



**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 VIII

BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE POÇOS

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA

1975

[REDACTED]

 CPRM	<i>F. 96</i>	SUREMI SEDOE
ARQUIVO TÉCNICO		
Relatório n.º	<i>249 - 5</i>	
N.º de Volumes:	<i>16</i>	v.: <i>8</i>
.....		

PHL  
008100  
2006

# **PROJETO MORRO DO ENGENHO**

## **RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA**

### **ÍNDICE DOS VOLUMES**



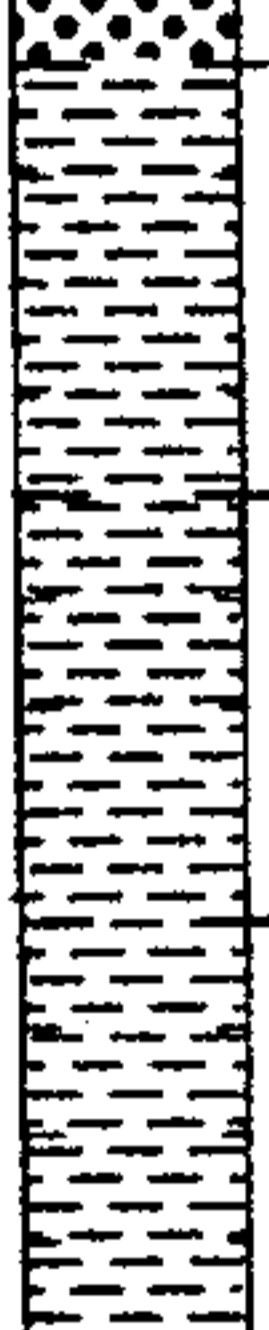

<b>VOLUME I</b>	<b>-</b>	<b>TEXTO E APÊNDICE</b>
<b>VOLUME II</b>	<b>-</b>	<b>TABELAS DE CUBAGEM</b>
<b>VOLUME III</b>	<b>-</b>	<b>RELATÓRIO DOS ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO</b>
<b>VOLUME IV</b>	<b>-</b>	<b>MAPAS</b>
<b>VOLUME V</b>	<b>-</b>	<b>SECÇÕES GEOLÓGICAS</b>
<b>VOLUME VI</b>	<b>-</b>	<b>TABELAS DE ANÁLISE</b>
<b>VOLUME VII</b>	<b>-</b>	<b>BOLETINS DE ANÁLISE</b>
<b>VOLUME VIII</b>	<b>-</b>	<b>BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE POÇOS</b>
<b>VOLS. IX a XVI</b>	<b>-</b>	<b>BOLETINS DE SONDAÇÃO</b>



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102		Níquel	CPRM	19.03.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	10,00		PP-1

DE (m)	ATE (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO terroso com raros grânulos de canga ver- melho-escuro.			
1,00	2,00	CANGA limonítica friável com raros blocos com pactos granulares.		1	
2,00	6,00	ARGILA vermelha a amarelo-esverdeada, com tu- bos de vermes, raízes, vermiculita, raros e pe- quenos nódulos de caulim e pequenas faixas pre- tas descontínuas no intervalo.		2 3 4 5 6	
6,00	10,00	DUNITO (?) alterado de cor verde-amarelado, com pequenos nódulos e faixas de caulim e nódulos verdes e marrons. Aparecem faixas negras preen- chendo fraturas.		6 7 8 9	



Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 183/LAQUI/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 30.04.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 22.03.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,00	Cota Código do Poço PP-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	CANGA limonítica de coloração vermelho-escuro, com blocos de sílexito de cor amarelada no final do intervalo.		1 2 3	
3,00	10,00	ROCHA alterada indeterminada de coloração avermelhada passando a esverdeada, com finas camadas de garnierita, algumas contendo feldspato caulinizado, raras e minúsculas placas de vermiculita. Algumas fraturas apresentam-se preenchidas por um mineral negro, opaco (mangans?).		4 5 6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 183/LAQUI/71 Data: 30.04.71	NELSON CHABAN	1



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 24.03.71
Estado GO	Município Claros de Goiás	Montes	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00	Cota Código do Poço PP-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO com nódulos limoníticos, de coloração avermelhada a amarelada.		1	
2,00	8,00	ROCHA alterada indeterminada, coloração esverdeada-amarelada, com algum feldspato caulinizado. A partir de 7,00m aparecem juntas preenchidas por garnierita. Neste intervalo, a rocha exibe um rendilhado de fraturas e muitas destas estão caulinizadas.		2 3 4 5 6 7 8	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 183/LAQUI/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 30.04.71			
	Boletim: Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	57/73	Níquel	CPRM	07.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	10,30	262,613m	4-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico "bordeaux", com grãos ferruginosos decimétricos e restos vegetais, aumentando o diâmetro e número dos grãos nos 2m inferiores.		1	
5,00	7,00	ARGILA "bordeaux"-clara com concreções ferruginosas.		6	
7,00	10,30	IDEM, com inúmeros tubos de vermes.		7	

Obs 10,30m - NÍVEL FREÁTICO Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	57/73	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	07.04.72
Estado	Município Montes GO Claros de Goiás	Distrito Registro	do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	10,30	Cota	262,613m	Código do Poço	4-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 13 14 15 16 17 18 19	

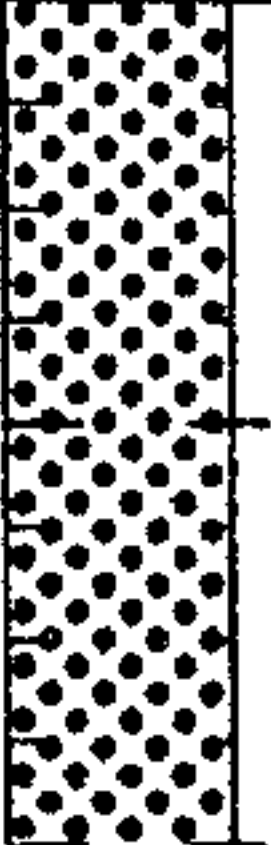

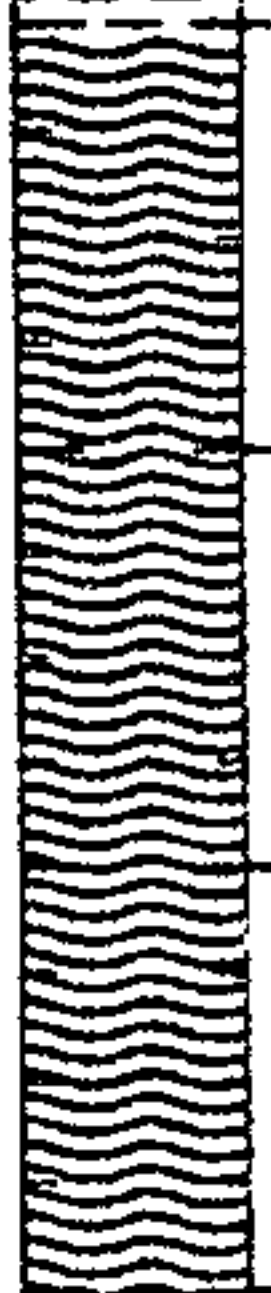
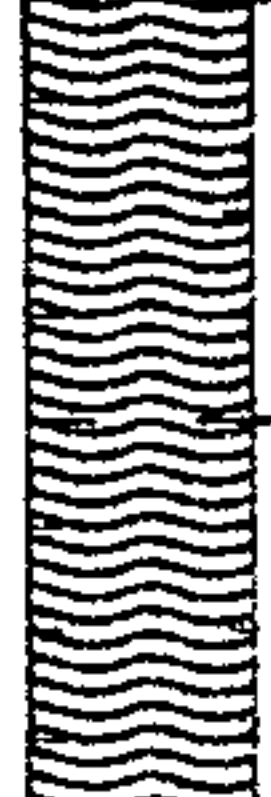

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	57/73	Níquel	CPRM	04.09.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do	Araguaia	Morro do Engenho	16,50	258,462m	8-5-8
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO vermelho, com concreções ferruginosas e nível de "canga" granular com falta entre 1,00 e 1,60m, e blocos de "canga" e sílexito no final do intervalo.					1	
2,00	4,00	ARGILA amarela, compacta, com laterito concrecionário, passando a castanho-claro, muito plástica, com algumas manchas de óxido escuro (asbolana?) no metro inferior.					2	
4,00	7,00	ROCHA muito alterada, indeterminada, amarelada, com manchas esverdeadas e avermelhadas, e alguns tubos de vermes.					3	
7,00	9,00	ROCHA alterada, indeterminada, com tubos de vermes, pequenos "veios" milimétricos brancos e alguns cristais alterados prismáticos, amarelo-esverdeados e vênulos de material serpentínico.					4	
9,00	11,00	ROCHA alterada, vermelha a amarela, com "veios" milimétricos de material serpentínico verde-amarelado, percebendo-se o contorno de minerais prismáticos, amarelo-esverdeados e pretos.					5	
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 29.10.71			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	57/73	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	04.09.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	16,50	Cota	258,462m	Código do Poço	B-S-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
11,00	14,00	IDEM, podendo-se perceber tubos de vermes e um maior número de veios serpentínicos e alguns minerais alterados de cor marrom, prismáticos ou irregulares, além dos citados no nível anterior.		11 12 13	
14,00	16,50	IDEM, com menos veios serpentínicos e maior número de "vênulos" brancos (argila), e espelhos de falhas nos níveis inferiores.		14 15 16 17 18	






Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71 Data: 29.10.71	NELSON CHABAN	2
Estéril	Boletim Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 57/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 267,073m	Código do Poço 8-S-4

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO granular marrom, friável, com blocos de "canga" no metro inferior.		1	
2,00	4,00	"CANGA" granular, com alguns blocos de rocha alterada, amarela, silicificada, passando para uma argila marrom-avermelhada no nível inferior, ainda com blocos de rocha imersos.		2	
4,00	7,00	ARGILA castanho-claro, compacta, com blocos de rocha alterada, amarela, e abundante mica nos metros inferiores.		4	
7,00	8,00	IDEM, com blocos de silixito, passando a argila vermelha.		7	
8,00	11,00	ARGILA amarela, muito plástica, passando a vermelha, com muitas manchas verdes e "espelhos de folha" entre 10,00 e 11,00m.		8	

Obs.  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	303/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	29.10.71		
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 57/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.09.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 267,073m
Código do Poço 8-S-4						

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 57/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 273,366m	Código do Poço B-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO marrom-avermelhado, com abundantes con- creções ferruginosas, vestígios de raízes, e blo- cos de "canga" granular no final do intervalo.		0	
2,00	3,00	"CANGA" granular marrom.		1	
3,00	11,00	LATERITO marrom-avermelhado, argiloso, compacto, com alguns restos vegetais e ocorrência esporádi- ca de fragmentos de silexito.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	


Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.03.72			
Boletim:				
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	57/73	Níquel	CRPM	04.09.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	11,00	273,366m	8-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				11	
				12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	
				20	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	57/73	Níquel	CPRM	07.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	6,70	274,625m	8-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	"CANGA" limonítica granular com restos vegetais.			
1,00	4,00	ARGILA castanha, com pequenas manchas brancas e escuras.		1	
4,00	6,00	ARGILA variegada clara, com pequenos veios milimétricos de argila verde cerosa e manchas escuras. No metro inferior, a argila passa a avermelhada.		2	
6,00	6,70	IDEM, predominando a cor verde (cerca de 40% do intervalo).		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	



Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	55/73	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	07.04.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	9,20	Cota	275,723m	Código do Poço	10-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	"CANGA" limonítica granular compacta.		0-2	
2,00	9,20	ARGILA grosseira vermelho-amarelada, com manchas escuras de óxidos.		2-9,2	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 189/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 07.04.72		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia		Registro Morro do Engenho	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 271,739m	Código do Poço 10-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico "bordeaux", grã fina, com restos vegetais e grânulos limoníticos. A partir de 1,00m aparecem blocos de rocha decomposta com manchas amareladas.		1 2 3	
4,00	7,00	ARGILA avermelhada com manchas escuras, e blocos de rocha decomposta, mais duros, nos tros finais, e blocos de silexito grandes 7,00m.		4 5 6 7	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaré	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	278,781m	10-EW

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico "bordeaux", friável, constituindo a metade do intervalo. O restante é formado por grânulos de "canga" limonítica.		0-1	
1,00	4,00	"CANGA" limonítica granular com pequena percentagem de solo laterítico.		1-4	
4,00	10,00	ARGILA avermelhada.		4-10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	12,00	278,781m	10-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, com blocos de silexito.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72	NELSON CHABAN	2
	Data: 08.03.72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	11,00	281,884m	10-N-2
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico "bordeaux" friável, com tubos de vermes, restos vegetais e grânulos arredondados de material ferruginoso.						
5,00	11,00	ARGILA vermelho-escuro com manchas azuladas, aparecendo a partir dos 9,00m argila de cor amarela.						
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
					Data: 08.03.72			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	11,00	281,884m	10-N-2		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claras de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	8,00	284,413m	10-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico "bordeaux", granulação muito fina, com restos vegetais, grânulos de canga e pequenos blocos de rocha alterada de cor amarela no final do intervalo.		1 2 3	
4,00	8,00	ARGILAS amarelas e vermelhas com abundantes manchas escuras.		4 5 6 7 8	

Obs: A PARTIR DOS 7,00m, POÇO DESMORONADO. Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	8,70	286,389m	10-N-6		

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	"CANGA" limonítica granular com percentagem pequena de solo laterítico, que aumenta no metro inferior		1	
2,00	4,00	ARGILA vermelha a amarela, com concreções ferruginosas e manchas escuras de óxidos.		2	
4,00	5,00	ARGILA cinza a amarelo-avermelhada, com manchas escuras de óxidos e pontuações brancas.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

obs A PARTIR DE 5,00m O MATERIAL TOR- NAR-SE-IA ESVERDEADO. POÇO NÃO DESCRITO ABAIXO DE 5,00m POR MOTI- VO DE DESMORONAMENTO. Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72		
	Boletim		
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	7,20	274,566m	10-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	INTERVALO PROP. MINERALIZADO (m)
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais e concreções ferruginosas no metro inferior.		
2,00	5,00	ARGILA castanho-claro, com concreções limoníticas no metro inferior.		
5,00	7,20	ARGILA variegada, com predominância do tom amarelo.		

Obs: NÍVEL FREÁTICO AOS 7,20m  
Estéril

ANÁLISES

Boletim: 068/LAPET/72

Data: 08.03.72

Boletim

Data:

DESCRITO POR

NELSON CHABAN

FOLHA

1





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvorá 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 01.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 271,715m	Código do Poço 12-S-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor avermelhada, com grãos de material ferruginoso. No fim do intervalo há menor contribuição de matéria orgânica.		0 1 2 3 4	
4,00	7,00	IDEM, mas há um aumento da fração arenosa.		4 5 6 7	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.05.72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	8,00
				Cota	Código do Poço
				275,385m	12-S-4

(DE) (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
1,00	4,00	SOLO areno-argiloso, cor vermelho-escuro, de granulação fina.		1	
4,00	8,00	SOLO laterítico de granulação grosseira, com nodulos limoníticos de cor avermelhada		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	157/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data:	09.07.71		
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	01.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	279,091m	12-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor marron-avermelhada, granulação fina, com restos vegetais.		1	
4,00	5,00	SOLO argilo-arenoso, com nódulos limoníticos.		4	
5,00	7,00	SOLO areno-argiloso, com placas de mica.		5	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 08.05.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11,00
				Cota	Código do Poço
				282,461m	12-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	2,00	LATERITO de cor vermelha, granulação fina, fria vel. No fim do intervalo aparecem grânulos de limonita.		1		
2,00	6,00	IDEM, porém a granulação é mais grosseira, e a coloração é vermelha mais escura.		2		
				3		
				4		
				5		
6,00	9,00	ARGILA avermelhada com manchas esverdeadas e reladas. No final do intervalo existe maior concentração de manchas esverdeadas.		6		0,96
				7		0,90
				8		0,96
9,00	10,00	ARGILA esverdeada, com manchas vermelhas		9		


Obs: BOLETIM: 189/LAPET DATA: 16.08 71	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	224/LAQUI/72	NELSON CHABAN	1
	Data	28 04.72		
	Boletim	097/LAMIN/72		
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claras de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11,00	282,461m	12-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	LATERITO de cor amarelada com concentração de manchas verdes nas fraturas.		10 11	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	CC.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	11,00	293,403m	12-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux", com restos vegetais e tubos de vermes.		1	
2,00	6,00	SOLO argilo-arenoso de cor avermelhada, com manchas escuras e claras.		2	
6,00	9,00	ARGILA de cor esbranquiçada devido a caulinição.		3	
9,00	11,00	IDEM, porém aparecem manchas verdes e escuras. No fim do intervalo, aparece maior quantidade de argila verde.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	087/LAPET/72		<b>1</b>
	Data	24.03.72		
	Boletim	189/LAQUI/72		
Data	10.04.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 07.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 293,403m	Código do Poço 12-N-6

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				0 2 4 6 8 10 12 14 16 18	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		2
	Data: 24.03.72		
Boletim: 189/LAQUI/72			
	Data: 10.04.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	10,00	295,874m	12-N-8

PE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO		
				PROF (m)	MINERALIZADO	
0,00	1,00	SOLO laterítico de cor avermelhada, com concreções ferruginosas e restos vegetais.				
1,00	3,00	IDEM, porém há um aumento de concreções ferruginosas. No fim do intervalo ocorrem blocos de canja, blocos de sillexito alterado e argila de cor castanha.		1		
3,00	4,00	ARGILA de cor vermelho-amarelada, com manchas pretas (asbolana?).		2		
4,00	6,00	ARGILA de cor avermelhada, com restos vegetais, apresentando manchas de cor verde que preenchem as fraturas.		3		
6,00	7,00	ROCHA decomposta de cor esverdeada e muito fraturada (indefinida).		4		
7,00	10,00	ROCHA alterada de cor esverdeada. Apresenta nas fraturas argila de cor branca (indefinida).		5		
				6		
			7			
			8			
			9			
Obs			ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril			Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
			Data: 29.10.71			
			Boletim			
			Data:			







COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	25.11.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	6,80	273,222m	12-N-20

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO de cor "bordeaux", com cristais feldspato imersos na massa.		1	
2,00	6,80	IDEM até aos 2,60m. Em seguida passa a um arenito decomposto, muito feldspático de granulação média. No final do intervalo o arenito fica mais endurecido.		2 3 4 5 6	
				7 8 9	







Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 31.01.72			
	Boletim			
Data:				
Estéril				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	21.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	7,80	279,554m	12-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO de cor marrom-escuro passando a avermelhada, com nódulos de limonita no fim do intervalo.		1	
2,00	3,00	IDEM, mas começam a aparecer blocos de canga en globando fragmentos de feldspato.		2	
3,00	4,00	IDEM, mas a coloração é mais clara, devido a contribuição de feldspato alterado.		3	
4,00	5,00	ROCHA decomposta de coloração rósea, com as fraturas preenchidas por feldspato.		4	
5,00	6,00	IDEM, mas o material muda bruscamente de cor, passando a uma rocha de cor cinza.		5	
6,00	7,80	ROCHA decomposta de coloração cinza, com pintas brancas de feldspato decomposto.		6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 31.01.72			
	Boletim			
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 25.11.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 8,80	Cota 268,646m
						Código do Poço 12-N-28

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, passando a avermelhado. Apresenta restos de vegetais.		1	
2,00	3,00	IDEM, mas a cor é mais avermelhada, e diminui a fração de matéria orgânica.		2	
3,00	6,00	LATERITO de cor marrom-avermelhada, com grânulos limoníticos. No fim do intervalo há um ganho de fração arenosa.		3	
6,00	8,80	LATERITO areno-argiloso, de cor amarelo-claro e com grânulos de limonita.		6	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 31.01.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		CC. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 25.11.71		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 7,30	Cota 257,792m	Código do Poço 12-N-32	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, com abundante restos vegetais:		1	
2,00	3,00	IDEM, com concreções limoníticas.		2	
3,00	6,00	SOLO areno-argiloso de cor vermelha a cinza-amarelada.		3	
6,00	7,30	SOLO argilo-arenoso de cor cinza-amarelada, com placas de mica.		6	
				4	
				5	
				7	
				8	
				9	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 31.11.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102		Níquel	CPRM	07.04.72	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	7,00	272,463m	14-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico marrom-escuro com raízes e tubos de vermes. No intervalo de 3,00 - 4,00m. aparecem grânulos de material ferruginoso.		1	
4,00	7,00	ARGILA de coloração vermelha a amarelada com manchas escuras.		2-9	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim			1
	Data			
	Boletim			
Data				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	4,8	282,430m	14-S-2		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-escuro com raízes, tubos de vermes, friável.		1	
2,00	4,00	CANGA em blocos e grãos compõem 80% do intervalo, sendo o restante solo laterítico.		2	
4,00	4,80	ARGILA amarelo-avermelhada com manchas escuras e claras.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs POÇO APRESENTANDO ÁGUA DE CHUVA NO FUNDO - 1,9m. Estéril.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 4,00	Cota 286,776m
					Código do Poço 14-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico marron-avermelhado com raízes.		1 2	
3,00	4,00	ARGILA avermelhada com manchas escuras de óxidos.		3 4 5 6 7 8 9	

Obs REQUISICÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74 Estéril.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 07.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00m	Cota 291,000 m	Código do Poço 14-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, com restos vegetais.		1	
2,00	5,00	IDEM, com nódulos de "Canga".		2	
5,00	6,00	CANGA limonítica granular.		3	
6,00	7,00	ARGILA avermelhada, com manchas escuras e lhos de falha.		4	0,80
7,00	8,00	IDEM, com blocos amarelados.		5	0,90
8,00	10,00	IDEM, com alguma Mica.		6	1,05
				7	0,64

