a 6,80 - argila de cor vermelho-escuro. Intervalo recuperado em calha.	093		07	
		6,80 a 7,70 - argila de aspecto bandeado de cores variadas, marrom, amarelo e branco.		B		
		7,70 a 9,15 - argila verde-acinzentada com algumas manchas esbranquiçadas.	079		08	
			083		09	
		9,15 a 17,60 - argila de cor vermelha com manchas marrom- claro, blocos de rocha silicificada e vênulos de sílica alterada.	097		10	
			100		11	
			100		12	
			100		13	
			100		14	
			100		15	
			033		16	
			017		17	
		17,60 a 24,00 - argila esverdeada com bandas vermelhas e marrons passando a verde-claro no final do intervalo.	050		18	0,90
			100		19	0,96
			100		20	1,05
			100		21	1,25
			100		22	1,20
			100		23	1,25
		24,00 a 33,00 - argila de cores variadas: amarelo, marrom, mas predominando o verde. A partir de 28,00 m observam-se fragmentos de rocha muito alterada de cor cinza-esverdeada e granulação fina.	100		24	1,25
			100		25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	J.FONTANA	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

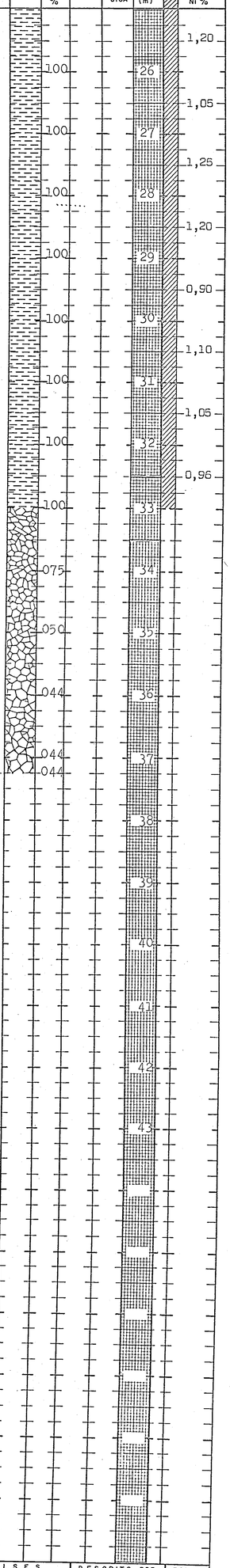
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-111-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	286,475 m	37,25 m	05/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
33,00	37,25	Rocha silicificada de cor cinza-avermelhado e granulação fina.



Obs: Entre 33,00 e 37,25 m, rocha decomposta

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	J.FONTANA	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-112-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M. DO ENGENHO	279,091 m	54,90 m	07/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A
0,00	8,30	Laterito "bordeaux", friável, com concreções ferruginosas e restos vegetais. Com a profundidade o laterito se torna mais argiloso encontrando-se, a partir dos 6,50 m, fragmentos de rocha alterada amarela e entre 7,50 m e 8,25 m, um nível de calcedônia compacta de cor amarela.
8,30	39,50	Argila 8,30 a 13,60 - argila de coloração castanho-claro, com fragmentos de rocha alterada de cor amarela, com impregnações e/ou massas de asbolana. Com a profundidade, a argila se torna mais escura com argila verde associada em pequena proporção. Aos 10,40 m; 11,40 m; 12,30. 13,60 a 39,50 - argila castanho-escuro associada a uma argila amarelo-esverdeada, com impregnações de asbolana, placas de vermiculita e veios de silexito branco alterado.

PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
		N			
	100			01	
	100			02	
	100			03	
	100			04	
	100			05	
	100			06	
	100			07	
	077			08	
	088			09	0,81
	100			10	0,75
	069			11	0,42
	060			12	1,30
	072			13	0,70
	095			14	1,10
	100			15	1,30
	100			16	1,20
	100			17	1,30
	100			18	1,55
	100			19	1,95
	100			20	1,55
	100			21	1,25
	100			22	1,10
	100			23	0,78
	100			24	0,82
	100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29.09.72	A. TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR B. JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

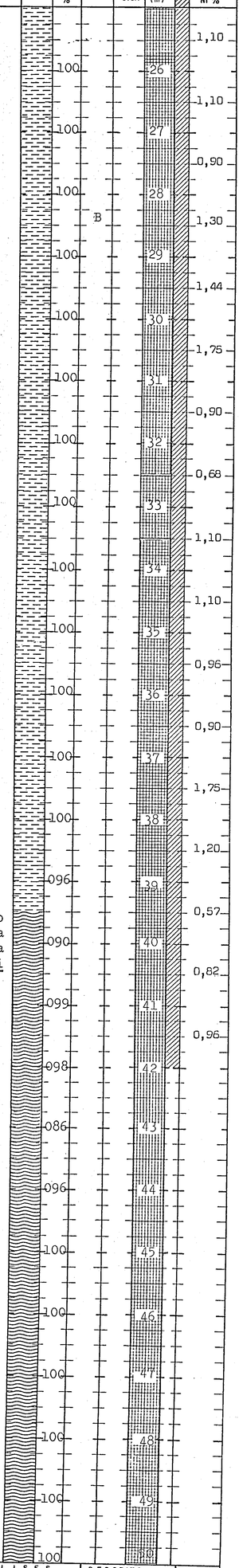
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	–	MC-112-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	279,091 m	54,90 m	07/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
39,50	54,90	Rocha alterada indeterminada de cor cinza amarelado, granulação fina, fraturada e bastante silicificada. Com a profundidade, a mesma rocha mais alterada apresenta coloração castanho-escuro a esverdeado, com pequenas placas de vermiculita e abundantes veios de silexito.



Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29.09.72	A.TAKAHASHI	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-112-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO.	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	279,091 m	54,90 m	07/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				100			51	
				077			52	
				065			53	
				064			54	
				100			55	

Obs: Entre 51,00 e 54,00 m, rocha decomposta

ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72	DATA: 29.09.72	A.TAKAHASHI	3
BOLETIM:	DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-113-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	278,463 m	63,75 m	12/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A
0,00	4,00	Laterito castanho-avermelhado, friável, com concreções ferruginosas e restos vegetais.
4,00	49,95	Argila 4,00 a 7,30 - argila castanho-amarelado a avermelhado, com impregnações de asbolana e pequenos veios de material esbranquiçado (feldspato alterado ?) 7,30 a 14,20 - argila rosa esbranquiçada com veios de material branco (feldspato alterado ?) e esverdeado. Com a profundidade, aumenta o número de veios verdes, aparecendo também impregnações de asbolana. 14,20 a 42,95 - argila castanho-amarelado a esverdeado, com impregnações de asbolana, sendo o material esverdeado friável e algumas vezes de aspecto parafínico. Ocorrem minúsculas placas de vermiculita e fragmentos e veios de silexito branco.

PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	N				
	100			01	
	100			02	
	100			03	
	100			04	
	100			05	
	100			06	
	100			07	
	100			08	
	100			09	
	100			10	
	100			11	
	100			12	
	100			13	
	100			14	
	100			15	0,81
	100			16	0,82
	100			17	0,75
	100			18	0,90
	100	B		19	0,90
	100			20	1,05
	100			21	0,96
	100			22	0,82
	100			23	0,90
	100			24	0,96
	100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-113-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	278,463 m	63,75 m	12/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				100			26	0,96
				100			27	1,05
				100			28	1,05
				100			29	1,10
				100			30	0,90
				100			31	1,25
				100			32	1,65
				100			33	1,05
				100			34	1,30
				100			35	0,76
				100			36	1,05
				100			37	0,82
				100			38	0,90
				100			39	0,96
				100			40	0,96
				100			41	0,96
				100			42	
				100			43	
				100			44	
				100			45	
				100			46	
				100			47	
				100			48	
				100			49	
				098			50	
		42,95 a 45,00 - argila rosa esbranquiçada com impregnações de asbolana.						
		45,00 a 49,95 - argila castanho-amarelado a esverdeado, com veios de um material esverdeado e impregnações de asbolana.						
49,95	63,75	Gabro (?) alterado de cor verde, granulação grosseira, com veios						