Obs: REQUISIÇÃO: MEMO 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim 068/LAPET/72 Data: 08.03.72		<b>1</b>
	Boletim 187/LAQUI/72 Data: 10.04.72		





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 07.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00 m	Cota 291,000 m	Código do Poço 14-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	13,00	IDEM, Argilas mais claras, amareladas e esverdeadas.			Ni % 0,65 0,75 0,89

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72 Data: 08.03.72		2
	Boletim 187/LAQUI/72 Data: 10.04.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	5,70	295,000m	14-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, friável, com raízes. A partir de 2,00m, aparecem grânulos de canga.		1 2	
3,00	4,00	CANGA limonítica granular.		3	
4,00	5,70	ARGILA, vermelha e amarela, com manchas escuras de óxidos.		4 5 6 7 8 9	




Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	300,000m	14 -N- 6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,50	CANGA limonítica granular compacta passando a friável no final do intervalo.		1	
3,50	6,00	BLOCOS de calcedônia rolados.		2	
6,00	7,00	ARGILA amarelo-esverdeada, com alguns blocos de calcedônia.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	07.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11,50	302,000m	14-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico, "bordeaux", com restos vegetais e grânulos limoníticos.			
1,00	2,00	CANGA limonítica compacta.		1	
2,00	4,00	LATERITO terroso, com grânulos limoníticos, mentando em percentagem no metro inferior.	au	2	
4,00	6,00	ARGILA grosseira vermelho-amarelada, com manchas escuras de óxidos e alguns veios milimétricos de material esbranquiçado.		3	
6,00	7,00	IDEM, com veios milimétricos de cor verde.		4	
7,00	9,00	IDEM, com predominância das cores verde e amarela, e manchas escuras e claras.		5	
9,00	11,50	IDEM, com notável pigmentação verde e com "espelhos" de falhas.		6	
				7	
				8	
				9	

Obs.  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POP	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	56/73	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	07.04.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	11,50	Cota	302,000m	Código do Poço	14-N-8

(DE m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: Data: Boletim: Data:		<b>2</b>



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 02.08.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,80	Cota 270,528m	Código do Poço 16-S-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada com abundantes concreções ferruginosas de tamanho de cimétrico, com vestígios de raízes.		1	
2,00	4,00	IDEM, com muitos seixos de quartzo arredondados e cimentados por óxidos de ferro.		2	
4,00	6,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada com predominância de fração arenosa, ocorrem concreções ferruginosas e seixos de quartzo bastante arredondados.		4	
6,00	7,00	SOLO laterítico arenoso de cor amarelo-claro com pontuações escuras.		6	
7,00	8,80	ROCHA completamente decomposta, indeterminada, afetada por intensa silicificação, e formação de uma crosta de calcedônia.		7	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	220/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data	21.09.71		
	Boletim			
Data				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	56/73	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	21.09.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	11,00	Cota	286,478m	Código do Poço	16-S-2

(DE) (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor vermelho-escuro de granulação média, pouco coerente, com minerais magnéticos e grande concentração de raízes.		1		
3,00	5,00	IDEM, com os nódulos de natureza limonítica.		2		
5,00	6,00	IDEM, com granulação mais grosseira aparecendo os primeiros nódulos de rocha solificada e de composta.		3		
6,00	8,00	ELÚVIOS de silexito, cor amarelo-esverdeada, com blocos de até 30 cm de diâmetro.		4		
8,00	10,00	DUNITO decomposto de cor amarelo-avermelhada, com fraturas preenchidas por óxidos pretos. Nota-se a formação de superfícies de deslizeamento, acompanhada da formação de garnierita.		5		
				6		
				7		
				8		
				9		
						1,5t


Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	303/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	29 10.71		
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	21.09.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11,00	286,478m	16-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
10,00	11,00	IDEM, mas com a preservação de alguma estrutura original, a textura torna-se bastante grosseira.		10		1,90
				11		
				12		
				13		
				14		
				15		
				16		
				17		
				18		
				19		

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	CC	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	23.05.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	11,00	292,283m	16-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO areno-argiloso de granulação média e cor vermelho-escuro e bastante friável.			
4,00	6,00	IDEM, no início passando a uma argila compacta, com as fraturas preenchidas por garnierita.			
6,00	7,00	IDEM, em direção à base, a argila apresenta uma cor amarela, com considerável aumento no grau de compactidade.			
7,00	9,00	ROCHA completamente decomposta de cor verde, com inúmeras superfícies de cisalhamento e pequenas concreções brancas, de natureza caulínica.			
9,00	10,00	IDEM, rocha torna-se mais compacta, cortada por um sistema de juntas, substituídas por mineral esverdeado (garnierita?) e calcedônia.			

Obs: BOLETIM: 189/LAPET/71 DATA: 16.08.71 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim 224/LAQUI/72			
Data: 28 04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		c.c. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 23.05.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 292,283m	
L I T O L O G I A							
DE (m)	ATÉ (m)				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	IDEM, rocha torna-se mais compacta cortada por um sistema de juntas, substituídas por um mineral verde (garnierita?) e calcedônia.				12 13 14 15 16 17 18 19	
Obs BOLETIM: 189/LAPET/71 DATA: 16.08.71 estóvil				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	2
				Data:			
				Boletim 224/LAQUI/72			
		Data: 28.04.72					



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	23.06.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	9,00	303,591m	16-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico, marrom-escuro, muito friável, grã fina, com algum sílex.			
4,00	7,00	IDEM, com alguns nódulos arredondados de 4cm de diâmetro de argila amarelo-claro. Material mais compacto que o anterior. No último metro, aparecem "veios" de argila verde a amarelo-claro.			
7,00	8,00	ARGILA avermelhada com "veios" amarelo-claros a esverdeados, e alguma vermiculita. Em alguns níveis aparece argila amarelo-claro.			1,14
8,00	9,00	ROCHA alterada, indeterminada, escura, muito fraturada, com fraturas preenchidas por sílex.			1,01

obs REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 19.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim 157/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data 09.07.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	22.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11,60	306,704m	16-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico de coloração vermelha, granulação média a grosseira, rico em nódulos limoníticos finos, e com muito material magnético.		1	
5,00	7,00	ROCHA decomposta indeterminada, natureza argilosa e cor vermelha, com algumas fraturas preenchidas por mineral verde (garnierita?).		6	
7,00	9,00	IDEM, apresentando uma cor amarelo-ocre, friável, com fraturas silicificadas e muitos filmes de óxidos escuros.		7	
9,00	10,00	IDEM, retoma uma coloração verde, semi-compacta, com fraturas intensamente silicificadas.		9	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	328/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data	30.11.71		
	Boletim	100/LAMIN/72		
Data	23.05.72			
Estória				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 22.04.72
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,60	Cota 306,704m
						Código do Poço 16-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,60	DUNITO decomposto, com fraturas preenchidas por mineral verde (garnierita?), submetidas a intensa silicificação.		11,60	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 328/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 30.11.71			
	Boletim 100/LAMIN/72			
Data: 23.05.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	26 03.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	303,693m	16-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	NOS 15 cm iniciais ocorrem seixos de rocha silicificada, fragmentos de rocha e de quartzo leitoso imersos numa matriz areno-argilosa.		1	
1,00	3,00	SOLO laterítico cor marrom-avermelhada com abundantes concreções ferruginosas decimétricas e veios de rocha caulinizada. Nos 20 cm finais começa aparecer um dunito completamente decomposto de cor cinza-esverdeada.		2	
3,00	7,00	DUNITO completamente decomposto de cor verde-amarelada com pontuações marrons e pretas. As fraturas acham-se preenchidas por mica e caulim.		3	
7,00	10,00	IDEM, com concentrações de películas de óxidos escuros (asbolana) e às vezes por caulim.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	26.03.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	303,693m	16-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, com um considerável, aumento de mica preenchendo as fraturas.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 18,00	Coto 312,000 m
					Código da Poço 17-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico "bordeaux", com blocos de rocha silicificada, alterados e de baixa densidade.		1	
4,00	6,00	LATERITO castanho-amarelado, com blocos de rocha alterada, amarelada.		2	
6,00	7,00	ROCHA alterada, indefinida, amarelada, grã fina, silicificada.		3	
7,00	9,00	IDEM, imersa em solo laterítico marrom-avermelhado, friável, grã fina.		4	
9,00	14,00	IDEM, blocos silicificados de coloração esverdeada.		5	

Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data:	NELSON CHABAN	<b>1</b>
Boletim: REQUISIÇÃO: 039/GC/72 Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 18,00	Cota 312,000 m
					Código do Poço 17-N-2

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni %	
14,00	18,00	IDEM, amarelada, aspecto argilo-terroso, pouco coerente, com plaquetas minúsculas de Vermiculita.		14	1,20	
				15	1,27	
				16	1,21	
				17	0,85	
				18	0,83	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data:		NELSON CHABAN	<b>2</b>
Boletim: REQUISIÇÃO: 039/GO/72 Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	329,000m	17-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux" com blocos de rocha alterada e silicificada de coloração amarela.		1	
4,00	6,00	IDEM, no início do intervalo, passando depois a rocha alterada de granulação média a fina, de cor cinza até amarelo-esverdeada.		2	
6,00	7,00	ROCHA alterada, bastante silicificada de cor esverdeada.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	REQUISIÇÃO: 1313/GO/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data	17.01.73		
	Boletim			
Data				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 5,00	Cota 320,000m	Código do Poço 17-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico, friável, castanho-amarelado com blocos de rocha de granulação fina, bastante alterado.		0-1	
1,00	4,00	SOLO laterítico, passando a rocha totalmente alterada, de cor castanho-amarelado, fraturada com películas de óxido de manganês.		1-4	
4,00	5,00	DUNITO compacto, de cor cinza a preta, fraturado, com veios de sillexito branco.		4-5	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	REQUISIÇÃO: 1313/60/72	NELSON CHABAN	1
	Data:	17.01.73		
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		CC. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 5,70	Cota 272,047m	Código do Poço 18-S-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico friável, marrom-avermelhado com restos de vegetais.		1	
3,00	5,00	IDEM, com grânulos limoníticos imersos numa argila amarelada e endurecida.		2	
5,00	5,70	SOLO areno-argiloso bastante compacto.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.03.72			
Boletim Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 4,40	Cota 279,321m	Código do Poço 18-S-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico friável, de cor vermelho -"bordeaux", com restos vegetais e pequenos grânulos limoníticos.		1	
3,00	4,40	IDEM, com blocos de sílex.		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	CC.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	7,20	285,595m	18-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado com raízes e tubos de vermes.		1	
2,00	3,00	IDEM, na metade inicial do intervalo, passando para um solo laterítico incrustado por grânulos de limonita.		2	
3,00	5,00	ARGILA de cor amarela, com manchas escuras irregulares.		3	
5,00	7,20	IDEM, com a presença de argilas de cor vermelha.		4, 5, 6, 7, 8, 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 11.04.72
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00	Cota 290,704m
					Código do Poço 18-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico friável de cor "bordeaux", com restos vegetais e tubos de vermes. Ocorrem grânulos de canga imersos no solo.		0-3	
3,00	5,00	IDEM, com concreções maiores de canga de cor amarela.		3-5	
5,00	8,00	SOLO areno-argiloso, de cor avermelhada, com manchas escuras irregulares.		5-8	
				6	1,08
				7	0,92
				8	
				9	

Obs POÇO DESMORONADO NO FINAL.	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.03.72		
	Boletim REQUISICÃO: MEMO: 066/SERPE/74		
	Data: 17.07.74		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		CC.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO		2102	56/73	Níquel	CPRM	20.09.71	
Estado	Município	Registro		Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	298,305m	18 -- EW
(DE m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	3,00	SOLO laterítico de coloração avermelhada, inconsolidado, granulação média, muitas raízes, nódulos de limonita e um pouco de magnetita.				1	
3,00	4,00	SOLO laterítico semelhante ao anterior, com nódulos de óxido de manganês e raros fragmentos de rocha silicificada.				2	
4,00	6,00	SOLO laterítico compacto de cor vermelho-amarelada, com grande quantidade de tubos de vermes e fraturas preenchidas por mineral negro.				3	
6,00	7,00	ROCHA esverdeada com cristais arredondados de cor amarela e avermelhada completamente alterada.				4	1,10
7,00	8,00	MATERIAL de coloração marrom-esverdeado, com finas faixas de um mineral micáceo.				5	1,44
8,00	9,00	ROCHA fraturada, alterada, com pequenas manchas esbranquiçadas de mineral micáceo.				6	1,75
9,00	10,00	ROCHA de cor verde, com grandes cristais de olivina alterada e fraturas preenchidas por garnierita. (Dunito?).				7	1,55
						8	1,44
						9	1,65
Obs				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Est. 111				Boletim 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
				Data 29.10.71			
				Boletim			
				Data:			

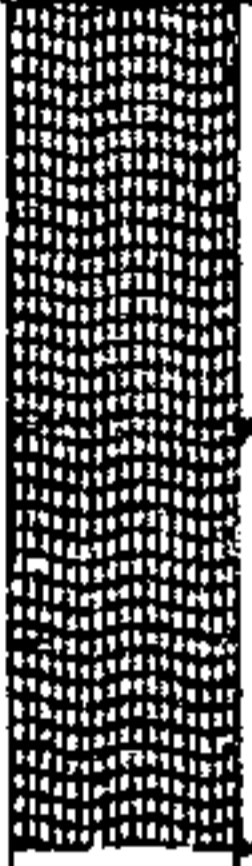




COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	20.09 71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	298,305m	EW-18-EV

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	DUNITO cor marrom, com fraturas de cisalhamento.		10 11 12	1,05 0,90
				13 14 15 16 17 18	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00
Cota 304,000m		Código do Poço 18-N-1			

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais e concreções ferruginosas.			
2,00	6,00	IDEM, com fragmentos de dunito de cor esverdeada, angulosos, imersos.		0,96	1,11
6,00	8,00	DUNITO em blocos, de cor preta com tons esverdeados, compactos, imersos no solo laterítico.			

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	REQUISIÇÃO: 1172/GO/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	LOTE; 115		
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 19,00	Cota 343,709m	Código do Poço 18-N-2	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
0,00	2,00	SOLO argiloso lateritizado de cor marrom-avermelhado com blocos de sílex de cor amarelo-escuro.		0	1,82	
2,00	5,00	SOLO argiloso de cor marrom-avermelhado, com alguns fragmentos de quartzo e blocos silicificados.		1	3,71	
				2	1,74	
				3	0,77	
5,00	9,00	ROCHA decomposta indeterminada, facilmente desagregável granulação fina a média, com placas de vermiculita e veios de material argiloso branco passando a verde.		4	0,75	
				5	1,49	
				6	1,23	
				7	0,52	
9,00	10,00	SILEXITO com aspecto botroidal.		8	0,46	
			9	0,30		

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	REQUISIÇÃO: 1059/GO/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	LOTE: 086		
	Boletim	REQUISIÇÃO: 1143/GO/72		
Data:	LOTE: 088			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	19,00
				Cota	Código do Poço
				343,709m	18-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	SILEXITO com textura botroidal.			0,46
11,00	15,00	DUNITO decomposto, em blocos, de cor esverdeada, fraturado com abundantes placas de mica.		11	1,07
				15	0,52
				16	1,46
				17	1,84
15,00	18,00	ARGILA de cor amarelada, com boa plasticidade, afetada por micro-falhas de cisalhamento.		18	0,51
				19	0,82
				17	1,26
18,00	19,00	ARGILA de cores variegadas.		18	
				19	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim REQUISIÇÃO		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data 1059/60/72			
	LOTE: 086			
Boletim REQUISIÇÃO:				
	1143/60/72			
	Data: LOTE: 086			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,00
				Cota	Código do Poço
				365,500m	18-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO
					Ni %
0,00	5,00	SOLO laterítico de cor castanho-avermelhado amarelado.	a	1	
				2	
				3	
				4	1,20
				5	0,94
5,00	8,00	SOLO laterítico cortado por veios de sílexito e com blocos de rocha de cor esverdeada		6	
				7	
8,00	9,00	DUNITO decomposto, às vezes silicificado de coloração verde-escuro.		8	
				9	

Obs.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	REQUISIÇÃO:	NELSON CHABAN	1
		1313/GO/72		
	Data:	17.01.73		
Boletim				
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,00
				Cota	Código do Poço
				362,570m	18-N-4

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO argilo-laterítico de cor marrom-escuro, com blocos de rocha silicificada amarelo-escuro.			
4,00	9,00	ROCHA decomposta de cor amarelo-esverdeada com impregnações de óxido de manganês, e fraturas preenchidas por garnierita, de cor verde-claro.			
					1,26
					3,00
					2,17

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	REQUISIÇÃO: 1059/GO/72		
	Data	LOTE: 086		
	Boletim	REQUISIÇÃO: 1143/GO/72	NELSON CHABAN	1
	Data	LOTE: 088		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 322,000m
					Código do Poço 18-N-5

(DE (m))	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor amarela, friável com fragmentos de rocha.		1	
2,00	7,00	DUNITO decomposto, silicificado e fraturado de coloração verde-escuro.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs.  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim REQUISIÇÃO: 1172/GO/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: LOTE: 115			
Boletim REQUISIÇÃO: 1143/GO/73				
Data: LOTE: 088				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	56/73	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	315,450m	18-N-6
(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor vermelha, granulação média a grosseira com grânulos de magnetita e limonita, e restos de vegetais.				1		
4,00	5,00	IDEM, com blocos de dunito bastante alterado e de rocha silicificada. Os blocos atingem até 5cm em diâmetro.				2		
5,00	6,00	IDEM até 5,60. A seguir passa para um dunito de composto, com fraturas preenchidas por óxidos de manganês.				3		
6,00	7,00	DUNITO serpentizado, cor verde-claro, com as fraturas preenchidas por óxidos e serpentina.				4		
						5		
						6		
						7		
						8		
						9		
Obs					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
					Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 29.10.71			
					Boletim			
Data:								





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00	Cota 315,895m
					Código do Poço 18-N-8

DE (m)	ATE (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado com nódulos limoníticos.		0 1 2 3 4 5 6	
6,00	8,00	ARGILA de cor amarela com manchas irregulares de óxidos e nódulos limoníticos.		6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	08/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	08.03.72		
	Boletim:	187/LAQUI/72		
Data:	10.04.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	CC.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	5,80
				Cota	Código do Poço
				315,640m	18-N-10

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. MINERALIZADO	INTERVALO
0,00	1,00	SOLO laterítico de cor vermelho-escura, granulação grosseira, muito rico em nódulos de limonita e restos vegetais.			
1,00	3,00	LATERITO granular com blocos de sílexito decomposto e de tamanho centimétrico.		1	
3,00	5,00	CANGA laterítica, granular, rica em nódulos de limonita e fragmentos de rocha silicificada.		2	
5,00	5,80	SILEXITO imerso numa matriz amarelo-esverdeada.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 068/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.03.72			
	Boletim: 187/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				

Encerrou



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	9,20	302,865m	18-N-12

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO areno-argiloso com seixos de sílica e pequenos nódulos ferruginosos.		1	
2,00	3,00	ARGILAS de cores variadas, desde vermelho-escuro até a um amarelo pardacento, com placas de vermiculita.		2	
3,00	5,00	ARGILAS claras e verdes com manchas escuras de óxido e placas de micas.		3	
5,00	7,00	ARGILAS caulínicas de cor verde com manchas esbranquiçadas.		4	
7,00	9,20	ARGILAS verdes com manchas claras e escuras.		5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs NÍVEL FREÁTICO 9,20m. Estéril.	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.05.72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	8,00	307,000 m	19-N-1

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
0,00	3,00	SOLO laterítico "bordeaux", friável, com blocos de rocha amarela de baixa densidade.				
3,00	5,00	IDEM, tendendo a castanho-amarelado.				1,27
5,00	7,00	IDEM, com fragmentos de rocha alterado, cinza a preta, mais frequentes entre 6,00 e 7,00 m.				1,24
7,00	8,00	DUNITO alterado, compacto, esverdeado a preto, fraturado, grã fina.				1,37
						0,96

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/60/72 Data: 17.01.73	NELSON CHABAN	1
	Boletim: Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00	Cota 353,000 m	Código do Poço 19-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico "bordeaux", com blocos de rocha alterada, amarela.		1	
2,00	4,00	IDEM, passando a castanho-amarelado.		2	
4,00	7,00	ROCHA totalmente alterada esverdeada, friável, fraturada, de grã fina, com impregnações de As bolana.		3	3,00
				4	3,40
				5	3,80
				6	4,20
7,00	11,00	IDEM, castanho-amarelada, friável.		7	4,60
				8	5,00
				9	5,40

Obs REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139 DATA: 17.01.73	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim REQUISIÇÃO: 039/GO/72 Data		<b>1</b>
	Boletim 180/LAMIN/73 Data: 09.02.73		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00	Cota 353,000 m
					Código do Poço 19-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
11,00	14,00	IDEM, com fraturas e manchas escuras de Óxido de Manganês, e blocos de material argiloso.		11	1,22
				12	0,69
				13	0,87
14,00	15,00	IDEM, castanho-amarelado, com Calcedônia.		14	1,04
				15	1,00
15,00	16,00	IDEM, amarelada, com faixas de mineral verde ceráceo, com até 1 cm de espessura.		16	1,10
				17	
				18	
				19	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 039/GO/72 Data:			2
	Boletim 180/LAMIN/73 Data: 09.02.73			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 15,00	Cota 389,000 m	Código do Poço 19-N-3

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico "bordeaux", com blocos de rocha alterada, silicificada amarela, com aspecto botroidal..		1	
4,00	10,00	IDEM, com material laterítico passando a castanho-amarelado.		2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: LOJE: 139 REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data: 17.01.73		<b>1</b>
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 15,00	Cota 389,000 m
					Código do Poço 19-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
10,00	12,00	DUNITO muito alterado, fragmentado, castanho-amarado, silicificado, friável.		11	1,58	
12,00	13,00	IDEM, menos friável.		12	1,69	
13,00	15,00	IDEM, menos alterado, silicificado, muito duro.		13	1,66	
				14	1,51	
				15	1,51	
				16		
				17		
				18		

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: LOTE: 139 REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data: 17.01.73			2
	Boletim Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	56/73	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Montes Claros de Goiás		do Araguaia	Morro do Engenho	11,00	394,000m	19-N-4	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	5,00	SOLO laterítico de cor vermelho-"bordeaux", com blocos de sílex de coloração amarela.				0		
5,00	9,00	SOLO laterítico com blocos de rocha silicificada de cor avermelhada.				5		
9,00	10,00	SOLO laterítico de cor avermelhada com nódulos de calcedônia.				9		
Obs				ANÁLISES		DESCRITO POR		FOLHA
DESCRIT				Boletim REQUISIÇÃO:		NELSON CHABAN		1
				1313/GO/72				
				Data 17.01.73				
DESCRIT				Boletim REQUISIÇÃO:		NELSON CHABAN		1
				039/GO/73				
				Data: LOTE: 167				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 56/73	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 394,000m	Código do Poço 19-N-4	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
10,00	11,00	SOLO laterítico de cor avermelhada, com nódulos de calcedônia.						
Obs: Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR		FOLHA
				Boletim:				2
				Data:				
				Boletim:				
				Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	6,00	348,000m	19-N-5

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO castanho-amarelado de granulação fina com restos vegetais.			
1,00	4,00	ROCHA decomposta silicificada de cor esverdeada com manchas escuras.		1 2 3	
4,00	6,00	DUNITO alterado e silicificado de cor verde.		4 5 6	
				7 8 9	

Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/	NELSON CHABAN	1
	Data: 17.01.73 /GO/72		
Boletim			
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	02.08.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	8,80	276,436 m	20-5-8	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	1,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, com algumas concreções ferruginosas e restos vegetais.						
1,00	3,00	LATERITO marrom-avermelhado, semi-friável, com abundantes concreções ferruginosas decimétricas, com menor quantidade de restos vegetais.				1		
3,00	4,00	IDEM, com maior abundância de concreções e aspecto granular.				2		
4,00	6,00	ARGILA vermelho-amarronzada com seixos de rocha muito alterada amarelo-claro e avermelhada. Aparecem também alguns seixos de arenito cimentados por Óxido de Ferro. A Argila torna-se arenosa.				3		
6,00	7,00	ARGILA marrom, arenosa, não se observando seixos ou concreções; mais plástica que a Argila anterior.				4		
7,00	8,80	IDEM, mais escura, marrom-avermelhada, mais arenosa, com algumas concreções ferruginosas.				5		
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR		FOLHA
Estéril				Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN		1
				Data: 21.09.71				
				Boletim				
				Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 27.06.71		
Estado GO	Município Claros de Goiás	Montes	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00m	Cota 288,988 m	Código do Poço 20-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico vermelho, friável, aspecto granular médio a fino.		1	
3,00	15,00	ROCHA decomposta amarela, friável, aspecto malhado, muito rica em Caulim e Mica.		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	

Obs  estúdi	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 178/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 30.07.71			
Boletim				
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 27.06.71		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00	Cota 288,988 m	Código do Poço 20-S-4

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
15,00	16,00	IDEM, tornando-se mais compacta e fraturando-se em blocos no final do intervalo. Nível freático.			

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 178/LAPET/71	NELSON CHABAN	2
	Data: 30.07.71		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	27.06.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	8,00 m	294,701 m	20-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO "bordeaux", terroso, friável, com res tos vegetais.		1	
2,00	3,00	IDEM, com algumas concreções ferruginosas.		2	
3,00	4,00	IDEM, um pouco mais compacto.		3	
4,00	5,00	"CANGA", granular com Laterito no início do in tervalo, passando a Argila castanha compacta. Ocorrem alguns blocos de rocha alterada.		4	
5,00	8,00	ROCHA alterada indefenida castanho-avermelhada, onde se percebem contornos pouco nítidos de mi nerais alterados brancos, verde-amarelados ou castanho claros. Notam-se "espelhos" de fa lha e material argiloso plástico, branco a ver de, na forma de veios.		5	
				6	0,50
				7	0,50
				8	
				9	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 31.01.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	24.06.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,00	303,497m	20 EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
0,00	2,00	SOLO laterítico vermelho, com grandes quantidades de blocos de Silexito decomposto, amarelo-claro, no final do intervalo aparecem raros blocos silicificados.		1		
2,00	3,00	ARGILA avermelhada com raros blocos silicificados.		2		
3,00	5,00	IDEM, sem blocos silicificados, mas com blocos de rocha fraturada, com fraturas preenchidas por material esverdeado, micáceo.		3		
5,00	9,00	ROCHA indeterminada, dura. A coloração verde-amarelada é fraca. Presença de blocos de rocha silicificada também.		4		
				5	1,07	
				6	1,35	
				7	1,27	
				8	1,21	
				9	0,92	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 178/LAPET/71			1
	Data: 30.07.71			
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 339,257m
Código do Poço 20-N-2					

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de granulação média de cor marrom-avermelhada, com alguns restos vegetais. Inserem-se nesta matriz blocos de canga e veios de sílica, impregnados de óxidos escuros.		1	0,82
2,00	3,00	SOLO laterítico cor castanho-avermelhada.		2	1,05
3,00	4,00	ARGILAS castanho-amareladas no início do intervalo, passando para dunito em blocos, bastante alterado.		3	1,30
4,00	6,00	DUNITO alterado com impregnações de óxidos de ferro e manganês. Exibe inúmeras pontuações de mica.		4	1,10
				5	1,10
6,00	8,00	DUNITO alterado granulação fina de cor amarelo-escuro.		6	0,90
				7	1,10
8,00	10,00	DUNITO bastante alterado de cor cinza-amarelado e tons esverdeados nas partes fraturadas.		8	0,96
				9	

Obs REQUISICÃO: 1059/60/72 LOTE: 86	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 605/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 09.10.72			
	Boletim: 624/LAMIN/72			
Data: 18.10.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvord 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 339,257m	Código do Poço 20-N-2	

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	DUNITO bastante alterado de cor cinza-amarelado, tornando-se esverdeado nas fraturas.		10	
12,00	13,00	DUNITO muito silicificado de cor castanho-escura.		12	
				14	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs: REQUISICÃO: 1059/60/72 LOTE: 86	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 605/LAMIN/72		NELSON CHABAN	2
	Data: 09.10.72			
	Boletim 624/LAMIN/72			
Data: 18.10.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 24,00m	Cota 377,000m
					Código do Poço 20-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
0,00	5,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado com blocos de rocha alterada e silicificada, amarelada.		0		
5,00	10,00	ROCHA muito alterada, indeterminada, amarela, silicificada, de baixa densidade, com veios de sillexito.		5		
				6		1,23
				7		1,63
				8		1,88
				9		1,72
				10		1,28
				11		1,63

Obs REQUISICÃO 1143/GO/72 - 06.12.72 REQUISICÃO 1172/GO/72 - 11.12.72 REQUISICÃO 1313/GO/72 - 07.01.73 REQUISICÃO 039/GO/73	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 180/LAMIN/GO		NELSON CHABAN	1
	Data: 09.02.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 24,00m	Cota 377,00m
					Código do Poço 20-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO Ni %
10,00	20,00	IDEM, amarelada, friável, fraturada, com veios de silxito branco, alterado, com impregnações de óxido de manganês		12	1,76
				13	1,55
				14	1,32
				15	1,27
				16	1,43
				18	0,75
				19	0,92
				20	0,64
				21	1,00
				22	1,10

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHC	C.G.	2102	Alvará	636/60	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data			
Estado	GO	Município Montes	Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	24,00m	Cota	377,000m	Código do Poço	20-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
20,00	24,00	ARCILA amarelada com pouca silicificação.		21	1,12	
				22	0,84	
				23	0,99	
				24	0,96	
				25		
				26		
				27		
				28		
				29		

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>3</b>
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 26,00	Cota 389,407m
					Código do Poço 20-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada com blocos de silexito.		1	
4,00	7,00	SOLO laterítico de cor marrom-escura com blocos de silexito.		2	
7,00	8,00	IDEM com o aumento do diâmetro dos blocos silicificados.		3	
8,00	10,00	SOLO laterítico areno-argiloso de cor marrom-amarrelada com blocos de rocha silicificada e veios preenchidos por sílica.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: REQUISICÃO: 1172/GO/72 LOTE: 115/LAMIN/11.12.72 REQUISICÃO: 1059/GO/72 LOTE: 86/LAMIN/06.12.72 REQUISICÃO: 1143/GO/72 LOTE: 86/LAMIN/05.12.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 605/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 09.10.72			
	Boletim 566/LAMIN/72			
Data: 26.09.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 26,00	Cota 389,407m
					Código do Poço 20-N-4

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
10,00	13,00	SOLO laterítico areno-argiloso de cor marrom-ama- relada com blocos de rocha silicificada e veios preenchidos por sílica.				
13,00	14,00	ARGILA de cor "bordeaux" com abundantes veios preenchidos por caulim e alguns blocos de rocha silicificada de cor amarela.				
14,00	20,00	ROCHA completamente decomposta, de natureza argi- losa de cor amarelo-escuro a marrom, com vênulos de sílica preenchendo as fraturas.				
						0,88
						0,88
						0,04
						0,08
						0,88
						1,32

Obs REQUISICÃO: 1172/GO/72 LOTE: 115/LAMIN/11.12.72 REQUISICÃO: 1059/GO/72 LOTE: 86/LAMIN/06.12.72 REQUISICÃO: 1143/GO/72 LOTE: 85/LAMIN/05.12.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 605/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 09.10.72			
	Boletim: 556/LAMIN/72			
Data: 26.09.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 26,00	Cota 389,407m
					Código do Poço 20-N-4

(DE (m))	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO	
				PROF (m)	Ni %
20,00	23,00	DUNITO muito decomposto de cor verde e granulação fina.		21	0,79
				22	1,02
				23	1,23
23,00	26,00	DUNITO bastante decomposto, fraturado, baixa densidade. As fraturas são preenchidas por argilas esbranquiçadas.		24	1,08
				25	1,36
			26		
			27		
			28		
			29		

Obs: REQUISIÇÃO: 1172/GO/72 LOTE: 115/LAMIN/11.12.72 REQUISIÇÃO: 1059/GO/72 LOTE: 86/LAMIN/06.12.72 REQUISIÇÃO: 1143/GO/72 LOTE: 86/LAMIN/05.12.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 605/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>3</b>
	Data: 09.10.72			
Boletim: 566/LAMIN/72				
	Data: 26.09.72			

Esteril





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 370,000m	Código do Poço 20-N-5

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux" com blocos de rocha decomposta, de cor amarela e veios de silício branco.		1	
6,00	10,00	IDEM, com blocos de calcedônia.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs. REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139 REQUISIÇÃO: 039/GO/72 LOTE: 167 Set. 1972	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 370,000m	Código do Poço 20-N-5

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	13,00	SOLO laterítico friável avermelhado que inclui blocos de rocha alterada de cor vermelha com manchas brancas e escuras.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs: REQUISICÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139 REQUISICÃO: 039/GO/72 LOTE: 167 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data:			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00
				Cota 322,425m	Código do Poço 20-N-8

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	S
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux", bastante friável com concreções ferruginosas milimétricas e muita matéria carbonosa nos 50 cm iniciais.		1		
2,00	4,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux", bastante friável, com nódulos ferruginosos de tamanho milimétrico e veios serpentinizados.		2		
4,00	5,00	IDEM, com seixos de sílexito e blocos de rocha serpentizada.		3		
5,00	7,00	LATERITO com blocos de rocha serpentizada de cor verde e concreções ferruginosas milimétricas, que é cortada por fraturas, onde houve a deposição de asbolana.		4		
7,00	8,00	ROCHA serpentizada de cor amarelo-esverdeada, de baixa densidade, contendo fraturas preenchidas por asbolana.		5	1,25	
8,00	9,00	ROCHA decomposta em produtos argilosos de cor amarelo-esverdeada, bastante fraturada, com veios de serpentina e sílexito de tamanho milimétrico.		6	1,20	
9,00	10,00	IDEM, com sílexito e formação de óxidos de cor azul nas fraturas.		7	1,25	
				8		
				9		

Obs.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 21.09.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 322,425m	Código do Poço 20-N-8
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	IDEM, com silexito e a formação de um óxido de cor azul restrita às fraturas.				11	
						12	
						13	
						14	
						15	
						16	
						17	
						18	
						19	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	
				Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	
				Data: 21.09.71			
				Boletim:			
				Data:			
						FOLHA	
						2	



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	22.04.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	14,20	Cota	321,944m	Código do Poço	20-N-10

DE (m)	ATE (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	3,00	SOLO laterítico de granulação fina e média, friável, com nódulos limoníticos, fortemente magnéticos e de cor vermelho-escuro.		1		
3,00	5,00	IDEM, com nódulos limoníticos maiores e abundantes e blocos de silxito.		2		
5,00	6,00	SOLO argiloso de cor amarelo-ocre, friável com bastante óxidos negros, tubos de vermes e raízes.		3		
6,00	7,00	ROCHA decomposta, com superfícies de deslizamento, exibindo partes, mineralizadas, cor avermelhada.		4		
7,00	8,00	IDEM, cor rósea com menos espelhos de deslizamentos.		5		
8,00	9,00	ROCHA com fraturas preenchidas por mineral verde-claro ceroso. Alguns óxidos dispõem-se em dendrites. A cor é avermelhada.		6		0,81
9,00	10,00	IDEM, no início do intervalo, passando para uma rocha amarelo-ocre.		7		
Obs:			ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
			Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
			Data: 20.10.71			
			Boletim: 100/LAMIN/72			
			Data: 23.05.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	22.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	14,20	321,944m	20-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	DUNITO decomposto de cor amarelo-ocre, exibindo ainda tubos de vermes.			
11,00	14,20	IDEM, com fraturas silicificadas muito oxidadas de cor escura.			

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 20.10.71		
	Boletim 100/LAMIN/72		
Data: 23.05.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	56/73	Níquel	CPRM			
Estado	Município Montes	Distrito Registro		Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	6,40	319,533m	20-N-14	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	2,00	CANGA granular nos 20 cm iniciais, passando para ARGILA cinza-esverdeada com pontuações amarelas e com raízes abundantes.				1		
2,00	4,00	DUNITO decompondo-se em argilas de cores variadas, do vermelho, amarelo e verde-claro, mas com estrutura original preservada. As fraturas acham-se preenchidas por estolona.				2		
4,00	5,00	ROCHA decomposta de cor verde-claro com algumas pontuações marrons e pretas, com fraturas preenchidas por argila verde-claro com placas de mica.				3		
5,00	6,40	ROCHA decomposta de cor verde às vezes amarelada, com manchas irregulares róseas e marrons.				4		
						5		
						6		
						7		
						8		
						9		
Obs				ANÁLISES		DESCRITO POR		FOLHA
Estéril				Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN		1
				Data 19.10.71				
				Boletim				
				Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	20-N-30	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	18,00	272,700m	20-N-30

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico cor marrom-esverdeada, friável com abundantes grânulos limoníticos e vestígios de raízes.		1	
2,00	3,00	CANGA limonítica, aspecto granular e um pouco friável.		2	
3,00	5,00	IDEM, no início do intervalo, passando a uma rocha decomposta de natureza areno-argilosa, de cor vermelha a amarelo-claro, com tubos de vermes.		3	
5,00	6,00	ROCHA feldspática em profundo estado de alteração cor amarelo-claro com algumas placas de mica.		4	
6,00	8,00	ROCHA feldspática decomposta, cor amarelo-claro e esbranquiçada, tendo uma cor avermelhada com manchas pretas nas fraturas, devido óxidos de Mn.		5	
8,00	10,00	ROCHA decompondo-se em argila, mas preservando ainda estruturas originais.		6	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data:	19.10.71		
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	56/73	Níquel	CPRM	24/03/71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	15,00	272,700m	20-N-30

PE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	ROCHA decomposta com alguns níveis de argila cinza-claro, muito plástica, marrom, com algumas placas de mica. Nota-se a preservação de veios quartzo-feldspáticos grosseiros cortando o conjunto.		10	
12,00	13,00	ROCHA muito alterada, indeterminada com cores variegadas entre "bordeaux" e amarelo-cinza, com fenocristais de até 0,5cm de tamanho.		12	
13,00	14,00	ROCHA em estágio avançado de alteração, e uma formação de argilas de cor marrom-avermelhada, apresentam inúmeros veios preenchidos por caulim e, às vezes argila verde.		13	
14,00	15,00	NÃO amostrado		14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs: O intervalo 14 - 15m não foi amostrado devido ao desmoronamento do poço com sua consequente obstrução. Estéril

ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	2
Data: 19.10.71		
Boletim		
Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cota 316,000m	Código do Poço 21-N-1

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni %	
0,00	1,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux", com blocos de rocha alterada silicificada de cor alaranjada.				
1,00	2,00	SOLO laterítico de cor castanho-amarelada e com fragmentos de rocha alterada de cor amarela.		1		1,34
2,00	6,00	ROCHA decomposta de cores variegadas, de verde até castanho-amarelada, granulação fina.		2		1,96
				3		
				4		0,52
				6		2,29
				6		3,93
6,00	10,00	IDEM, muito friável com blocos de cores variadas.		6		1,97
				7		1,39
			8		0,60	
			9		0,90	

Obs: REQUISICÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139/LAMIN/17.01.73 REQUISICÃO: 039/GO/73 LOTE: 167	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 180/LAMIN/73		NELSON CHABAN	1
	Data: 09.02.73			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessada CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cota 316,000	Código do Poço 21-N-1

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni%
10,00	14,00	ROCHA decomposta para uma argila de coloração castanho-avermelhada, às estruturas originais estão ainda preservadas.		10 11 12 13 14	1,91 2,34 2,70 2,82

Obs: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139/LAMIN/17.01.73 REQUISIÇÃO: 039/GO/73 LOTE: 167	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 180/LAMIN/73		NELSON CHABAN	2
	Data: 09.02.73			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 15,00	Cota 345,000m
					Código do Poço 21-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada, friável, com blocos de rocha decomposta de cor verde.		1		1,04
2,00	10,00	DUNITO decomposto de cor verde silicificado e fraturado com impregnações de manchas escuras, produtos da oxidação local.		2		1,84
				3		
				4		
				5		
				6		
				7		
				8		
				9		

Obs: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139/LAMIN/17.01.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	180/LAMIN/73	NELSON CHABAN	1
	Data:	09.02.73		
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 15,00	Cota 345,000m	Código do Poço 21-N2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	15,00	DUNITO completamente decomposto de cor verde, silicificado e fraturado com manchas escuras.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs REQUISICÃO: 1313/EO/72 LOTE: 139/LAMIN/17.01.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 180/LAMIN/73		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 09.02.73			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	05.12.72	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	6,00	391,000m	21-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico, vermelho, com blocos amarelados de rocha silicificada.			