Obs: Entre 50,00 e 58,00 m, rocha decomposta

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72	A.TAKAHASHI	2
DATA: 26.09.72	SONDADOR	
BOLETIM:	B.JORGE	
DATA:		

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M:DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-113-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	278,463 m	63,75 m	12/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
		de material branco alterado (silexito ou feldspato alterado ?), sendo que em alguns, tem-se algum carbonato. No final do intervalo, a rocha passa bruscamente para uma coloração preta, granulação fina.	050	A		51	
			040			52	
			033			53	
			033			54	
			033			55	
			052			56	
			066			57	
			068			58	
			078			59	
			090			60	
			086			61	
			073			62	
			073			63	
			073			64	
						65	

Obs: Entre 50,00 e 58,00 m, rocha decomposta

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	A.TAKAHASHI	3
BOLETIM: / DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-114-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	278,500 m	60,00 m	16/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	9,40	Laterito, castanho -avermelhado com inúmeras concreções ferruginosas, ocorrendo aos 1,70 m um nível de canga compacta e dura. À medida que se aprofunda no intervalo, ocorrem fragmentos de rocha alterada, silicificada, amarelo-esverdeada e níveis de calcedônia de 0,20 e 7,60 m de espessura.
9,40	50,50	Argila 9,40 a 12,20 - argila de cor vermelha a rósea, compacta com um nível de calcedônia de pequena espessura. No final, num intervalo de uns 50 cm temos veios de material verde de aspecto ceroso. 12,20 a 15,30 - argila castanho-amarelada com impregnações de asbolana, espelhos de falha e pequenos veios de material verde argiloso. No final do intervalo aparecem pequenas placas de vermiculita. 15,30 a 50,50 - argila castanho-amarelada a esverdeada, aspecto fitado, com vermiculita e impregnações de asbolana.

PERFIL

REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	N			
100			01	
100			02	
100			03	
100			04	
100			05	
100			06	
100			07	
45			08	
11			09	
29			10	
	B			
65			11	
100			12	
100			13	0,81
100			14	0,70
100			15	0,81
100			16	0,74
100			17	0,76
100			18	0,76
93			19	0,78
81			20	0,66
78			21	0,80
88			22	0,82
100			23	1,10
100			24	1,05
100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	N. CHABAN	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-114-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	278,500 m	60,00 m	16/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
								0,90
				100			26	
								0,82
				100			27	
				100			28	
				99			29	
				77			30	
				89			31	
				100			32	
				100			33	
				100			34	
				100			35	
				100			36	
				100			37	
				100			38	
				100			39	
				100			40	
				100			41	
				100			42	
				100			43	
				100			44	
				100			45	
				100			46	
				100			47	
				55			48	
				70			49	
				100			50	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	N.CHABAN	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-114-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	278,500 m	60,00 m	16/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	REC. %	Ø	PROF (m)
50,50	60,00	Gabro (?) semi-alterado de cor verde a preta, granulação grosseira e veios de silexito branco alterado.	67 33 05 20 20 13 13 13 20 90	A	51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74

PERFIL | UNID. LITOLÓGICA | INTERVALO MINERALIZADO Ni %

Obs: Entre 51,00 e 59,00 m, rocha muito fraturada.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	N. CHABAN	3
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