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISICÃO: 039/ /GO/73	NELSON CHABAN	1
Data: LOTE: 167			
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	29.11.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	6,00	400,000m	21-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico, vermelho-escuro, com pequenas blocos de rocha silicificada.		1	
5,00	6,00	IDEM, com maior número de blocos silicificados.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISICÃO: 039/ /GO/73 Data: LOTE: 167	NELSON CHABAN	1
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 19.10.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,30m	Cota 287,278 m	Código do Poço 22-S-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	LATERITO terroso, friável, "bordeaux", com res- tos vegetais e raras concreções ferruginosas, que aumentam nos três metros inferiores.		0	
5,00	6,00	IDEM, com "Canga" laterítica.		5	
6,00	7,00	"Canga" laterítica.		6	
7,00	9,00	LATERITO "bordeaux" com concreções ferruginosas no metro superior, passando a compacto, castanho- claro, algo argiloso, com restos vegetais, peque- nos fragmentos de Silexito entre 8,00 e 9,00 m.		7	
9,00	11,00	IDEM, com alguns blocos pequenos de rocha altera- da, amarelada.		9	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71		1
	Data: 14.12.71		
Boletim: 370/LAPET/71			
	Data: 17.12.71		





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 19.10.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,30m	Cota 287,278 m	Código do Poço 22-S-6

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
11,00	13,30	ARGILA compacta, castanho-clara, com algumas con- creções ferruginosas.		11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAGUI/71		2
	Data: 14.12.71		
Boletim: 370/LAPET/71			
	Data: 17.12.71		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 19.10.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro Morro do Engenho	Local Morro do Engenho	Profundidade 12,50	Cota 292,629m
						Código do Poço 22-5-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,80	LATERITO terroso friável, "bordeaux", com algumas concreções ferruginosas e restos vegetais.		1	
1,80	4,00	"CANGA" maciça, cores castanha, amarela e preta no metro superior, passando a granular, "bordeaux", com alguns restos vegetais e blocos centimétricos de rocha alterada de cor castanho a amarelo no nível inferior.		2	
4,00	5,00	ROCHA muito alterada, indeterminada, em blocos de cor amarela a esverdeada, em mistura com material argiloso esbranquiçado.		4	
5,00	10,00	IDEM, mais argilosa, nas cores castanho-clara, amarela e esverdeada. Observam-se alguns cristais alterados de cor amarela a esverdeada, milimétricos, e minúsculos veios de cor branca, esverdeada e castanho-clara. Em alguns pontos observa-se ainda material argiloso azul-claro. Nos 4 metros inferiores a rocha adquire aspecto bandeado devido à alternância de "veios" brancos e amarelos com "veios" castanho-claros, milimétricos. Há sinais de laterização.		6	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 370/LAPET/71			1
	Data: 17.12.71			
Boletim: 683/LAQUI/71				
		Data: 14.12.71		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	19.10.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	12,50	Cota	292,629 m	Código do Poço	22-S-4

(RF)	(Até)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	IDEM, menos alterada, notando-se o contorno de minerais alterados castanho-claros.			
11,00	11,45	ARGILA de cor rosa-claro e amarelo-esverdeada, com minerais alterados pretos e esverdeados, prismáticos, losangulares e hexagonais.		11	
11,45	12,50	Não amostrado devido a desmoronamento.		12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	

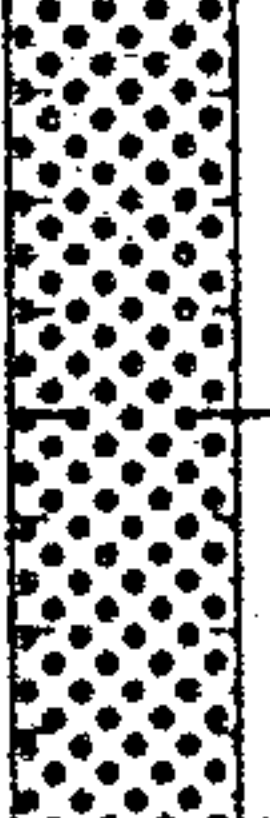

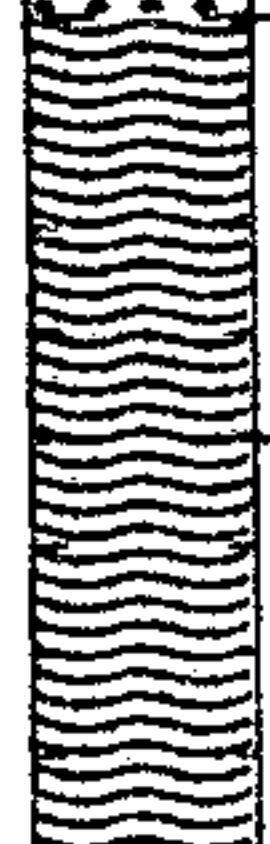
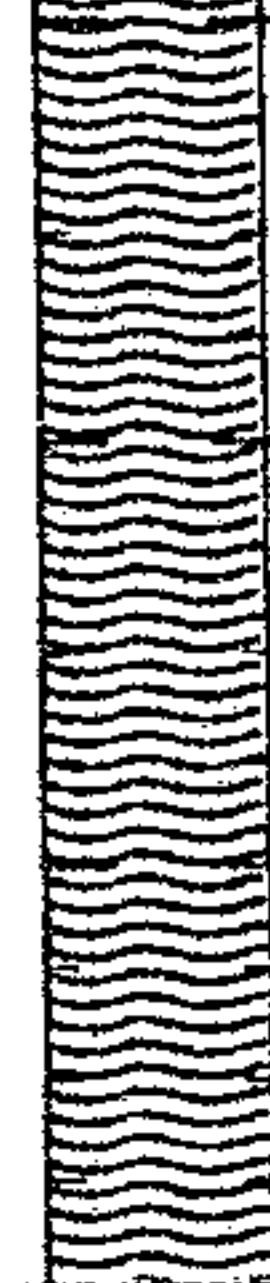
Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 370/LAPET/71		2
	Data: 17.12.71		
Boletim 683/LAQUI/71			
	Data: 14.12.71		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 19.10.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro da Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 15,60m	Cota 298,393 m	Código do Poço 22-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO terroso, "bordeaux", friável, com abundantes restos vegetais (raízes).		1	
2,00	5,00	IDEM, com concreções ferruginosas. Presença de pequenos blocos de rocha alterada, amarelo-esverdeada, no metro inferior.		2 3 4	
5,00	7,00	ROCHA alterada, amarela a verde, grã fina, compacta, muito fraturada, com Óxido de Manganês nas fraturas. Presença de veios finíssimos de material branco (Feldspato alterado?). No metro inferior aparece também muito Óxido de Ferro nas fraturas.		5 6	
7,00	10,00	IDEM, com veios mais espessos de material branco. No metro inferior aparecem espelhos de falha e a rocha torna-se mais compacta.		7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 14.12.71			
Boletim 370/LAPET/71				
	Data: 17.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 19.10.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 15,60	Cota 298,393 m
						Código do Poço 22-S-2

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	ROCHA alterada, grã fina, amarelo-esverdeada, bastante fraturada, com desenvolvimento nas fraturas de Óxido de Manganês, e maior quantidade de material branco.		10	
12,00	14,00	IDEM, notando-se novamente espelhos de falha. Aparecem também veios de material verde (Garnierita?) alternados com veios de material amarelo.		12	
14,00	15,60	IDEM, aumentando a quantidade de material branco.		14	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71		NELSON CHABAN	2
	Data: 14.12.71			
Boletim: 370/LAPET/71				
	Data: 17.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	26.08.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	8,60	304,545m	EW-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	6,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado a amarelado, com restos vegetais e concreções ferruginosas. A partir dos 5,00m aparecem inúmeros veios preenchidos por material silicoso totalmente alterado.		1 2 3 4 5	
6,00	8,60	DUNITO alterado de cor cinza a verde, granulação fina, muito fraturado, algumas fraturas preenchidas por argila verde-claro e outras por sílica.		6 7 8 9	0,96 1,44 1,20 1,05


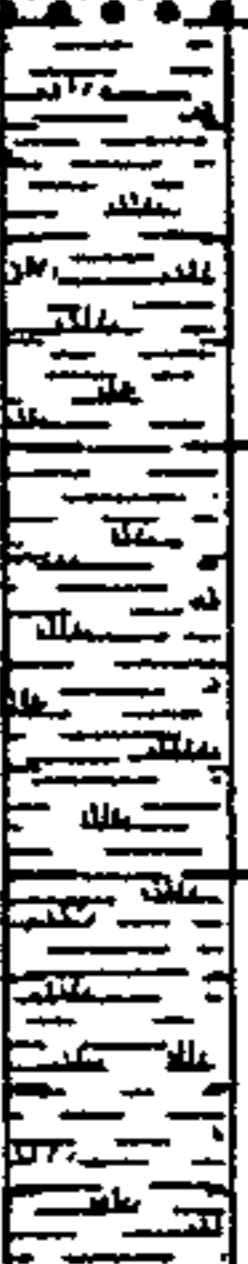

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 254/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 15,00	Cota 337,000 m
					Código do Poço 22-N-1

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO "bordeaux", friável, com restos vegetais e blocos de até 5 cm de diâmetro de rocha alterada, amarelada e silicificada.		0	
1,00	4,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais e fragmentos de calcedônia.		1	
4,00	12,00	IDEM, com blocos de rocha alterada, amarelada e silicificada.		4	


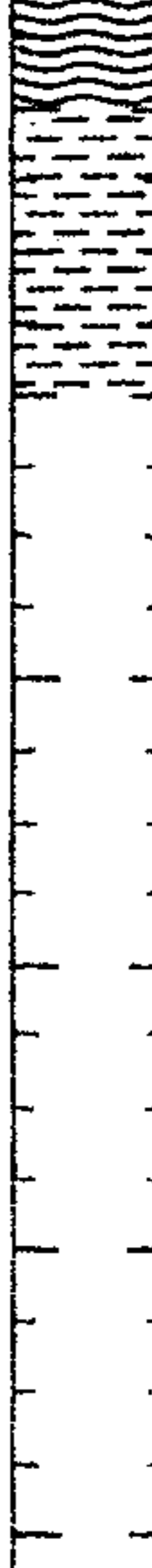
Obs: BOLETIM: REQUISIÇÃO - 1143/GO/72 DATA: 06.12.72 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data: 17.01.73		NELSON CHABAN	1
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1172/GO/72 Data: 11.12.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código de Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia			Morro do Engenho	15,00	337,000 m	22-N-1

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
12,00	14,00	ROCHA alterada, não identificada, muito silici- ficada.		12 13 14	
14,00	15,00	ARGILA avermelhada, com fragmentos de Silexito.		14 15 16 17 18	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data: 17.01.73	NELSON CHABAN	2
Boletim: REQUISIÇÃO: 1172/GO/72 Data: 11.12.72			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	07.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	5,20	347,773 m	22-N-2 C-1

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada, com nódulos de rocha silicificada, de cor amarelo-acinzentada.		1	
2,00	3,00	ROCHA alterada de cor marrom-avermelhada a amarelada e parte esverdeada (indeterminada).		2	
3,00	5,20	DUNITO alterado de cor cinza-esverdeado, com concentrações de mica nas fraturas.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: CACHIMBO - PAREDE C-1	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	08.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	4,30	347,773m	22-N-2 C-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada, com nodulos de rocha alterada e silicificada.		1	
2,00	4,30	SOLO laterítico no início do intervalo. No fim do intervalo aparece uma rocha alterada de cor cinza-esverdeado.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: CACHIMBO - PAREDE C-2 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	08.12.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	2,80	Cota	347,773m	Código do Poço	22-N-2 C-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhada com blocos de rocha alterada e silicificada.			
1,00	2,80	DUNITO alterado de cor cinza-esverdeado.		1 2 3 4 5 6 7 8 9	




Obs: CACHIMBO - PAREDE C-3 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	4,00	370,000 m	22-N-3

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO "bordeaux", com fragmentos de rocha silicificada, bastante alterado, amarelado.			
1,00	2,00	IDEM, passando a castanho-amarelado, com blocos alterados de rocha silicificada verde-castanho.		1	
2,00	4,00	DUNITO silicificado, grã fina, cor amarelo escuro, passando a esverdeado no metro final. Na parte superior a rocha está muito alterada.		2 3 4	
				5 6 7 8 9	

Obs: POÇO INTERROMPIDO POR DIFICULDADE DE ABERTURA MANUAL. Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data: 17.01.73		1
	Boletim: Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 03.08.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 21	Cota 389,738m	Código do Poço 22-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	9,00	BLOCOS de sílex variando 5 a 15cm de diâmetro imersos em um solo laterítico de cor avermelhada.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
9,00	11,00	BLOCOS de sílex imersos em uma matriz argilosa.		9	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 566/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 26.09.72			
	Boletim: 624/LAMIN/72			
Data: 18.10.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	03.08.72	
Estado	Município	Distrito	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	Registro do Araguaia	Morro do Engenho	21	389,738m	22-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
11,00	16,00	BLOCOS de calcedônia de até 10cm de diâmetro, imersos em um solo de cor castanho-claro.		11-16		
16,00	18,00	SOLO areno-argiloso, de cor marrom-escuro, com abundância de mica e alguns blocos silicificados.		16-18		1,99
18,00	19,00	SOLO laterítico de cor escura, com blocos de quartzito.		18-19		0,97
19,00	20,00	SOLO laterítico, com veios de um material branco esverdeado e finos veios de sílexito alterado.		19-20		0,61
						1,13

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		c.c. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 03.08.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 21	Cota 389,738m	Código do Poço 22-N-4
(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A				PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO
20,00	21,00	BLOCOS de sílex imersos em uma matriz argilosa.					
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR
					Boletim:		FOLHA <b>3</b>
					Data:		
					Boletim:		
					Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 19.10.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,00	Cota 360,000 m
					Código do Poço 22-N-5

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, semi-friável, com material silicificado e restos vegetais.		1	0,98
2,00	4,00	IDEM, com fragmentos de rocha alterada de cor esverdeada.		2	1,14
4,00	5,00	IDEM, amarelo-esverdeado com predominância de blocos de Dunito alterado.		4	
5,00	8,00	DUNITO muito alterado, fragmentado, com Óxido de Manganês e Ferro nas fraturas, pequenas manchas esbranquiçadas (Argila), pouco friável.		6	
8,00	9,00	IDEM, menos alterado.		8	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 1172/GO/72 Data: 11.12.72		NELSON CHABAN	1
	REQUISIÇÃO: 1143/GO/72 Data: 06.12.72			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço





Projeto		C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Niquel	CPRM	25.09.71	
Estado	Município	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	8,20	333,274 m	22-N-6	
DE	ATÉ	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	2,00	LATERITO vermelho, escuro, granular médio, passando e grosseiro, com restos vegetais (raízes) e nodulos limoníticos, com blocos de Silexito no metro final.				1	
2,00	4,00	SOLO laterítico transportado, em parte grosseiro, com blocos decimétricos de silexito e Dunito silicificado. A cor do conjunto é amarelada e o material é grosseiro. No meio metro final começa a aparecer Laterito amarelo-ocre, com muitos tubos de vermes, baixa densidade, grã fina, pouco consistente, terroso.				2	
4,00	5,00	IDEM. Próximo aos 5,00 m passa à rocha alterada (Dunito) de coloração verde, com fraturas preenchidas por óxidos escuros.				3	0,90
5,00	7,00	DUNITO alterado, verde-claro, a amarelado, ainda com fraturas preenchidas por óxidos. Entre 6,00 e 7,00 m aparece pequeno Dique (?) de rocha escura.				4	1,20
7,00	8,00	IDEM, menos alterado, serpentizado, com fraturas preenchidas por serpentina.				5	1,30
						6	1,05
						7	
						8	
						9	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	
				Boletim: 303/LAPET/71			
				Data: 29.10.71			
				Boletim			
				Data:			
						FOLHA	
						1	



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 25.09.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,60	Cota 329,205 m
					Código do Poço 22-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	3,00	LATERITO terroso, friável, "bordeaux", com bastante restos vegetais no metro superior. A partir de 1,00 m aparecem concreções ferruginosas que aumentam no metro inferior, aí surgindo também alguns fragmentos de rocha alterada, cor amarela.		1	
3,00	6,00	IDEM, mais compacto, com blocos de Silexito e rocha alterada de cor amarela ou rosa, porosos, de baixa densidade e bastante friáveis, de tamanho milimétrico até decimétrico. Nos últimos metros diminui o Laterito, com aumento dos blocos de rocha alterada e silicificada, ocorrendo ainda alguns restos vegetais.		3	
6,00	8,00	ROCHA muito alterada, ainda não determinada, amarela a castanho-claro, de baixa densidade, atravessada por tubos de vermes e raízes pode ser Serpentinito.		6	0,90
8,00	10,00	IDEM, menos alterada, friável, com tons vermelho, amarelo e verde. Contém Vermiculita e existe espelhos de falha, com desenvolvimento de óxidos (Asbolana) nas fraturas. No final do intervalo aparecem blocos de rocha de cor preta e grã fina.		7	1,10
				8	1,10
				9	1,10

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71		<b>1</b>
	Data: 14.12.71		
	Boletim: 370/LAPET/71		
Data: 17.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 25.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro da Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,60	Cota 329,205m	Código do Poço 22-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
10,00	11,60	Blocos de rocha alterada, indeterminada, fraturada, alguns completamente desagregados, dando um material de cor verde. Outros, mais compactos, exibem película de Limonita. Nas fraturas material Argiloso branco.		10 11	1,10 1,05

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71		2
	Data: 14.12.71		
Boletim 370/LAFET/71			
	Data: 17.12.71		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	13,50	331,550 m	22-N-10
DE	ATÉ	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO "bordeaux", com bastante concreções ferruginosas e restos de vegetais. Entre 0,50 e 1,00 m ocorre "Canga" limonítica; entre 1,50 e 2,00 m aparecem blocos decimétricos de Silexito alterado.					1	
2,00	3,00	IDEM ao anterior, passando a Laterito amarelo, duro, com alguns veios milimétricos de Silexito alterado.					2	
3,00	6,00	ROCHA alterada indeterminada, verde, grã fina, muito fraturada, com material serpentizado e material argiloso verde, bem como películas de óxidos vermelhos e pretos, preenchendo fraturas. Entre 4,00 e 5,00 m espelhos de falha. Blocos de Silexito alterado no final do intervalo.					3, 4, 5, 6	
6,00	7,00	Blocos de Sílex, passando a rocha alterada e fraturada e a blocos de Sílex novamente.					6	
7,00	8,00	Blocos de Sílex, passando a Argila verde a castanho-clara, com "espelhos" e películas de MnO <sub>2</sub> .					7	
8,00	10,00	ARGILA verde-clara com inúmeros veios de material branco argiloso com película de MnO <sub>2</sub> , passando; no final do intervalo, a material mais compacto, verde, com pontuações castanho-escuras e material serpentizado nas fraturas.					8, 9	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR		FOLHA
Estéril				Boletim: 683/LAQUI/71		NELSON CHABAN		1
				Data: 14.12.71				
				Boletim: 370/LAPET/71				
				Data: 17.12.71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,50	Cota 331,550 m
					Código do Poço 22-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	ARGILA verde-escura, compacta, semelhante ao material anterior, passando a marrom-escura, com pequenos veios de Silexito alterado, apresentam faixas de material verde. No final do intervalo aparecem blocos de rocha silicificada.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	
12,00	13,50	ROCHA silicificada em blocos de cor castanho-clara, com veios de sílica e material serpentizado. No final do intervalo, blocos de rocha alterada, de cor verde.		12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 14.12.71		
Boletim: 370/LAPET/71			
Data: 17.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Cleros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11	332,324m	22-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, com grânulos de limonita.		1	
3,00	4,00	CANGA imersa numa matriz argilosa de cor marrom-avermelhada		2	
4,00	6,00	ARGILA de cor vermelha com concentrações de manchas pretas. No fim do intervalo a argila torna-se esverdeada.		3	
6,00	7,00	ARGILA de cor clara a verde. Aparecem pequenas concentrações de sílica nas fraturas.		4	
7,00	9,00	SILEX de até 15cm de diâmetro imerso em argila esverdeada.		5	
9,00	10,00	ROCHA silicificada de coloração cinza. Apresenta manchas negras preenchendo as fraturas.		6	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.10.71			
	Boletim: 318/LAMIN/72			
Data: 12.07.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia		Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11	Cota 332,324m	Código do Poço 22-N-12
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
10,00	11,00	ROCHA silicificada alterada, muito fraturada. Estas fraturas são preenchidas por um material de cor preta a roxa. Ocorre também neste intervalo veios de silexito.				10 11 12 13 14 15 16 17 18 19		
Obs  Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA	
				Boletim:				
				Data:				
				Boletim				
		Data:						
							<b>2</b>	



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 8,90 m	Cota 333,438 m
Código do Poço 22-N-14						

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	Blocos de "Canga" com solo laterítico e restos vegetais. Cor marrom-avermelhada.			
1,00	2,00	IDEM, com blocos de material argiloso de cores variadas (verde-cinza principalmente). Presença de Mica, algumas concentrações ferruginosas e veios de Feldspato alterado.		1	
2,00	3,00	ARGILA de cores variadas; com as mesmas características do material do final do intervalo anterior.		2	
3,00	5,00	IDEM, com pequenas placas de Mica em maior quantidade.		3	
5,00	8,90	Blocos de rocha completamente alterada, indeterminada, matriz afanítica com pontuações amareladas e grande quantidade de placas de Mica (Vermiculita?), além de pontuações escuras (Óxidos?) e alguns veios de Feldspato alterado. Cores mais claras no final do intervalo.		4 5 6 7 8 9	

Obs  estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71			<b>1</b>
	Data 29.10.71			
	Boletim			
Data				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 24.09.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,50	Cota 331,967m
Código do Poço 22-N-16					

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	Blocos de "canga" de aspecto botroidal e solo laterítico com restos vegetais.			
1,00	2,00	SOLO laterítico friável, marrom avermelhado, com blocos de "canga" e restos vegetais.		1	
2,00	3,00	ARGILA contendo blocos com veios preenchidos por material amarelado e algumas concreções ferruginosas.		2	
3,00	5,00	IDEM, cor mais clara, contendo alguns "blocos" de Argila esverdeada.		3	
5,00	6,00	ARGILA verde-avermelhada, com veios escuros (Óxido de Manganês) e placas de Vermiculita.		5	
6,00	10,50	IDEM, predominando a cor verde. O material oxidado aparece em maior proporção. Aos 10,50 m, nível freático.		6	
				7	
				8	
				9	

Obs. A 10,50 m FOI ENCONTRADO O NÍVEL FREÁTICO. Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 24.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00 m	Cota 319,824m	Código do Poço 22-N-18

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de grã média a fina, muito fria vel, com restos vegetais (raízes) e blocos de "canga" botroidal, marrom-avermelhada. No metro inferior aparecem blocos de Silexito amarelo-pardo.		1	
2,00	3,00	"Blocos" de Argila, com concreções ferruginosas.		2	
3,00	5,00	ARGILA de cores variadas, do marrom-escuro a verde intenso, com veios escuros de material oxidado.		3	
5,00	7,00	ARGILA verde, com minúsculas placas de mica e pontuações de material oxidado. O material fica mais uniforme no metro final.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 25.08.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,60	Cota 256,000 m	Código do Poço 22-N-36

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	"CANGA" limonítica, grã grosseira, amarela, consistente.		0	
1,00	2,00	IDEM, passando a argila amarela a marrom-clara, com alguns grãos ferruginosos.		1	
2,00	4,00	ARGILA cinza-amarelada, pouco plástica, com algumas concreções ferruginosas e manchas amarelas e vermelhas nas fraturas.		2	
				3	
4,00	6,00	ARGILA variegada, com cores marrom, cinza, amarela e vermelha. Algumas pontuações e "veios" de caulim.		4	
				5	
6,00	7,00	IDEM, passando à cor vermelho-clara a laranja, na parte inferior, bastante manchada de branco (Caulim?), muito plástica.		6	
				7	
7,00	8,00	ROCHA muito alterada. Indeterminada, laranja e rosa-claro, com argila cinza-esverdeada e verde-clara em fraturas e manchas amarelas esparsas.	8		
			9		
8,00	10,60	IDEM, aparentemente de grã fina, amarelo-esverdeada a acinzentada, pintalgada de ocre e vermelho, com fraturas preenchidas por argilas vermelhas ou brancas. Aos 10,60 m, nível freático.	10,60		

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71 Data: 19.10.71	NELSON CHABAN	1
	Boletim: Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 2,00 m	Cota 355,000 m	Código do Poço 23-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO terroso vermelho-escuro, muito fria vel, com blocos pequenos e angulosos de rocha silicificada, alguns nódulos limoníticos e restos vegetais.			Ni %
1,00	2,00	IDEM, com Calcedônia.		1	1,21
				2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: POÇO INTERROMPIDO POR DIFICULDADE DE ABERTURA MANUAL.	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim REQUISICÃO: 039/GO/73	NELSON CHABAN	1
	Data: LOTE: 167		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 3,00	Cota 346,000 m
					Código do Poço 23-N-5

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, friável, grã fina, com restos vegetais e tubos de vermes.		1	
2,00	3,00	ROCHA alterada indeterminada, cor verde-escura pintalgada de amarelo-escuro terroso, com fra turas preenchidas por óxidos escuros.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: POÇO INTERROMPIDO POR DIFICULDADE DE ABERTURA MANUAL. Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISIÇÃO: 039/GO/73 Data: LOTE 167	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Boletim: Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	30.07.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	14,00	276,500m	24-S-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	MATERIAL areno-argiloso de granulação média, cor clara, com presença de matéria orgânica no início, ocorrendo milimétricas concreções ferruginosas. No final do intervalo há um aumento da fração argilosa e da concreção ferruginosa, com início de laterização.		1	
4,00	7,00	LATERITO de coloração castanha, mais argiloso. Sua coloração torna-se mais escura com o aumento de profundidade. Há abundantes concreções ferruginosas centimétricas, tornando-se a cor castanho-avermelhada. Há uma pequena fração de areia.		2	
7,00	9,00	LATERITO de coloração "bordeaux" 4 concreções ferruginosas milimétricas. No fim do intervalo aparece um material castanho-claro com concreções ferruginosas.		3	
9,00	10,00	MATERIAL areno-argiloso de coloração castanho-claro com concreções ferruginosas milimétricas.		4	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 215/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 20.08.71		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	30.07.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	14,00	276,500m	24-S-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	LATERITO arenoso, com blocos decimétricos de duto alterado e de canga. O conjunto apresenta uma coloração castanho-claro.		10 11 12 13 14 15 16 17 18	
11,00	14,00	LATERITO misturado com uma fração de concreção ferruginosa. Passa em seguida para um material arenoso inconsolidado de coloração cinza-amarelada. Em certos locais aparece um laterito argilo-arenoso. Há ocorrência de blocos de rocha silicificada no intervalo. No fim do intervalo percebe-se tubos de vermes e concreções ferruginosas.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	20.09.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	9,20	284,649m	24-S-8
(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	MATERIAL argilo-arenoso, cor escura no início da vido a presença de matéria orgânica.						
1,00	6,00	LATERITO de coloração marrom-avermelhada, com abundantes concreções ferruginosas. Apresenta no fim do intervalo uma fração um pouco arenosa e seixos de uma rocha bastante silicificada e alterada.					1	
6,00	7,00	IDEM, ocorrendo alguns seixos de material amarelo-claro e bem mais arenoso.					2	
7,00	9,20	IDEM, porem apresenta abundantes tubos de vermes. O material torna-se sensivelmente mais compacto, no fim do intervalo.					3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
Obs					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 215/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 20.08.71			
					Boletim:			
					Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	19,5	301,179m	24-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO de cor "bordeaux" com restos vegetais.		0	
2,00	4,00	IDEM, desaparecendo os restos vegetais e aparecendo concreções ferruginosas e pequenos blocos de rocha alterada de cor amarela.		1	
4,00	5,00	IDEM, com aumento de concreções ferruginosas e, ausência de blocos de rocha alterada.		2	
5,00	7,00	IDEM, porém com uma cor mais clara e friável. Apresenta em alguns pontos um material friável de cor castanho-claro a amarelo-esverdeado.		3	
7,00	12,00	IDEM, porém mais compacto, com veios de argila amarelo-esverdeada. Esta argila às vezes está recoberta por uma película de material preto (as bolana). No fim do intervalo a cor torna-se mais escura.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs BOLETIM: 064/LAPET/72 DATA: 03.02.72 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 31.01.72			
	Boletim: 165/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvoré	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município	Distrito	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	Registro do Araguaia	Morro do Engenho	19,5	301,179m	24-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
12,00	16,00	IDEM, porém aparece bastante mica (vermiculita) e espelho de falha. O material torna-se mais compacto, com minerais alterados de cor verde.		12 13 14 15 16	
16,00	18,00	IDEM, porém é menos frequente a presença de mica e mais frequente a presença de minerais alterados de cor amarela e verde.		16 17	
18,00	19,5	NÃO AMOSTRADO, devido o desmoronamento desse intervalo.		18	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 23.06.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,5	Cota 317,263m	Código do Poço 24-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO	
				PROF (m)	Ni %
0,00	2,00	LATERITO de cor vermelha com concreções ferruginosas, friável. Apresenta restos vegetais.		1	
2,00	3,00	IDEM, mas no meio do intervalo ocorrem blocos de rocha alterada, de cor amarelo-escuro.		2	
3,00	5,00	LATERITO de cor marrom-escuro sem concreções ferruginosas. Aparecem inúmeros veios preenchidos por um material silicoso alterado.		3	
5,00	8,00	IDEM, mas aparecem blocos soltos de rocha alterada com alguns veios de serpentina chendo fraturas.		4	1,05
				5	1,55
				6	1,36
				7	1,30
8,00	10,5	DUNITO muito alterado de coloração escura. Apresenta muitos veios de material silicoso.		8	1,20
			9	0,90	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 21.09.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	27.07.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	7,10	325,535m	24-N-4
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico de coloração marrom-avermelhada, com restos vegetais.						
2,00	3,00	IDEM, com uma cor amarelo-claro. Ocorre <u>peque</u> nos nódulos de óxido de ferro.						
3,00	5,00	IDEM, mas neste intervalo ocorrem blocos soltos de dunito bastante intemperizado. As fraturas são preenchidas por um material argiloso de cor verde.					1,10	
5,00	6,00	DUNITO bastante alterado e fraturado. Algumas fraturas são preenchidas por material argiloso verde-claro.					1,20	1,05
6,00	7,10	NÃO foi descrito.						
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
					Boletim: 215/LAPET/71			<b>1</b>
					Data: 20.08.71			
					Boletim		NELSON CHABAN	
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.09.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 332,077m
Código do Poço 24-N-6					

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO	
				PROP (m)	Ni %
0,00	2,00	LATERITO de cor vermelha com restos de raízes. Ocorrem no fim do intervalo pequenos blocos de rocha muito alterada de cor amarelada.			
2,00	4,00	IDEM, nos primeiros 10cm. Em seguida aparecem blocos de silexito com blocos de rocha alterada.			
4,00	5,00	LATERITO de cor marrom-claro. Aparecem blocos de rocha de cor escura e fraturada. Aparecem argilas verdes concentradas nas fraturas.			0,96
5,00	6,00	SOLO <u>laterítico</u> argiloso passando a uma rocha alterada de cor amarelada.			1,30
6,00	7,00	DUNITO alterado granulação fina. Apresenta alguns veios silicificados.			0,90

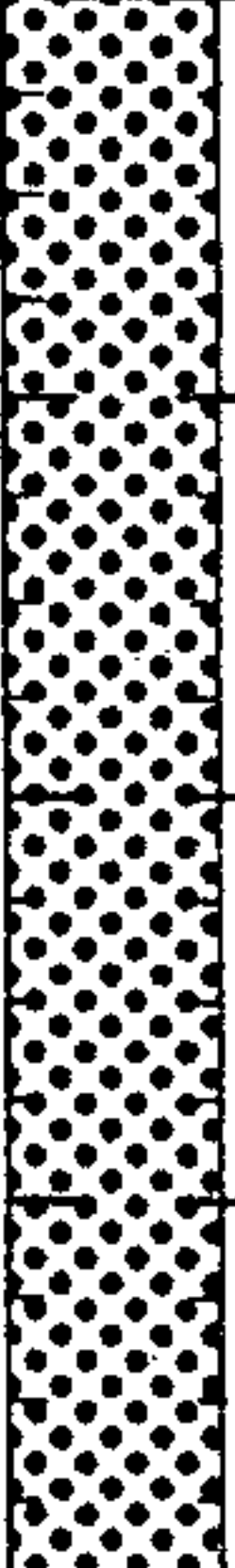

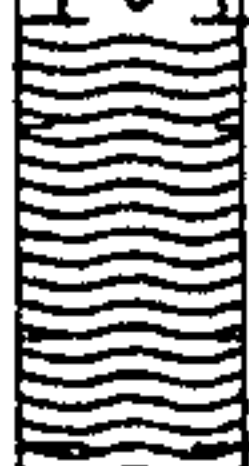
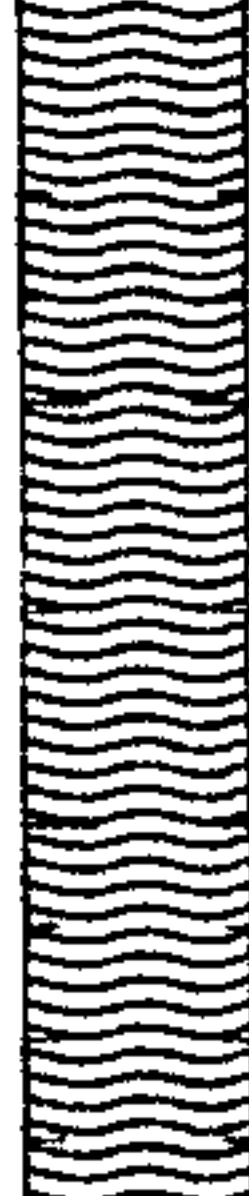
Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 30.03.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 341,077m
						Código do Poço 24-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	4,00	LATERITO de cor marrom-avermelhada, granulação fina, com restos vegetais e algumas concreções ferruginosas. No fim do intervalo aparecem blocos silicificados.		1 2 3	
4,00	6,00	ROCHA silicificada, com blocos de silexito, de cor amarelo-claro.		4 5	
6,00	8,00	ROCHA muito alterada, com concreções ferruginosas e mica disseminada.		6 7	0,82
8,00	10,00	ROCHA muito alterada (indeterminada) de cor marrom-avermelhada. No fim do intervalo aparecem veios de serpentina.		8 9	1,20 1,30

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvora	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	30.03.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	13,00	Cota	341,077m	Código do Poço	24-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
10,00	11,00	IDEM, mas a cor é esverdeada.			1,90
11,00	13,00	IDEM, mas mais resistente, com argilas amarelo-esverdeadas preenchendo fraturas.			1,95
					1,82
				13 14 15 16 17 18 19	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	04/09/71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do	Araguaia	Morro do Engenho	12,00	342,717m	24-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO com blocos de canga.			
1,00	3,00	CANGA no início do intervalo. Em seguida aparecem blocos de rocha muito alterada de cor amarelo-claro. No fim do intervalo aparece argila de cor marrom.. Aparecem blocos silicificados no conjunto.		1	
3,00	6,00	ARGILA de cor amarelo-claro, com manchas vermelhas e pretas e alguns blocos de sílex imersos na argila. No fim do intervalo, aumenta a fração argilosa.		2	
6,00	8,00	ARGILA amarelo-esverdeada com pequenas manchas pretas.		3	
8,00	9,00	ROCHA argilosa de cor amarelo-esverdeada, apresentando planos e juntas preenchidas por argila cinza-clara (indefinida).		4	
9,00	12,00	ROCHA muito alterada, pouco consistente, de cor cinza-amarelada (indefinida). As juntas são preenchidas por argila amarela e verde.		5	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71			
	Data: 30/12/71			
	Estéril			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
Estado	Município	Distrito	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço 24-N-12

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	30.08.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	11,00	343,303m	24-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO	
				PROF (m)	Ni %
0,00	3,00	LATERITO de cor marrom-avermelhado, com abundantes concreções ferruginosas.			
3,00	4,00	IDEM, mas desaparecem as concreções ferruginosas.			
4,00	5,00	ARGILA de cor amarelada. As fraturas são preenchidas por argilas verde-claro e às vezes por um material preto.			1,10
5,00	7,00	IDEM, porém a cor é marrom-avermelhada.			1,20
7,00	8,00	ARGILA de cor marrom-escuro. Fraturas de até 0,5cm de espessura preenchida por argila verde.			1,05
8,00	9,00	ROCHA muito alterada e muito silicificada, cor amarela (indefinida).			1,25
9,00	11,00	IDEM, porém aparece muita argila, com plaquetas de mica imersa nesta massa. E as fraturas são preenchidas por argila verde.			1,44
					0,96
					1,20


Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.10.71		
	Boletim		
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
Estado	Município	Distrito		Local	Profundidade	Cota	Código do Poço 24-N-14

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
				15	1,05
				16	
				17	
				18	
				19	
				20	
				21	
				22	
				23	
				24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	
				30	

Obs.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito		Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia			Morro do Engenho	10,00	322,735m	24-N-20

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	CANGA de cor marrom, com grande quantidade de restos vegetais. No final do intervalo ocorre um pequeno veio de sílexito alterado.		1	
2,00	4,00	ARGILA vermelha, banhada de material branco. corre nas fraturas um material esverdeado.		2	
4,00	5,00	IDEM, mas há o aparecimento de mineral micáceo.		3	
5,00	7,00	ROCHA muito decomposta onde aparece ainda a estrutura da rocha original. Nas fraturas aparecem minerais de cor esverdeada (indefinida).		4	
7,00	10,00	ROCHA alterada com uma cor ora verde ora preta. Pode-se perceber pequenos veios de feldspato alterado. No final do intervalo aparece uma rocha serpentinizada (indefinida).		5	

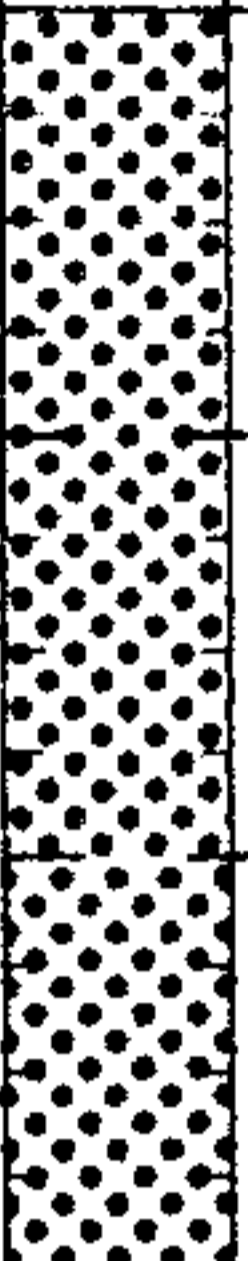
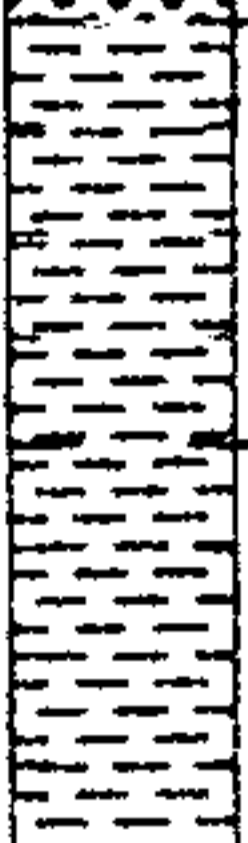


Obs.  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 21/09/71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	CC.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	11,00
				Cota	Código do Poço
				313,101m	24-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	LATERITO de cor "bordeaux", com restos de vegetais e concreções ferruginosas. Às vezes aparecem blocos de canga.		1	
3,00	4,00	ARGILA de cor castanho-claro. Aparecem no seio do material argiloso, concreções ferruginosas.		2	
4,00	8,00	IDEM, mas na metade do intervalo a argila toma uma cor vermelha; com manchas pretas e esverdeadas, de distribuição caótica.		3	
8,00	11,00	ARGILA de cor verde, em uma matriz de cor castanho. No fim do intervalo o material fica mais duro e fraturado, com veios serpentinizados.		4	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 21/09/71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
Estado	Município	Distrito		Local	Profundidade	Cota	Código do Poço 24-N-22

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 13 14 15 16 17 18 19	




Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	17/09/72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	10,60	278,977m	24-N-30

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	LATERITO de cor vermelho-escuro, aspecto granular. Aparecem blocos de canga com até 10 cm.		0-6	
6,00	7,00	IDEM, mas começam a aparecer pequenos fragmentos de rocha silicificada.		6-7	
7,00	10,60	IDEM, no início. Em seguida muda bruscamente, passando a uma rocha de consistência argilosa muito compacta de coloração esverdeada. Aparecem nódulos de limonita. No fim do intervalo aparece um argilito muito compactado de cor verde olíva.		7-10,60	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 29/10/71			
	Boletim:			
Data:				




COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 17/09/72
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 10,60	Cota 278,977m
Código do Poço 24-N-30						

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				0	
				10	
				20	
				30	
				40	
				50	
				60	
				70	
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				130	
				140	
				150	
				160	
				170	
				180	
				190	
				200	
				210	
				220	
				230	
				240	
				250	
				260	
				270	
				280	
				290	
				300	
				310	
				320	
				330	
				340	
				350	
				360	
				370	
				380	
				390	
				400	
				410	
				420	
				430	
				440	
				450	
				460	
				470	
				480	
				490	
				500	
				510	
				520	
				530	
				540	
				550	
				560	
				570	
				580	
				590	
				600	
				610	
				620	
				630	
				640	
				650	
				660	
				670	
				680	
				690	
				700	
				710	
				720	
				730	
				740	
				750	
				760	
				770	
				780	
				790	
				800	
				810	
				820	
				830	
				840	
				850	
				860	
				870	
				880	
				890	
				900	
				910	
				920	
				930	
				940	
				950	
				960	
				970	
				980	
				990	
				1000	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71	NELSON CHABAN	2
	Data: 29/10/71		
	Boletim		
Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	17/09/71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	9,60	263,700m	24-N-34	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico, com blocos de canga no final do intervalo.		1	
3,00	5,00	SOLO laterítico de cor vermelho "bordeaux". material desagrega facilmente.		3	
5,00	8,00	IDEM, porém o material vai tornando-se mais compacto e pode-se notar nos fragmentos, cristais de feldspato caulinizados. No final do intervalo o material fica mais compactado. Nota-se grande quantidade de tubos de vermes.		6	
8,00	9,60	IDEM, mas nota-se perfeitamente os cristais de feldspato caulinizados numa matriz de coloração "bordeaux". Desaparecem no fim os tubos de vermes.		9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29/10/71			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 15.08.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cota 256,105m	Código do Poço 24-N-36

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico, cor marrom com restos vegetais. No final do intervalo aparecem nódulos limoníticos.		1	
2,00	4,00	IDEM, com blocos de canga numa matriz argilosa de cor cinza-claro.		2	
4,00	5,00	MATERIAL argilo-arenoso de cor marrom-avermelhado no topo, passando a amarelo na base.		4	
5,00	7,00	IDEM, mas com concentração de material escuro nas fraturas ou de veios preenchidos por caulim.		6	
7,00	10,00	IDEM, mas o material é predominantemente avermelhado, com manchas caulinizadas. Algumas fraturas estão preenchidas por um material preto (asbolana?).		7	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19/10/71			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	15/08/71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	14,00	256,105m	24-N-36

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, mas a cor torna-se verde-claro. No fim do intervalo aparecem poucas lâminas de mica em algumas fraturas.		12	
12,00	14,00	ROCHA alterada a argila de cor vermelho-escuro predominante (indefinida). Nas fraturas aparecem preenchidas por minerais preto (asbolana?).			

Obs  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71 Data: 29/10/71	NELSON CHABAN	2
	Boletim Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	09.10.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	14,00	297,060m	26-S-2	
(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	6,00	SOLO laterítico vermelho-escuro, friável, granulação média com bastante raízes.					1		
6,00	10,00	SOLO laterítico com blocos de sílexito de tamanho variado, de coloração avermelhada.					2		
Obs:		Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
						Boletim: 370/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
						Data: 17.12.71			
						Boletim 683/LAQUI/71			
						Data: 14.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	09.10.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	14,00	297,060m	26-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	SOLO laterítico com blocos de sílexito de tamanho variado, de coloração avermelhada.			
11,00	12,00	ROCHA decomposta, (indeterminada), avermelhada, manchas brancas e fraturas preenchidas por óxidos.		11	
12,00	14,00	ROCHA alterada (indeterminada), muito fraturada com finas faixas de garnierita e cristais de feldspato caulinizado.		12 13 14 15 16 17 18	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 370/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 14.12.71			
	Boletim: 683/LAQUI/71			
Data: 14.12.71				
Estéril				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 09.10.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cota 308,949	Código do Poço 26-EW

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	7,00	SOLO laterítico de granulação média a grosseira, cor avermelhada com magnetita e muitas raízes.		0-7	
7,00	9,00	ROCHA alterada (indeterminada) de cor avermelhada, com finos veios esbranquiçados e fraturas preenchidas por óxidos.		7-9	
9,00	10,00	ROCHA totalmente alterada (indeterminada) com cristais de feldspato caulinizado no meio de uma matriz avermelhada, muito fina. Às vezes ocorre mineral esverdeado de hábito alongado (Piroxênio).		9-10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 14.12.71		
Boletim: 370/LAPET/71			
	Data: 17.12.71		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvorá	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	09.10.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	14,00	Cota	308,949m	Código do Poço	EW-26

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO PROF. MINERALIZADO (m)
10,00	13,00	ROCHA totalmente alterada (indeterminada) com cristais de feldspato caulinizados no meio de uma matriz avermelhada muito fina. Às vezes, ocorre mineral esverdeado, hábito alongado (Piroxênio?).		
13,00	14,00	ROCHA totalmente alterada, (indeterminada) textura fina, fraturada com finos veios esbranquiçados.		