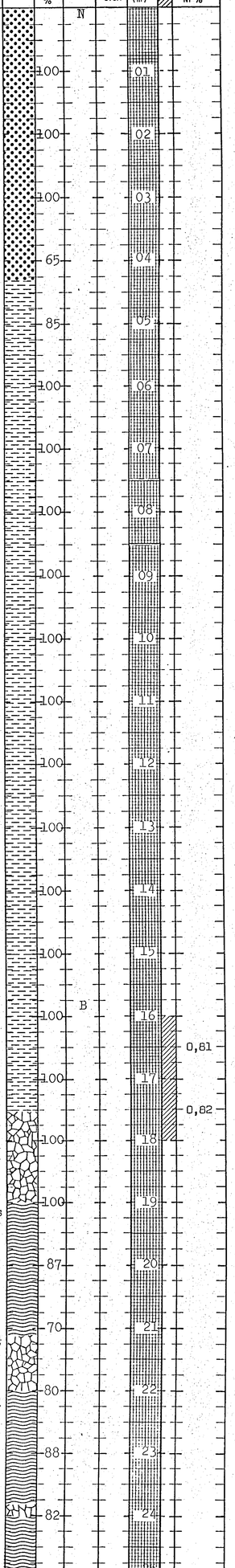
BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-115-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	295,000 m	37,90 m	15/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A
0,00	4,30	Laterito marrom-escuro com abundantes grânulos de limonita e alguns vestígios vegetais nos primeiros.
4,30	17,50	Argila 4,30 a 7,65 - argila vermelho-escuro passando a verde-claro, bastante plástica. 7,65 a 17,50 - argila muito escura, quase preta, passando a marrom, com abundante concentração de argila esverdeada em bandas ou junto a fraturas.
17,50	37,90	Rocha silicificada alternando com rocha alterada indeterminada. 17,50 a 19,00 - rocha silicificada de cor cinza-escuro, granulação fina. 19,00 a 21,10 - rocha alterada a argila marrom-escuro con manchas amaarelas e veios de sílica alterada. 21,10 a 22,00 - rocha silicificada de granulação fina, pouco densa. 22,00 a 23,80 - rocha alterada marrom-escuro, constituição argilosa com manchas amareladas. 23,80 a 24,00 - rocha silicificada. 24,00 a 28,20 - rocha alterada de cor marrom-claro a esverdeado.

PERFIL



REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	N			
100			01	
100			02	
100			03	
65			04	
85			05	
100			06	
100			07	
100			08	
100			09	
100			10	
100			11	
100			12	
100			13	
100			14	
100			15	
100	B		16	0,81
100			17	0,82
100			18	
100			19	
87			20	
70			21	
80			22	
88			23	
82			24	
100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26/09/72	J.FONTANA	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-115-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	295,000 m	37,90 m	15/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				77			26	
				63			27	
		28,20 a 35,60 - rocha silicificada de cor cinza e marrom- claro , granulação fina.		50			28	
				65			29	
				63			30	
				55			31	
				68			32	
				80			33	
				47+	ch		34	
				47+	ch		35	
		35,60 a 37,90 - rocha alterada de cor preta, granulação fina a média.		45			36	
				50			37	
				66			38	

Obs: ch = amostra de calha.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09/72	J.FONTANA	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	–	MC-116-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	291,000 m	35,05 m	16/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	5,25	Laterito de cor "bordeaux" com inúmeras concreções ferruginosas.
5,25	20,50	Argila 5,25 a 12,90 - argila castanho-avermelhado a amarelado com fragmentos de rocha alterada de cor amarela e laterito subordinados. Presença de óxido de manganês e pequenas placas de vermiculita. 12,90 a 20,50 - argila castanho-amarelado a esverdeado, com veios de silexito e placas de vermiculita, a parecendo uma intercalação de rocha bastante alterada.
20,50	35,05	Rocha alterada indeterminada esbranquiçada a preta, com inúmeros veios de silexito branco e de granulação fina.

PERFIL

REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	B			
100			01	
100			02	
100			03	
100			04	
100			05	
100			06	
100			07	
100			08	
100			09	
100			10	
100			11	
100			12	
100			13	1,10
100			14	0,65
100			15	0,74
100			16	0,82
100			17	0,82
100			18	
100			19	
98			20	
90			21	
86			22	
91			23	
100			24	
100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA	
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	291,000 m	35,05 m	16/06/72	MC-116-GO

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	NI %
				100			26		
				71			27		
				51			28		
				52			29		
				55			30		
				40			31		
				39			32		
				45			33		
				45			34		
				45			35		
							36		

Obs:

ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 567/LAMIN/72		A.TAKAHASHI	2
DATA: 26.09.72			
BOLETIM:		SONDADOR	
DATA:		B.JORGE	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-117-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	298,305 m	24,60 m	19/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	3,50	Laterito "bordeaux", friável, com restos vegetais e concreções ferruginosas.
3,50	10,00	Argila castanho-amarelada passando para verde, com impregnações de asbolana e presença de pequenas placas de vermiculitas.
10,00	24,60	Dunito semi-alterado de cor amarela a preta, dependendo do grau de alteração. Encontra-se bastante fraturada com veios de silexito branco.