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 683/LAQUI/71		NELSON CHABAN	2
	Data: 14.12.71			
Boletim: 370/LAPET/71				
	Data: 17.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 25.10.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00	Cota 316,385m	Código do Poço 26-N-2

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico avermelhado, friável com vestígios de raízes.		1	
3,00	5,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, bastante friável com concreções limoníticas e vestígios vegetais.		3	
5,00	7,00	SOLO laterítico friável, com veios preenchidos por material silicoso e algumas partes totalmente silicificadas.		6	
7,00	8,00	BLOCOS de dunito alterado e silicificado, de granulagem fina.		7	
8,00	10,00	ROCHA totalmente alterada (indeterminada), dando um material argiloso de cores variadas, com manchas brancas.		8	

Obs. OS TEORES DE Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> CORRESPONDEM AO BOLETIM: 346/LAPET/71	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 13.01.72			
	Boletim: 346/LAPET/71			
Data: 20.12.71				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	25/10/71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	16,00	316,385m	26-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	ROCHA totalmente alterada, (indeterminada), dando um material argiloso de cores variadas, com manchas brancas.		10	0,82
12,00	16,00	ROCHA alterada (indeterminada) de cor amarelo-esverdeada, com fraturas preenchidas por sericita		11	1,00
				12	1,25
				13	0,50
				14	0,79
				15	1,00
			16		
			17		
			18		
			19		

Obs: Os teores de $Fe_2O_3$ correspondem ao Bol. 346/LAPET/71.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 13/01/72			
	Boletim: 346/LAPET/71			
Data: 20/12/71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	29.10.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	13,00	324,552m	26-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	4,00	SOLO areno-argiloso de cor marrom-avermelhado, friável, com abundantes radículas e alguns blocos de rocha alterada.		1	
4,00	6,00	SOLO areno-argiloso de cor marrom-avermelhado, com fragmentos silicificados de rocha alterada. Às vezes ocorre muita vermiculita.		4	0,90
6,00	10,00	DUNITO de granulação fina, cor marrom-amarelado, muito alterado e com menor grau de silicificação.		6	0,96
				7	1,70
				8	2,00
				9	1,55
				9	1,30

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 13.01.72			
	Boletim: 346/LAPET/72			
Data: 20.12.71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	29.10.71	
Estado	Município	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	Araguaia	Morro do Engenho	13,00	324,552m	26-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	13,00	DUNITO de granulação fina, cor marrom-amarelada, muito alterado e com menor grau de silicificação.		10 11 12 13	1,50 1,30 1,10
				14 15 16 17 18 19	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 13/01/72			
	Boletim: 346/LAPET/72			
Data: 20/12/71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 29.11.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00	Cota 353,508m
				Código do Poço 26-N-6	

(DE m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, muito friável, com abundantes restos vegetais e pequenos blocos de rocha muito alterada de cor amarela.			
4,00	8,00	DUNITO bastante alterado de coloração amarelada, granulação fina com juntas preenchidas ora por serpentina e/ou argila clara, ora por óxidos de Mn e/ou Co.			
					1,70
					1,30
					1,30
					1,05

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 13.01.72		
	Boletim 346/LAPET/72		
Data: 20.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	5,00	369,028m	26-N-8	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	DUNITO alterado, esverdeado, fraturado de nulação fina.	gra	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs Requisição: 039/GO/73 Lote: 167 Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 24/03/72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	01.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	7,50	353,757m	26-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
0,00	4,00	SOLO laterítico de granulação fina, avermelhado com abundantes raízes e blocos de rocha alterada com manchas escuras.				
				1		0,80
				2		0,90
				3		0,96
4,00	7,50	DUNITO alterado de coloração esverdeada.		4		1,05
				5		
				6		
				7		
				8		
				9		

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	346/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	20.12.71		
	Boletim:	019/LAQUI/72		
Data:	13.01.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	01.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	353,995m	26-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor avermelhada, granulação fina com blocos de dunito totalmente alterado de cor amarelada.		1	1,05
2,00	7,00	GRANDE quantidade de blocos de dunito alterado com manchas escuras.		2	1,25
				3	0,96
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: BOLETIM: 020/LAQUI/72 DATA: 14.01.72 CONSIDERADOS OS RESULTADOS POR VIA ÚMIDA PARA Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (BOL. 019).	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	345/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	20.12.71		
	Boletim:	019/LAQUI/72		
	Data:	13.01.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	CC.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	02.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Marro do Engenho	7,90	351,183m	26-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, argiloso, abundantes restos vegetais e com blocos de rocha muito alterado.		1 2 3 4	
5,00	7,90	DUNITO com granulação fina, cores variadas, muito alterado. Às vezes encontra-se a rocha mais fresca verde-escuro com veios preenchidos de serpentina.		5 6 7 8 9	0,90 1,20 0,82

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 13.01.72			
	Boletim: 346/LAPET/72			
Data: 20.12.71				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 02.11.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 345,193m
				Código do Poço 26-N-16	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO	
				PROF (m)	Ni %
0,00	3,00	SOLO laterítico, marrom-escuro, friável com pequenos blocos de rocha muito alterado.			
3,00	6,00	ARGILA de cor vermelho-amarelada com tubos de vermes e raízes. Às vezes com fraturas preenchidas por material silicoso.			
6,00	10,00	DUNITO alterado, granulação fina de cores variadas.			
				5	0,82
				6	0,56
				6	0,96
				7	1,25
				8	1,05
				9	0,96

Obs.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 13.01.72			
	Boletim 346/LAPET/72			
Data: 20.12.71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	02/11/71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,00	345,193m	26-N-16	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	DUNITO alterado, granulação fina de cores variadas			0,90
				11	
				12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 13/01/72			
	Boletim: 346/LAPET/72			
Data: 20/12/71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	c.c. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 06.11.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 6,00	Cota 337,355m	Código do Poço 26-N-18

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico, marrom-escuro, friável, com algumas concreções ferruginosas e restos vegetais em pequena quantidade.		1		
2,00	3,00	LATERITA concrecionar de cor marrom-escuro em alguns blocos de rocha muito alterado de cor amarelo-claro.		2		
3,00	6,00	ARGILA de cor marrom-avermelhado, apresentando manchas esverdeadas e preenchimento de óxido (as bolana?) em fraturas.		3		
				4		
				5		
				6		0,96
				7		
				8		1,05
				9		

Obs: POÇO DESMORONANDO A PARTIR DO TERCEIRO METRO.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 13.01.72			
Boletim: 346/LAPET/72				
	Data: 20.12.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CRPM	Data 06.11.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,40	Cota 328,046m	Código do Poço 26-N-20

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO
0,00	2,00	SOLO laterítico, muito argiloso, cor marrom-es curo, friável com abundantes concreções limoni ticas.			
2,00	3,00	SOLO laterítico com canga e tubos de verme.			
3,00	4,00	IDEM, com alguns fragmentos de dunito de granu lação fina, muito alterado.			
4,00	8,40	SOLO laterítico de cor amarelo-ocre, com impreg nações de óxido (astolana?). Às vezes encon tram-se faixas de argilas esverdeadas.			

Obs: POÇO DESMORONADO. Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 13.01.72			
	Boletim: 346/LAPET/72			
Data: 20.12.71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	06.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,70	317,842m	26-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico com abundantes concreções de <u>li</u> monita e canga.		1	
1,00	2,00	SOLO laterítico com canga e blocos angulares de dunito de granulação fina, bastante alterado.		2	
2,00	5,00	ARGILA de cor vermelho-claro, bastante plástico com algumas manchas esbranquiçadas e concreções ferruginosas.		3	
5,00	9,70	IDEM, com grande quantidade de argila verde, manchadas por óxido de Mn e/ou Co.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 019/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 13.01.72			
	Boletim: 346/LAPET/72			
Data: 20.12.71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	08.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,90	306,076m	26-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	CANGA limonítica de aspecto granular passando com a profundidade a blocos de canga compacta.		1	
2,00	9,90	SOLO laterítico avermelhado com canga e blocos de rocha alterada de cor amarelada.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 30.12.71		
	Boletim: 020/LAQUI/72		
Data: 14.01.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	08.11.71	
Estado	Município	Distrito		Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	Registro do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	296,679m	26-N-26
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico, avermelhado com concreções limoníticas.					
1,00	2,00	CANGA compacta.				1	
2,00	3,00	SOLO laterítico, avermelhado, com canga e pequenos blocos de rocha alterada.				2	
3,00	10,00	ARGILA vermelha com manchas escuras e claras (feldspato alterado).				3	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril				Boletim: 374/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
				Data: 30.12.71			
				Boletim: 020/LAQUI/72			
				Data: 14.01.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	536/70	Níquel	CPRM	08.11.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	12,00	296,679m	26-N-26		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	ARGILA vermelha com manchas escuras e claras (feldspato alterado).		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71 Data: 30.12.71	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Boletim 020/LAQUI/72 Data: 14.01.72		


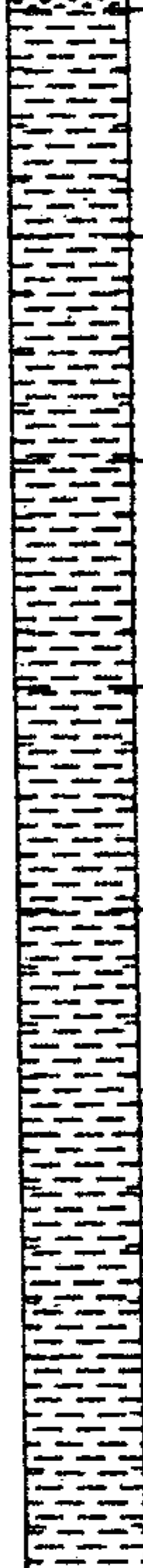





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvorá	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	08.11.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	14,30	Cota	288,750m	Código do Poço	26-N-28

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	CANGA limonítica granular de cor vermelho-escuro.		1	
2,00	9,00	ARGILA marrom, com manchas escuras (óxido), tornando-se mais claras com a profundidade.		2	
9,00	10,00	ARGILA de cores variadas desde vermelho a amarelo-claro com tubos de verme.		3	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 30.12.71			
	Boletim 020/LAQUI/72			
Data: 14.01.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	08.11.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	14,30	288,750m	26-N-28

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	14,30	ARGILA de cores variadas desde vermelho a amarelo-claro com tubos de vermes.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 30.12.71		
	Boletim 020/LAQUI/72		
	Data: 14.01.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	09.11.71		
Estado	Município	Distrito		Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia			Morro do Engenho	12,20	279,934m	26-N-30
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	6,00	SOLO laterítico, friável, de cor marrom-avermelhado, com níveis de canga e resto de vegetais.				1		
6,00	8,00	ARGILA marrom, com manchas escuras de óxidos e abundantes tubos de vermes.				2		
8,00	10,00	ARGILAS de cores variadas com maior predominância de manchas claras (feldspato alterado).				3		
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA	
Estéril				Boletim: 374/LAPET/71		NELSON CHABAN	1	
				Data: 30.12.71				
				Boletim: 020/LAQUI/72				
				Data: 14.01.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	09.11.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	12,20	279,934m	26-N-30

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,20	ARGILAS de cores variadas com maior predominância de manchas claras (feldspato alterado).		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 30.12.71			
	Boletim: 020/LAQUI/72			
Data: 14.01.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	09.11.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	15,50	Cota	272,775m	Código do Poço	26-N-32

DE	ATA	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, com abundantes vestígios vegetais e canga limonítica.		0-4	
4,00	10,00	ARGILAS de cores variadas, desde marrom-amarela da a verde. Apresentando manchas claras de feldspato alterado.		4-10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 30.12.71			
	Boletim: 020/LAQUI/72			
Data: 14.01.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 09.11.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 15,50	Cota 272,775m	Código do Poço 26-N-32

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	15,50	ARGILAS de cores variadas, desde marrom-amarela do à verde. Apresentando manchas claras de feldspato alterado.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 374/LAPET/71	Data: 30.12.71	NELSON CHABAN	<b>2</b>
Boletim: 020/LAQUI/72	Data: 14.01.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	09.11.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	10,20	355,946m	25-N-34

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	8,00	SOLO laterítico, friável com restos de vegetais e blocos de canga limonítica.		0 1 2 3 4 5 6 7 8	
8,00	10,00	ARGILAS de cores variadas com inúmeras manchas brancas e escuras. Algumas são esverdeadas e nota-se espelhos visíveis. As manchas e veios brancos são aparentemente caulim.		8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 020/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 14.01.72			
	Boletim: 374/LAPET/71			
Data: 30.12.71				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	09.11.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	10,20	Cota	365,946m	Código do Poço	26-N-34

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	10,20	ARGILAS de cores variadas.			

Obs:  Estéril.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 020/LAQUI/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 14.01.72			
	Boletim 314/LAPET/71			
Data: 30.12.71				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	04.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	8,00	258,659m	26-N-36

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico "bordeaux", friável com vestígios vegetais e canga limonítica compacta.		0	
6,00	8,00	ARGILAS de várias tonalidades, predominando a cor vermelha e com concreções ferruginosas.		6	

obs: Poço desmoronando.	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08/05/72		
	Boletim		
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	26.06.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	11,00	290,084m	28-S-8
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	AREIA de grã média, cor castanha, com laterito e algumas concreções ferruginosas milimétricas e restos vegetais.					1	
2,00	5,00	IDEM, mais escura, com maior quantidade de concreções ferruginosas.					2	
5,00	7,00	LATERITO arenoso, castanho, com concreções ferruginosas milimétricas.					3	
7,00	8,00	IDEM, com tubos de vermes e fragmentos centimétricos de rocha alterada.					4	
8,00	10,00	IDEM, castanho-escuro, com inúmeras concreções ferruginosas centimétricas.					5	
Obs					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
estéril					Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 21.09.71			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 26.06.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro da Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 290,084m	Código do Poço 28-S-8

(DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO	
				PROF (m)	MINERALIZADO
10,00	11,00	"CANGA" laterítica, castanho-escura.		11	
				12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00
				Cota 292,392 m	Código do Poço 28-S-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico friável, marrom-avermelhado, com restos vegetais.		0	
6,00	8,00	ARGILA grosseira com concreções ferruginosas.		6	
8,00	9,00	IDEM, aparecendo na Argila pequenos blocos amarelados.		8	
9,00	13,00	IDEM, vermelho-escuro, com concreções ferruginosas.		9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72 Data: 24.03.72	NELSON CHABAN	1
	Boletim 189/LAQUI/72 Data: 10.04.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 292,392 m	Código do Poço 28-S-6

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				13 14 15 16 17 18 19	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAFET/72 Data: 24.03.72	NELSON CHABAN	2
	Boletim: 189/LAQUI/72 Data: 10.04.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00	Cota 297,160m
Código do Poço 28-S-4					

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	LATERITO castanho-escuro, com abundantes restos vegetais, bastante friável, e com concreções ferruginosas milimétricas. A partir de 3,00m diminuem os restos vegetais e a cor torna-se mais escura.		0 1 2 3 4 5 6	
6,00	8,00	IDEM, com seixos de silixito alterado, centimétricos, e blocos de dunito alterado, de baixa densidade, amarelo, centimétricos. No final do intervalo, aumenta a matriz laterítica, ainda com características como as descritas.		6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 21.09.71		
Boletim	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 302,246m
					Código do Poço 28-S-2

(RP)	(ATÉ)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico "Bordeaux", friável, com restos vegetais e tubos de vermes.		0-5	
5,00	7,00	MATERIAL areno-argiloso marrom-escuro, com pequenos blocos endurecidos com concreções ferruginosas. No metro inferior aparecem blocos arenosos desagregáveis, amarelos.		5-7	
7,00	8,00	ARGILA vermelha com material resultante de rocha decomposta castanho, com pontuações brancas (gabro alcalino?).		7-8	
8,00	13,00	ARGILA castanho-clara, com pontuações brancas e pretas, possivelmente decorrente de alteração de rocha feldspática (gabro?).		8-13	

Obs: REQUISIÇÃO: MEMO 066/SERPE/74 DATA 19.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim	087/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data	24.03.72		
	Boletim	200/LAQUI/72		
Data	10.04.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 302,246m
Código do Poço 28-S-2					

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO Ni %
					0,85
					1,22
					1,13

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 17,00
					Cota 308,507m
					Código do Poço 28-EW

(RS m)	(ATF m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico de coloração avermelhada, grã média a fina, friável. No último metro, a granulometria torna-se mais fina e o solo mais friável.		0-5	
5,00	8,00	IDEM, começando a aparecer pequenas manchas amarelas, que aumentam nos níveis inferiores, quando a consistência geral torna-se mais argilosa.		5-8	
8,00	10,00	IDEM, menos argiloso, com pontuações brancas e amarelas, Grã fina.		8-10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 178/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 30.07.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níqueia	Interessado	CPRM	Data	26.06.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	17,00	Cota	308,507m	Código do Poço	28-EW

(DE (m))	(ATÉ (m))	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	GABRO (?) muito alterado, "Bordeaux", sem quartzo, com pontuações brancas e finos veios e faixas (raras) de argila verde. A rocha é facilmente desagregável com as mãos.		10 11 12	
12,00	17,00	IDEM, tornando-se mais vermelho, com as pontuações brancas (caulim) diminuindo sensivelmente, aumentando o material verde-oliva em manchas. No metro final, aparecem pequenas fraturas preenchidas por argila verde.		12 13 14 15 16 17	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRC DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 14,80	Cota 315,127m
					Código do Poço 28-N-2

(DE (m)	(ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, friável, com algumas concreções ferruginosas e restos vegetais. Entre 2,00 e 0,00 ocorram alguns seixos de material laterítico, cor amarelo-claro, sendo a matriz mais compacta.		1	
6,00	8,00	IDEM, cor amarelo-claro a escuro, com algumas manchas de laterita.		6	
8,00	10,00	IDEM, cor rosa a vermelho-claro, com manchas esbranquiçadas. O material é plástico e não tem estratificação visível.		8	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 21.09.71			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 14,80	Cota 315,127m	Código do Poço 28-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
10,00	11,00	IDEM, aparecendo nos 40cm superiores um veio de 10cm de espessura de material silicoso bastante alterado.		10		
11,00	14,80	ARGILA marrom-avermelhada, plástica, sem estratificação visível e com alguma mancha branca.				
				24		0,90
				10		
				17		
				20		
				19		

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 21.09.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 26.06.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,50	Cota 323,470m
			Código do Poço 28-N-4		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico, vermelho-escuro, aspecto granular grosseiro, friável, arenoso.			
2,00	3,00	IDEM, nos 30cm finais ocorre grande quantidade de grânulos grosseiros de limonita, e pequenos seixos de rocha silicificada.			
3,00	5,00	IDEM, nos 60cm iniciais, passando à cor avermelhada e com aspecto granular quase inexistente. Nos 20cm finais aparecem muitas fraturas, com até 0,5cm de largura, preenchidas por argila verde.			0,90
5,00	8,00	IDEM, com consistência argilosa, cor amarela, mas sem as faixas de argila verde.			1,11
					1,43
					1,11
8,00	9,00	IDEM, com pequenos fragmentos de rocha com muita argila verde (Garnierita?) em fraturas. Ocorrem também nódulos de rocha silicificada.		1,21	
9,00	11,50	DUNITO decomposto e silicificado.		1,43	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 178/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 30.07.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 26.06.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,50	Cota 323,470m	Código do Poço 28-N-4

(RF)	(NF)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
					1,33

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 21.03.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,30	Cota 360,480m	Código do Poço 28-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marron-avermelhado, com abundantes blocos de rocha bastante alterada.			
2,00	5,00	DUNITO (?) muito alterado e fraturado, cinza-amarelado, textura fina, baixa densidade.		1 2	1,10 0,36
				3 4	1,10 0,62
5,00	9,30	IDEM, sendo mais resistente e de coloração mais escura, com alguns veios de serpentina e algumas fraturas preenchidas por material micáceo (Ver miculita?).		5 6 7 8 9	

Obs: BOLETIM: 128/LAPET/72 DATA: 28.04.72	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 224/LAQUI/72 Data: 28.04.72	NELSON CHABAN	1
	Boletim: 097/LAPET/72 Data: 29.03.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 389,020 m
Código do Poço 28-N-8					

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	1,00	SOLO laterítico marron-avermelhado, grã fina, friável, com restos vegetais e pequenos blocos de rocha alterada, amarelada.			
1,00	2,00	IDEM, estando os blocos de rocha totalmente al terados, cor castanha, com manchas escuras de óxi dos.		1	1,36
2,00	6,00	DUNITO alterado, esverdeado, fraturado, com pla cas de Mica (Vermiculita?) castanha, friável.		2	1,10
				3	0,52
				4	0,78
				5	1,25
6,00	9,00	DUNITO bastante alterado, amarelo-esverdeado, fra turado, com impregnações de MnO <sub>2</sub> e placas de ver miculita.		6	1,05
				7	
				8	
9,00	10,00	IDEM, verde escuro, fraturado, com pontuações de Óxidos.		9	