PERFIL

REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
	N			
100			01	
75			02	
67			03	
83			04	
100			05	
100			06	
100			07	
100			08	
43			09	
27			10	
43			11	
49			12	
29 + ch			13	
02 + ch			14	
38	B		15	
100			16	
100			17	
100			18	
100			19	
100			20	
100			21	
100			22	
74			23	
88			24	
100			25	

Obs: Entre 08,00 e 15,00 m. rocha muito fraturada.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29/09/72	A.TAKAHASHI	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR A.OLIVEIRA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

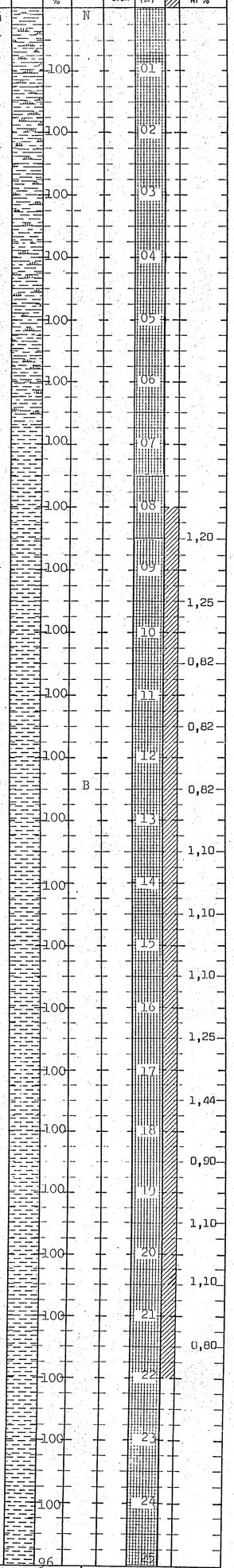
BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERTICAL	-	MC-118-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	290,704 m	35,70 m	23/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	6,70	Solo laterítico marrom-avermelhado, friável, granulação fina com restos vegetais e tubos de vermes. A partir de 4,00 m passa a castanho-amarelado, semi-argiloso.
6,70	26,25	Argila 6,70 a 8,00 - argila castanha com visíveis "espelhos" de falha exibindo pontuações brancas de feldspato alterado, veios escuros de óxidos e manchas esparsas de um material verde intenso. 8,00 a 13,00 - argila de um verde muito intenso no topo do intervalo, notando-se logo depois, um bandeamento de argilas verdes e avermelhadas exibindo finos veios de material esbranquiçado. 13,00 a 16,70 - argila acinzentada com bandeamentos constantes e veios caolinizados. 16,70 a 19,50 - argila verde até a profundidade de 18,15 m. A partir deste nível a argila torna-se castanho-esverdeada. 19,50 a 24,75 - argila cinza esverdeada com veios de feldspato alterado e blocos de rocha alterada. 24,75 a 26,25 - argila esverdeada, grânulos finos verdes e pretos. Amostra colhida em calha.