Obs: REQUISIÇÃO 1059/GO/72

ANÁLISES

Boletim: 624/LAMIN/72

Data: 18.10.72

Boletim 566/LAMIN/72

Data: 26.09.72

DESCRITO POR

NELSON CHABAN

FOLHA

1





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 389,020m	Código do Poço 28-N-8
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	13,00	IDEM, esverdeado, com fraturas preenchidas por Quartzzo.				10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	
				Boletim:		FOLHA <b>2</b>	
				Data:			
				Boletim			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 18,00	Cota 398,770m
					Código do Poço 28-N-10

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO MINERALIZADO	
				PROF (m)	Ni %
0,00	3,00	LATERITO terroso, castanho, com blocos de rocha alterada, cor amarelo-cinza, baixa densidade.		1	1,05
				2	1,44
3,00	7,00	LATERITO friável, amarelo-esverdeado, com blocos de rocha bastante alterada, esverdeada.		3	1,30
				4	1,70
				5	1,44
				6	1,48
7,00	10,00	ROCHA muito alterada, indeterminada, cinza-esverdeada, com manchas amarelas e vermelhas (Dunito? piroxenito?)		7	1,33
				8	1,18
				9	1,20

Obs: REQUISICÃO 1059/GO/72 LOTE. 086	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: REQUISICÃO 1143/ /GO/72 Data: LOTE: 088	NELSON CHABAN	1
	Boletim: 524/LAMIN/72 Data: 18.10.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 18,00	Cota 398,770m
Código do Poço 28-N-10					

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM		10 11 12	
12,00	14,00	IDEM, cinza a amarelo-esverdeada, muito decomposta, mole, exibindo mica (vermiculita?) nas fraturas, junto com óxidos escuros.		12 13 14	
14,00	18,00	DUNITO muito alterado, em blocos, cor cinza-amarelado a esverdeado, alguma fração muito argilosa. A partir de 15m, aumenta a vermiculita nos planos de fratura.		14 15 16 17 18	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	17,00	436,540 m	28-N-12
DE	ATÉ	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO castanho-avermelhado, com fragmentos de rocha alterada, amarela, baixa densidade.				1 2 3 4 5 6 7 8 9	
2,00	3,00	IDEM, sendo o material mais escuro, contendo blocos de Silexito de aspecto botroidal.					
3,00	11,50	SOLO laterítico marrom com blocos de Silexito de aspecto botroidal.					
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril				Boletim: 624/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
				Data: 18.10.72			
				Boletim: 605/LAMIN/72			
				Data: 09.10.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 17,00	Cota 436,540 m
					Código do Poço 28-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
11,50	12,00	ARGILA compacta, castanho-avermelhada escuro, com impregnações de MnO <sub>2</sub> .		11,50	
12,00	17,00	CALCEDÔNIA compacta de aspecto botrioidal, com Laterito castanho-amarelado.		12,00	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 624/LAMIN/72	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 18.10.72		
Boletim 605/LAMIN/72			
	Data: 09.10.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	06.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	8,00	436,540	28-N-12 C-1

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, com abundantes raízes e inúmeros blocos de dunito bastante alterado, muito silicificado, amarelo-claro.		1 2	
3,00	6,00	DUNITO muito alterado, esverdeado a amarelado, grã fina, com algumas pontuações avermelhadas.		3 4 5	
6,00	8,00	DUNITO como acima nos 40 cm superiores, alterando-se mais em profundidade, pela presença de uma fratura, passando à cor amarelo-escuro a marrom e adquirindo aspecto argiloso.		6 7 8	

Obs: CACHIMBO - PAREDE C-1 Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	NELSON CHABAN	1
	Data:		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM	06.12.71	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claras de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	4,50	436,540m	28-N-12 C-2
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marron-avermelhado, com restos vegetais e abundantes blocos de dunito bastante alterado e silicificado, de cor amarelo-escuro.				1	
2,00	4,50	DUNITO muito alterado e silicificado, cinza-esverdeado a amarelado, nos 50 cm superiores, aumentando a alteração em profundidade, a rocha adquirindo aspecto argiloso e cor amarelo-escuro a marron.				2 3 4 5 6 7 8 9	
Obs: CACHIMBO - PAREDE C-2 Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim:		NELSON CHABAN	1
				Data:			
				Boletim:			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 06.12.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 4,50	Cota 436,540m
					Código do Poço 28-N-12 C-3

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, com abundantes restos vegetais e inúmeros blocos de rocha alterada e muito silicificada, cor amarelo-escuro.		1	
2,00	3,00	DUNITO muito alterado, amarelo-escuro a marrom, menos alterado e pouco silicificado, cor cinza-esverdeada a amarelada nos 30 cm finais.		2	
3,00	4,50	DUNITO alterado como acima nos 30 cm iniciais, passando a mais alterado, com aspecto argiloso, no restante do poço.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs: CACHIMBO - PAREDE C-3 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				

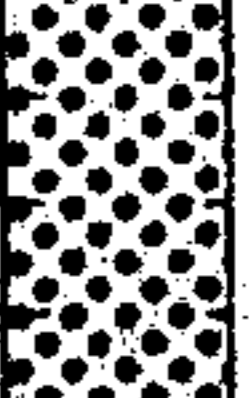






COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,00	Cota 396,492 m
					Código do Poço 28-N-14

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO terroso avermelhado, com blocos angulosos de rocha dura, silicificada.		0-1	
1,00	3,00	DUNITO muito alterado, grã fina, cor amarelada, fraturado e com impregnações de óxido de Mangansês.		1-3	
3,00	9,00	DUNITO menos alterado, cor verde-cinzenta, grã fina, em blocos angulosos.		3-9	

Obs: REQUISIÇÃO: 1143/GO/73 DATA: 06.12.72 Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	REQUISIÇÃO: 1172/GO/72 Data: 11.12.72	NELSON CHABAN	1
	REQUISIÇÃO: 1059/GO/73 Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,50	Cota 348,439 m	Código do Poço 28-N-18

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico avermelhado, com blocos de rocha alterada e silicificada, de cor amarelada.		0	
1,00	3,00	IDEM, sendo os blocos alterados de baixa dureza, com concreções ferruginosas.		1	
3,00	4,00	ARGILA avermelhada.		2	
4,00	7,00	IDEM, de cores variadas, observando-se inúmeros veios de Feldspato alterado e manchas escuras (Óxidos).		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	




Obs. O INTERVALO ENTRE 7,00 e 9,50 m NÃO FOI DESCRITO POR DESMORONAMENTO. Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72		<b>1</b>
	Data: 08.05.72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,5	Cota 325,71m	Código do Poço 28-N-22

PE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROFUNDIDADE (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	CANGA GRANULAR, muito consistente, com vestígios vegetais.		1	
2,00	5,00	LATERITO marrom-avermelhado, passando a argila marrom-avermelhada a amarelada. Nos níveis inferiores aparecem veios de sílica e algumas fraturas preenchidas por óxidos escuros, e "espelhos de falha".		2	
5,00	9,50	ARGILA AMARELA, com clóbs de rocha alterada amarelo-escura, grã fina, com fraturas preenchidas por SiO <sub>2</sub> e argila verde. Presença de "espelhos de falha".		3	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
Boletim:			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,20	Cota 311,160m	Código do Poço 28-N-24

(m)	(m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO GRANULAR, marrom-avermelhado, friável, com abundantes restos vegetais, com ocorrência de blocos de "carga" preta a amarela a partir de 0,30cm, e blocos de rocha alterada, amarelo-clara, no final do intervalo.		0-2	
2,00	4,00	LATERITO passando a argila vermelho-amarelada, com abundantes veios silicosos, e blocos de rocha alterada no nível superior.		2-4	
4,00	8,20	ARGILA amarelo-escuro com manchas avermelhadas e "fraturas" preenchidas por SiO <sub>2</sub> e argila verde-escuro.		4-8,20	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 04.09.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,80	Cota 300,926m
				Código do Poço 28-N-26	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	0,50	SOLO laterítico, com restos vegetais.			
0,50	2,00	"CANGA" laterítica. Blocos de rocha alterada, amarelo-claro e vermelha nos últimos 10cm, imersos em material laterítico.		1	
2,00	3,00	LATERITO com blocos de rocha como acima, no topo, passando a argila "bordeaux", com abundantes veios de sílica de até 5cm de espessura.		2	
3,00	5,00	ARGILA "bordeaux" com manchas amarelo-escuros e veios de sílica.		3	
5,00	7,00	IDEM, com manchas irregulares de argila verde-amarelada, aparentemente localizadas em fraturas e mais frequentes no metro inferior.		4 5 6	
7,00	9,80	IDEM, ocorrendo notáveis "espelhos de falha", com o material verde deles se irradiando, e aumentando com a profundidade.		7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	13,60	284,500m	28-N-30
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor "bordeaux" com nódulos limoníticos e com blocos de canga de dimensões decimétricas apresentando ainda restos vegetais.					1	
2,00	4,00	LATERITO de cor "bordeaux", bastante friável ocorrendo ainda um óxido de cor negra depositado nas fraturas de blocos de sílexito do tamanho decimétrico, sendo que no final do intervalo aparece um material verde-acinzentado.					2	
4,00	5,00	LATERITO de cor "bordeaux" com concreções ferruginosas e restos vegetais. Ocorrem blocos de um material de coloração castanha parecendo ser produto de alteração de rocha na qual observa-se a existência de mica.					3	
5,00	8,00	ARGILA de cor rósea, com ocorrência de um material branco, provavelmente feldspato alterado. Observa-se ainda restos vegetais em meio a concreções ferruginosas e óxido preenchendo fraturas. Ao final do intervalo presença de serpentizado, de coloração amarelo-esverdeada.					4	
8,00	10,00	ROCHA não determinada alterada de coloração castanho-claro com veios de material serpentizado. Material muito fraturado e com espelhos de falha.					5	
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 21.09.71			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	13,60	284,500m	28-N-30

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	MATERIAL indeterminado de coloração rósea-esverdeada, bastante fraturado, com espelhos de falha e asbolana, além de material serpentizado.		13	
11,00	13,60	ROCHA indeterminada de coloração castanho-escuro, passando de muito alterada a pouco alterada. Fraturas preenchidas por material serpentizado. Abundância de mica e de óxido (asbolana).			

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	2
	Data: 21.09.71			
	Boletim			
Estéri?		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 21.02	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 17.08.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,20	Cota 269,884 m
			Código do Poço 28-N-34		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, granulação média a fina, com restos vegetais.			
1,00	3,00	"CANGA" ferruginosa, de aspecto botrioidal, granulação grosseira e dureza média.		1	
3,00	5,00	Material Argilo-arenoso, friável, vermelho, homogêneo, com algumas concreções ferruginosas e nodulos de Argila esverdeada e amarelada no metro inferior.		2	
5,00	10,00	ARGILA com concreções ferruginosas e veios milimétricos de Argila esbranquiçada, passando a esverdeada nos últimos dois metros, com aumento de concreções ferruginosas no metro inferior.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
	Boletim		
Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 17.08.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,20	Cota 269,884m	Código do Poço 28-N-34

DE (m)	AE (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	13,20	ARGILA vermelha, com "blocos" de Argila verde, onde se observam concreções ferruginosas.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim 264/LAFET/71 Data: 19.10.71	NELSON CHABAN	2
	Boletim Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,00	Cota 360,000m
					Código do Poço 29-N-5

DE	ATÉ	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	ARGILA avermelhada, com restos vegetais e bos de vermes.		0	0,00 - 1,00
1,00	8,00	DUNITO muito alterado, matriz esverdeada, inúmeras pontuações escuras.		1	1,00 - 1,42
				2	1,42 - 1,68
				3	1,68 - 1,88
				4	1,88 - 2,08
				5	2,08 - 2,28
				6	2,28 - 2,48
				7	2,48 - 2,68
				8	2,68 - 2,88
				9	2,88 - 3,08

Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 Data 17.01.73	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Boletim 039/GO/73 Data LOTE 167		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 13.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,80	Cota 294,264m	Código do Poço 30-S-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO PROF. MINERALIZADO (m)
0,00	9,80	SOLO laterítico de natureza arenosa de cor vermelha, passando para amarela no intervalo final.		

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO. POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 189/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	13.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	20,00	296,533m	30-S-6

(DE m)	(ATE m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	10,00	SOLO laterítico de coloração avermelhada, friável e muito arenoso.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 189/LAGUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	20,00	296,533m	30-S-6

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	14,00	SOLO laterítico de cor avermelhada, friável muito arenoso.			
14,00	15,00	CANGA limonítica de cor amarela.			
15,00	19,00	LATERITO de cor amarelada, de natureza limonítica, às vezes friável.			
19,00	20,00	IDEM, com nódulos mais abundantes de limonita, e natureza arenosa.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	2
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 189/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 13.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 9,60	Cota 298,802m	Código da Poço 30-S-4
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-escuro, de natureza arenosa com nódulos limoníticos e restos vegetais.				1	
4,00	8,00	IDEM, mas com aumento gradativo da fração arenosa.				2	
8,00	9,60	IDEM, com pequenos blocos de calcedônia, semi-decompostos.				3	
Obs				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril				Boletim 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
				Data: 24.03.72			
				Boletim 189/LAQUI/72			
				Data: 10.04.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	13.04.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	14,00	Cota	301,906m	Código do Poço	30-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico de coloração vermelha-escura, granular, com pequenos nódulos limoníticos muito finos e restos vegetais.		0 1 2 3 4 5	
5,00	6,00	IDEM, com blocos de rocha silicificada e semi-de composta.		5 6	
6,00	10,00	IDEM, com aumento considerável de blocos, que se apresentam subarredondados, evidenciando certo transporte.		6 7 8 9 10	

Obs: REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 19.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 200/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 13.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cola 301,906m	Código do Poço 30-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	14,00	ROCHA de coloração "bordeaux" pintalgada de manchas escuras, com garnierita preenchendo as fraturas. Parece tratar de piroxenito ou gabro (?).		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	0,80 0,90

Obs REQUISICÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 19.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 200/LAQUI/72			
Data: 10 04.72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CRPM	15.11.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	14,00	308,199m	EW-30

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico vermelho-escuro, granulação média, com grãos de limonita com até 0,5cm de diâmetro, às vezes bastante magnética.		0-5	
6,00	7,00	IDEM, passa para uma canga friável com blocos de rocha silicificada.		6-7	
7,00	8,00	IDEM até 7,60m. A seguir passa a uma rocha avermelhada, exibindo manchas brancas irregulares.		7-8	
8,00	10,00	GABRO (?) decomposto de cor avermelhada, com os cristais de feldspatos em avançado estágio de caulinição. Notou-se ainda microfalhas de cisalhamento.		8-10	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 049/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 31.01.72			
	Boletim 165/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				
Estéril				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	14,00	308,199m	EW-30

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	GABRO decomposto de cor "bordeaux", com os cristais de feldspato caulinizado e micro-falhas de cisalhamento.		10 11 12	
12,00	14,00	PIROXENITO decomposto cor creme com manchas avermelhadas. As fraturas acham-se preenchidas por garnierita.		12 13 14	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 31.01.72		
Boletim: 165/LAQUI/72			
	Data: 10.04.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	16,00	314,957m	30-N-2

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-escuro, granulção média, friável, com grânulos e nódulos de concreções limoníticas e restos de vegetais.		1	
3,00	5,00	IDEM, com nódulos de canga e seixos de dunito silicificado.		3	
5,00	6,00	SOLO areno-argiloso lateritizado, de coloração amarela.		5	
6,00	9,00	ROCHA decomposta indeterminada de cor vermelha -"bordeaux" com partes esbranquiçadas, submetidas aos processos de caulinição. Notou-se que as fraturas são preenchidas por garnierita.		6	
9,00	10,00	PIROXENITO decomposto cor vermelho-"bordeaux", com pequenas manchas verdes. Notou-se preenchimento das fraturas por micas.		8	0,96
				9	0,96

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	097/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	24.03.72		
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,00	Cota 314,957m
					Código do Poço 30-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	13,00	IDEM, com blocos de calcedônia de até 10cm de diâmetro.		10	1,82
				11	1,65
				12	
13,00	15,00	SOLO laterítico argiloso, cor marrom-escuro com blocos de rocha alterada de coloração amarela.		13	
				14	
15,00	16,00	IDEM, com blocos de rocha decomposta indeterminada, de coloração avermelhada e essencialmente argilosa.		15	
				16	
				17	
				18	

Obs	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data 24.03.72			
	Boletim			
Data				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 14.04.72
Estado GO	Município Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,20	Cota 324,282m
					Código do Poço 30-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor vermelho-escuro, com nódulos limoníticos abundantes.		1		
2,00	4,00	IDEM, começam aparecer blocos de rochas silicificadas de coloração amarelada.		2		
4,00	7,00	DUNITO muito decomposto de coloração amarelo-esverdeado, diaclasado, delineando blocos angulares. Estas fraturas acham-se preenchidas por sílex e óxidos escuros.		3		1,15
				4		1,05
				5		1,75
7,00	9,00	IDEM, rocha assume uma cor mais esverdeada, com as fraturas preenchidas por garnierita.		6		1,55
				7		1,36
				8		1,36
9,00	10,00	IDEM, com a rocha completamente serpentizada.		9		1,25

Obs REQUISICÃO: Memo/SERPE/74 DATA: 19.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim 087/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data 24.03.72			
	Boletim 271/LAMIN/72			
Data 30.06.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	14.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	13,20	324,282m	30-N-4

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
10,00	12,00	SEPENTINITO bastante fraturado, com o preenchimento por material garnierítico.		11	1,70	
12,00	13,20	DUNITO de cor cinza-amarelado-esverdeado, muito recortado por juntas, algumas destas preenchidas por um mineral escuro e dendrites de manganês.		12	1,25	
				13		
				14		
				15		
				16		
				17		
				18		
				19		

Obs REQUISICÃO: Memo/SERPE/74 DATA: 19.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	087/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data:	24.03.72		
	Boletim:	271/LAMIN/72		
Data:	30.06.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data			
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	17,00	Cota	368,817m	Código do Poço	30-N-6

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-escuro de granulação grosseira, com blocos de sílexito com 10cm de diâmetro.		1	
				2	
				3	
				4	
4,00	6,00	SOLO laterítico com blocos de rocha decomposta indeterminada, que apresentam um aspecto terroso.		5	
				6	
6,00	8,00	ROCHA gábrica (?) decomposta de cor vermelha -"bordeaux" com finos veios brancos caulinizados.		7	
				8	
8,00	10,00	SILEXITO de cor cinza-escuro a marrom, com as fraturas preenchidas por óxidos de manganês.		9	

Obs: BOLETIM: 100/LAMIN/72 DATA: 23.05.72 BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 318/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
	Data	12.07.72		
	Boletim	107/LAMIN/72		
	Data	25.05.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvoró	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	17,00
				Cota	Código do Poço	
				368,817m	30-N-6	

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, com blocos de calcedônia de até 10cm de diâmetro.			
12,00	14,00	ROCHA decomposta de cor cinza-esverdeado, granulação fina, em vias de transformação para argilas de coloração marrom-avermelhada.		12	1,10
14,00	15,00	ROCHA decomposta de cor castanho-amarelada com manchas escuras.		14	0,82
15,00	17,00	ROCHA completamente decomposta de coloração castanho-amarelada.		15	0,96
				16	1,05
				17	0,60
				18	
				19	

Obs: BOLETIM: 100/LAMIN/72 DATA: 23.05.72 BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 318/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 12.07.72			
	Boletim: 107/LAMIN/72			
Data: 25.05.72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	19,00	431,642m	30-N-8
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, com abundantes blocos de rocha muito alterada de coloração amarelo-escuro.					1 2 3 4 5 6 7 8 9	
3,00	6,00	IDEM, com blocos de calcedônia decomposta.						
6,00	10,00	SOLO laterítico de granulação grosseira de cor amarelada com blocos esparsos de calcedônia, e de fragmentos de rocha silicificada de aspecto botroidal.						
Obs BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 28.09.72 estéril					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
					Boletim: 318/LAMIN/72 Data: 12.07.72		NELSON CHABAN	1
					Boletim: 107/LAMIN/72 Data: 25.05.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

DE (m)		ATÉ (m)		L I T O L O G I A		PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00		15,00		SOLO laterítico, cor marrom-claro com abundantes blocos de sílexito.				
15,00		19,00		SOLO laterítico cor marrom, granulação média, com blocos de calcidônia de aspecto botrioidal.				

Obs: BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 28.09.72 Estéril.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 318/LAMIN/72		NELSON CHABAN	2
	Data: 12.07.72			
	Boletim: 107/LAMIN/72			
		Data: 25.05.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	c.c. 2102	Alvará 635/70 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00	Cota 443,997m
					Código do Poço 30-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro a marrom-avermelhado, com a presença de minerais magnéticos. Imersos neste solo acha-se blocos de rocha bastante alterada e silicificada.		1	
4,00	7,00	SOLO laterítico argiloso, de cor marrom-amarelado com abundantes blocos de rocha silicificada.		4	
7,00	10,00	IDEM, com blocos de calcedônia de até 10cm de diâmetro.		7	

Obs BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72 Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 107/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 25.05.72		
	Boletim: 318/LAMIN/72		
	Data: 12.07.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 635/70 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00
				Cota 443,997m	Código de Poço 30-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	14,00	IDEM, com blocos de calcedônia de até 10cm diâmetro.		10 11 12 13 14 15 16	
14,00	16,00	SOLO laterítico coloração marrom-escuro, bastante argiloso com inúmeros blocos de rocha silicificada.			