PERFIL — REC. % — Ø — UNID. LITOLÓGICA — PROF (m) — INTERVALO MINERALIZADO Ni %



Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29.09.72	N.CHABAN	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR J.CALIXTO	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	SONDEQ	VERRICAL	–	MC-118-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	290,704 m	35,70 m	23/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
26,25	35,70	Rocha alterada indeterminada de cor escura com veios brancos silicificados.	83			26	
			71			27	
			68			28	
			70			29	
			68			30	
			17	A		31	
			17			32	
			63			33	
			65			34	
			60			35	
			53			36	

Obs: A partir de 31,00 m, rocha bastante fraturada.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29.09.72	N.CHABAN	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR J.CALIXTO	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-119-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO.	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	285,595 m	36,80 m	21/06

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	3,00	Solo laterítico marrom avermelhado de granulação fina, friável, com concreções ferruginosas, restos vegetais e tubos de vermes.			B			
				100			01	
				100			02	
3,00	26,00	Argila 3,00 a 9,00 - argila castanho-claro com listras finas esbranquiçadas.		100			03	
				64			04	
				76			05	
				90			06	
				100			07	
				100			08	
		9,00 a 20,00 - argila castanho-escuro listrada, com veios esverdeados até os 13,50 m. A partir daí, a coloração passa a castanho-claro com veios brancos.		100			09	
				100			10	
				100			11	
				100			12	
				100			13	
				100			14	
				100			15	
				100			16	
				100			17	
				100			18	
				100			19	
		20,00 a 26,00 - argila acinzentada com espessos veios esbranquiçados.		100			20	
				100			21	
				100			22	
				100			23	
				100			24	
				100			25	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29/09/72	J. ANDRADE	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	56/73	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-119-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M. DO ENGENHO	285,595 m	36,80 m	21/06

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
26,00	36,80	Gabro (?) alterado, fraturado, de cor acinzentada, granulação fina e minerais escuros de brilho vítreo.		70 0 10 15 15 19 48 73 20 20 78 78			26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29/09/72	J. ANDRADE	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O. FERNANDES	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M. DO ENGENHO	2102	636/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-120-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	304,545 m	39,25 m	27/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA
0,00	4,50	Solo laterítico "bordeaux", granulação fina, friável, com concreções ferruginosas, restos vegetais e tubos de vermes.
4,50	8,55	Argila de cores variadas, avermelhada no tôpo do intervalo com veios de feldspato alterado. A partir do sexto metro a coloração passa a amarelada, com concreções ferruginosas.
8,55	13,30	Fragmentos de rocha alterada indeterminada associados com blocos de argila de cores claras variadas.
13,30	14,95	Intervalo não recuperado.
14,95	39,25	Dunito 14,95 a 18,80 - dunito alterado de cor escura, granulação fina e com veios preenchidos por material verde. 18,80 a 39,25 - dunito alterado de coloração escura passando a esverdeada, com espessos veios de sílica.

PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
		N			
	100			01	
	100			02	
	100			03	
	100			04	
	100			05	
	100			06	
	100			07	
	100			08	
	77			09	
	48			10	
	40			11	
	38			12	
	47			13	
	15			14	
	05	B		15	
	91			16	
	77			17	
	34			18	
	58			19	
	90			20	
	80			21	
	74			22	
	42			23	
	34			24	
	31			25	

Obs: Entre 17,00 e 19,00 e 22,00 e 30,00 m, rocha muito fraturada.

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29/09/72	N.CHABAN	1
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.CARLOS	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	C.C.	ALVARÁ	PESQUISA DE	INTERESSADO	SONDA	INCLINAÇÃO	AZIMUTE	CÓDIGO DO FURO
M.DO ENGENHO	2102	636/70	Ni	CPRM	LY-24	VERTICAL	-	MC-120-GO

ESTADO	MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL	COTA	PROFUNDIDADE	DATA
GOIÁS	MONTES CLAROS DE GO	REGISTRO DO ARAGUAIA	M.DO ENGENHO	304,545 m	39,25 m	27/06/72

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	REC. %	Ø	UNID. LITOLÓGICA	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				32			26	
				96			27	
				10			28	
				32			29	
				57			30	
				74			31	
				100			32	
				100			33	
				100			34	
				75			35	
				91			36	
				100			37	
				100			38	
				100			39	
				100			40	

Obs:

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
BOLETIM: 594/LAMIN/72 DATA: 29/09/72	N.CHABAN	2
BOLETIM: DATA:	SONDADOR O.CARLOS	