Obs: BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72 Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 107/LAMIN/72	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 25.05.72		
	Boletim: 318/LAMIN/72		
	Data: 12.07.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvgrá	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70 636/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	430,882m	30-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, com blocos de rocha alterada bastante silicificada de cor amarelo-escuro, cortada por veios de quartzo.		1	
6,00	9,00	IDEM, com a presença de fragmentos de silexito.		2	
9,00	10,00	GABRO decomposto em estágio avançado de caulinição, com coloração vermelho-"bordeaux" e manchas brancas.		3	

Obs BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 107/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 25.05.72			
	Boletim: 318/LAMIN/72			
Data: 12.07.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 12,00	Cota 430,882m	Código do Poço 30-N-14	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, com aumento considerável das partes silici- ficadas.				10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	
Obs: BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72 Escrítil				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim: 107/LAMIN/72 Data: 25.05.72		NELSON CHABAN	2
				Boletim: 318/LAMIN/72 Data: 12.07.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	14,00	392,077m	30-N-16

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO laterítico de natureza argilosa, cor marrom-escuro, contendo inúmeros blocos de sílexito.		1	
6,00	9,00	IDEM, com blocos de rocha silicificada de coloração marrom-escuro.		2	
9,00	10,00	SOLO areno-argiloso lateritizado, cor cinza-escuro, com blocos de rocha silicificada, perfazendo 60% do volume total.		3	

Obs BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	107/LAMIN/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:	25.05.72		
	Boletim:	318/LAMIN/72		
Data:	12 07.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	14,00	392,077m	30-N-16

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO	
				PROF	MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, com blocos de silexito.			
12,00	13,00	SOLO argiloso de granulação média, contendo blocos de rocha alterada muito silicificada de coloração avermelhada.			
13,00	14,00	SOLO laterítico de coloração vermelha com fragmentos de dunito decomposto.			

Obs: BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 107/LAMIN/72		NELSON CHABAN	2
	Data: 25.05.72			
	Boletim: 318/LAMIN/72			
Data: 12.07.72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102		Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	16,00	373,162m	30-N-18
(DE m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, com blocos de rocha de até 50cm de tamanho, cor branca a amarelada, geralmente alterados e silicificados.						Ni
4,00	8,00	SOLO laterítico marrom-escuro com blocos de rocha silicificada de cor amarela, passando no fim do intervalo, para uma rocha decomposta, com as fraturas preenchidas por argila branca-esverdeada, com manchas pretas oxidadas. Notou-se a presença de plaquetas de vermiculita.						
8,00	10,00	DUNITO esverdeado decomposto, cortado por veios de silexito.						
							1,20	
							1,36	
Obs. BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
					Boletim: 107/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
					Data: 25.05.72			
					Boletim: 318/LAMIN/72			
					Data: 12.07.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 16,00	Cota 373,162m
					Código do Poço 30-N-18

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
10,00	12,00	DUNITO decomposto, coloração esverdeada, manchas vermelhas irregulares.		10	1,44
12,00	15,00	ROCHA básica com matriz afanítica, em profundo estágio de decomposição, com fenocristais de feldspatos bastante alterados. Parece se dispor em dique.		12	1,20
15,00	16,00	IOEM, com muitos veios de silexito.		15	1,36

Obs: BOLETIM: 567/LAMIN/72 DATA: 26.09.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:	107/LMAIN/72	NELSON CHABAN	2
	Data:	25.05.72		
Boletim:	318/LAMIN/72			
	Data:	12.07.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	636/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	21.03.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	20,00	Cota	348,052m	Código do Poço	30-N-20

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, com inúmeros blocos de rocha silicificada. No final do intervalo, passa para uma rocha decomposta em argilas de cores variegadas.		1	
3,00	7,00	DUNITO decomposto de cor cinza-esverdeado, granulação fina.		2, 3, 4, 5, 6	
7,00	10,00	DUNITO decomposto cor cinza-claro, com as fraturas sendo preenchidas por argilas.		7, 8, 9	0,90 1,10 0,90 0,79 0,80

Obs	BOLETIM: 107/LAMIN/72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	DATA: 25.05.72	Boletim: 128/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	BOLETIM: 100/LAMIN/72	Data: 28.04.72			
	DATA: 23.05.72	Boletim: 010/LAMIN/72			
	Data: 05.05.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 21.03.72		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 20,00	Cota 348,052m	Código do Poço 30-N-20

(DE) (m)	(ATE) (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	15,00	DUNITO decomposto de coloração esverdeada, granulação fina, bastante fraturado.		10	
15,00	19,00	DUNITO alterado de cor verde-escuro a cinza-esverdeado, granulação fina, com as fraturas preenchidas por argilas amarelo-esverdeadas.		15	
19,00	20,00	DUNITO de cor preta, granulação grosseira, bastante compacto.		20	

Obs: BOLETIM: 107/LAMIN/72 DATA: 25.05.72 BOLETIM: 100/LAMIN/72 DATA: 23.05.72	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 128/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 28.04.72			
	Boletim 010/LAMIN/72			
Data: 05.05.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	10,00	322,761m	30-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico marrom-escuro, granulação fina, bastante friável, com concreções ferruginosas e restos vegetais.		1	
2,00	5,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro com blocos de dunito alterado de cor amarelo e manchas escuras oxidadas. Nota-se veios milimétricos de serpentina interceptando o conjunto.		2	0,90
				3	1,20
				4	1,05
5,00	10,00	DUNITO alterado silicificado de cor castanho-amarelado, com manchas escuras e pontuações de mica.		5	0,96
				6	
				7	
				8	
				9	
				10	

Obs	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 010/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 05.05.72		
	Boletim 064/LAQUI/72		
Data: 17.05.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	10,00	307,556m	30-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor castanho-avermelhado, bastante friável com inúmeras concreções ferruginosas, passa no fim do intervalo para uma canga compacta de cor preta a castanha.		1	
2,00	4,00	CANGA limonítica de cor preta a castanho-claro, com blocos de rocha alterada. No final do intervalo passa para um solo castanho-avermelhado com manchas oxidadas.		2	
4,00	6,00	IDEM, passando na metade do intervalo para uma argila amarelo-esverdeada com películas de óxidos pretos, localizadas nas paredes das fraturas.		4	0,96
6,00	10,00	IDEM, no início do intervalo, passando para uma rocha silicificada de coloração amarelo a castanho-claro, atravessada por veios de silexito.		6	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.03.72			
	Boletim 224/LAQUI/72			
Data: 28.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Cciás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,00	297,930m	30-N-26	

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor castanho - avermelhado, bastante friável com nódulos ferruginosos e restos vegetais.		1	
2,00	5,00	CANGA laterítica de aspecto granular cor castanho-avermelhado, que passa para uma canga compacta, botroidal, contendo inúmeros blocos de rocha alterada de cor amarelada.		2	
5,00	10,00	SOLO argiloso de cor castanho-avermelhado, as fraturas preenchidas por minerais verde com película de óxidos pretos.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72 Data: 29/03/72	NELSON CHABAN	1
	Boletim: 224/LAQUI/72 Data: 28/04/72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvorá 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,00	Cota 297,930m
					Código do Poço 30-N-26

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	SOLO argiloso de cor castanho-avermelhado, com as fraturas preenchidas por minerais verde (garnierita?) e por películas oxidadas.		10 11	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data 29/03/72			
	Boletim 224/LAQUI/72			
Data 28/04/72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	10,80	289,213m	30-N-28

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor castanho-avermelhado, friável, com nódulos ferruginosos e restos vegetais.		1	
2,00	4,00	IDEM, no início do intervalo, passando para uma canga limonítica de cor castanho-avermelhada com blocos de sílex de cor cinza.		2	
4,00	7,00	CANGA laterítica de cor castanho-avermelhada, passando para uma argila de cor esverdeada com alguns seixos de sílex decomposto.		3	
				4	0,96
				5	0,81
				6	0,96
7,00	10,00	ARGILA de cor castanho-avermelhada, com garnierita dispersa e película de óxido preto.		7	
				8	
				9	

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.03.72		
	Boletim: 224/LAQUI/72		
Data: 28.04.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local
GO	Claros de Goiás	do Araguaia			Morro do Engenho
			Profundidade	Cota	Código do Poço
			10,80	298,213m	30-N-28

PE (m)	ATA (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	10,80	ARGILA de cor castanho-avermelhada, com veios milimétricos de silixito alterado.		10 11 12 13 14 15 16 17 18	

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 29.03.72		
	Boletim 224/LAQUI/72		
Data: 28.04.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 636/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 338,500m	Código do Poço 31-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	7,00	DUNITO decomposto, de cor castanho-esverdeado, bastante fraturado.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs: REQUISICÃO: 039/GO/73 LOTE: 167 REQUISICÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 365,000m	Código do Poço 31-N-7

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	7,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, com blocos de rocha silicificada com restos vegetais nos intervalos superiores.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs REQUISIÇÃO: 039/GO/73 LOTE: 167 REQUISIÇÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	13,70	298,000m	32-S-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	13,70	LATERITO arenoso de coloração vermelho-claro com alguma limonita rosa-claro, muito inconsolidado, friável, com grande quantidade de quartzo de veio rolado com até 1cm de diâmetro.			

Obs.  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,70	Cota 298,000m	Código do Poço 32-S-8	

(PB)	(ATF) (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	


Obs  Estóri!	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	14.04.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia			Morro do Engenho	16,50	302,459m	32-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	15,00	SOLO laterítico arenoso de coloração vermelho-escuro, pouco coerente, com nódulos limoníticos e poucas raízes. A partir dos 9,00m torna-se mais arenoso e a partir dos 13,00m ocorre muita canga inconsolidada.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	14.04.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	16,50	Cota	302,459m	Código do Poço	32-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
15,00	16,50	QUARTZITO e ARENITO em blocos numa matriz arenosa.		15 16 17 18 19	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim			<b>2</b>
	Data			
	Boletim			
Data				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvord 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 03.04.72
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,70	Cota 304,435m
Código do Poço 32-5-2					

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	8,00	SOLO laterítico friável de cor marrom-avermelha da com restos vegetais e tubos de vermes. A partir dos 4,00m torna-se ligeiramente argiloso.		1 2 3 4 5 6 7 8	
8,00	10,70	O INTERVALO é composto de 60% de laterito e o restante por blocos de rocha alterada indeterminada de cor amarela, friável, granulação muito fina e manchas escuras de óxidos. Pequena quan		9	


Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.05.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 03.04.72
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,70	Cota 304,435m
					Código do Poço 32-S-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
		tidade de arenito subordinado.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	20.07.71	
Estado	Município	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	15,50	308,670m	32-EW EW-32	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	LATERITO terraso, vermelho-escuro, muito friável, algo arenoso, aspecto granular. A partir dos 3,00m torna-se magnético com grânulos de canga limonítica finos e esparsos.				1 2 3 4 5	
6,00	9,00	CANGA friável com grande quantidade de seixos e fragmentos de sílexito alterado, coloração amarelada. Aos 7,00m passa a canga limonítica, avermelhada, com blocos de rocha silicificada de mais de 10cm de diâmetro. Aos 8,00m passa a granular com blocos de sílexito e de rocha muito alterada avermelhada.				6 7 8	
9,00	15,50	ROCHA alterada indeterminada de coloração vermelho-"bordeaux", perfurada por tubos de vermes e raízes. Os cristais de feldspato têm até 0,5cm de comprimento. A rocha possui aspecto pintado				9	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril				Boletim: 229/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
				Data: 06.08.71			
				Boletim: 215/LAPET/71			
				Data: 20.08.71			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 20.07.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 15,50	Cota 308,670m	Código do Poço EW-32

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
		gado e exibe boa quantidade de espelhos de desl <sub>i</sub> samento.			

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	05.09.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	9,50	Cota	315,105m	Código do Poço	32-N-2

DE (m)	ATE (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO	
				PROF	GENERALIZADO
0,00	9,50	LATERITO marrom com restos vegetais, concreções ferruginosas, com blocos de rocha alterada de cor amarela e de sílexito.		(m)	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 220/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 21.09.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.07.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	8,60	324,003m	32-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	4,00	SOLO argiloso, coloração marrom-avermelhado com abundantes restos vegetais. Aparecem seixos e blocos soltos de rocha muito alterada de cor amarelo queimado, apresentando algumas vezes intensa silicificação.		1		
4,00	7,00	ARGILA marrom-avermelhada com nódulos e concreções ferruginosas. A partir dos 6,00m aparecem abundantes restos vegetais, tubos de vermes, algumas fraturas preenchidas por material caulínico e mica.		4	0,90	
				6	1,44	
				7	1,20	
7,00	8,50	DUNITO alterado de cor amarelo-esverdeado a verde, pintalgado de ocre. Algumas fraturas são preenchidas por material silicoso.		7		

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 215/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 20.08.71			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia		Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cota 374,448m	Código do Poço 32-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni %	
0,00	14,00	<p>DUNITO - 0,00 a 1,00 - DUNITO em blocos, muito alterado, esverdeado, imerso numa argila de cor avermelhada.</p> <p>1,00 a 2,00 - DUNITO muito alterado, amarelado, com veios de quartzo leitoso com até 2cm de espessura.</p> <p>2,00 a 14,00 - DUNITO alterado, cor cinza-amarelado a esverdeado, granulação fina, silicificado.</p>			1,87	
				1	1,22	
				2		
				3		
				4		
				5		
				6		
				7		
				8		
				9		

Obs: REQUISICÃO: 1143/GO/72 LOTE: 88 LAMIN: 06.12.72 REQUISICÃO: 1059/GO/72 LOTE: 86 LAMIN: 06.12.72 REQUISICÃO: 1172/GO/72 LOTE: 115 LAMIN: 11.12.72 REQUISICÃO: 1313/GO/72 LOTE: 139 LAMIN: 08.01.73	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 14,00	Cota 374,448m
					Código do Poço 32-N-6

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	15,00	432,403m	32-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	14,00	SOLO laterítico marron-avermelhado com blocos de rocha alterada e silicificada de cor amarela. A partir dos 7,00m aparecem blocos abundantes de silexito com aspecto botrioidal.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs: BOLETIM: 605/LAMIN/72  
DATA: 09.10.72  
Estéril

ANÁLISES	DESCRITO POR
Boletim: 318/LAMIN/72	NELSON CHABAN
Data: 12.07.72	
Boletim: 567/LAMIN/72	
Data: 26.09.72	

FOLHA  
**1**



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data			
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	15,00	Coto	432,403m	Código do Poço	32-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
14,00	15,00	ARGILA amarelada, friável, com fragmentos de rocha alterada silicificada e de silxito.		14 15	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	02.03.72			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	17,60	447,338m	32-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	11,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado com abundantes blocos de sílexito muito poroso de cores amarelo a vermelho. No intervalo de 7,00 a 8,00m, predominam os blocos de sílexito, tendo aumento de tamanho e com superfície de aspecto botrioidal.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 29.03.72		
	Boletim		
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	02.03.72		
Estado	Município Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	17,60	447,338m	32-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
11,00	16,00	LATERITO granular com abundantes concreções ferruginosas englobando alguns blocos de sílexito.		11 12 13 14 15 16	
16,00	17,60	ARGILA vermelho-escuro com algumas manchas escuras nas fraturas.		16 17	



Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	18,50	442,998m	32-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	LATERITO castanho-avermelhado com fragmentos de rocha silicificada de cor cinza-amarelada.		0-5	
5,00	17,00	ARGILA marrom com abundantes blocos de rocha silicificada com aspecto ruiniforme, cor cinza marrom.		5-17	1,75

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 318/LAMIN/72	NELSON CHA BAN	1
	Data: 12.07.72		
	Boletim: 594/LAMIN/72		
Data: 29.09.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CRPM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 18,50	Cota 442,998m
					Código do Poço 32-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
17,00	18,50	BLOCOS DE SILEXITO com aspecto botroidal compon do 70% do intervalo, o restante é constituído por argila marron-escuro.			

Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 318/LAMIN/72	NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 12.07.72		
Boletim 594/LAMIN/72			
	Data: 29.09.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	02.03.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	433,483m	32-N-16

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	INTERVALO PROJE GENERALIZADO (m)
0,00	4,00	SOLO laterítico com abundantes blocos de rocha muito alterada e silicificada.		
4,00	12,00	BLOCOS DE SILEXITO de superfície com aspecto ruiforme. Entre os blocos existe uma argila amarelo-escuro e vermelha.		

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 29.03.72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	02.03.72
Estado	Município Montes GO Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	12,00	Cota	433,483m	Código do Poço	32-N-16

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	15,00	403,733m	32-N-18

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	15,00	BLOCOS DE SILEX de grande diâmetro, angulosos, imersos numa argila de coloração vermelho-escuro.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 624/LAMIN/72	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 18.10.72		
Boletim: 605/LAMIN/72			
	Data: 09.10.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvorá 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local MORRO DO ENGENHO	Profundidade 12,00	Cota 317,500m	Código do Poço 35-N-2	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	SOLO laterítico marrom-escuro muito friável, granulação fina.					
Obs: Requisição: 039/GO/73 Lote: 167 Requisição: 1313/GO/72 Lote: 139 Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim:		NELSON CHABAN	<b>2</b>
				Data:			
				Boletim:			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	14.04.72	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	13,50	311,000m	36-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	13,50	SOLO laterítico arenoso de coloração rosa-claro, com alguns seixos pequenos e angulosos de quartzo de veio.		0 1 2 3 4 5 6 7 8	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 14.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,50	Cota 311,000m	Código do Poço 36-S-4	
(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
Obs:  Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim:			2
				Data:			
				Boletim:			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	03.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	17,60	314,473m	36-EW

(DS m)	(ATE m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	10,00	SOLO laterítico arenoso de cor avermelhada, com tubos de vermes e restos vegetais. A partir dos 2,00m torna-se argiloso e com uma coloração "bordeaux" e aos 9,00m aparecem algumas concreções ferruginosas.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.05.72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	03/04/72		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	17,60	314,473m	36-EW	EW-36

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	17,60	LATERITO avermelhado constituindo metade do intervalo e o restante constituído por blocos de canga ferruginosa de aspecto botroidal de cor amarela até 12,00 m. A partir daí, a canga chega a 80% até o final do intervalo.		10 11 12 13 14 15 16 17 18	



Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 08/05/72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,80
					Cota 316,986m
					Código do Poço 36-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	9,00	LATERITO terroso, friável, "bordeaux", com restos vegetais, concreções ferruginosas e blocos de rocha alterada de cor amarela.		1 2 3 4 5 6 7 8	
9,00	11,00	ARGILA de cor castanho-claro com alguns blocos de rocha alterada de cor amarela.		9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 31.01.72			
	Boletim: 165/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,80	Cota 316,985m	Código do Poço 36-N-2
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
11,00	11,80	NÃO AMOSTRADO devido ao desmoronamento deste intervalo.				11 12 13 14 15 16 17 18	
Obs:  Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim:			2
				Data:			
				Boletim:			
Data:							





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	21.07.71
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	17,70
				Cota	Código do Poço
				323,085m	36-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	3,00	LATERITO terroso avermelhado a ocre, muito friá vel.		1	
3,00	6,00	CANGA fina de aspecto granular com grânulos e pequenos seixos de rocha silicificada alterada.		2	
6,00	17,60	ROCHA alterada indeterminada de coloração ver melho-amarelada a verde, com manchas esverdeadas e fraturas preenchidas por garnierita verde-escuro. Alguns tubos de vermes e raízes. As faixas verdes de garnierita têm até 1cm de espessura.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	0,82
				8	
				9	

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 229/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 06.08.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	636/70	Níquel	CPRM	21.07.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	17,70	323,085m	36-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO



Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	12.07.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	8,00	Cota	330,028m	Código do Poço	36-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO avermelhado, aspecto granular médio, ra ra limonita e seixos de rocha alterada.		1	
2,00	8,00	DUNITO - 2,00 a 3,00 - BLOCOS de dunito alterado amarelo-esverdeado.  3,00 a 8,00 - DUNITO alterado amarelo-esverdeado a verde, fraturado, pouco micáceo.		2 3 4 5 6 7	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 229/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 06.08.71			
Boletim				
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	8,00
				Cota	Código do Poço
				344,713m	36-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO Ni %
0,00	4,00	ARGILA "bordeaux" rica em magnetita fina, com blocos de rocha alterada de cor verde a cinza (dunito?).		1	0,99
				2	0,86
				3	1,10
4,00	8,00	DUNITO - 4,00 a 7,00 - DUNITO muito alterado, coloração esverdeada, consistência argilosa.		4	
				5	
				6	
				7	
		7,00 a 8,00 - DUNITO alterado de cor cinza preto, granulação fina, com veios de caulim.		8	
				9	




Obs: REQUISICÃO: 1143/GO/72 LOTE: 088 REQUISICÃO: 1159/GO/72 LOTE: 086	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,00	Cota 348,873m
					Código do Poço 36-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	2,00	LATERITO de cor "bordeaux", friável, com fragmentos de rocha alterada de cor amarela.		1	1,15	
				2	1,00	
2,00	10,00	DUNITO - 2,00 a 7,00 - blocos de dunito alterado silicificado, cor cinza amarelado com manchas escuras de óxidos, juntas silicificadas, inclusos numa matriz laterítica de cor "bordeaux".		3	0,89	
				4	1,46	
				5	1,11	
				6	0,93	
		7,00 a 10,00 - DUNITO alterado de cor esverdeada, granulação fina.		7		
				8		
				9		

Obs: REQUISICÃO: 1143/GO/72 LOTE: 088	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 14.04.74
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,50	Cota 323,298m
					Código do Poço 36-N-16

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	4,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-vivo, com fragmentos angulosos de tamanho variável de silixito e grandes blocos rolados de até 20cm de dunito alterado.				
4,00	9,50	DUNITO alterado avermelhado a amarelo-esverdeado, com algumas plaquetas de mica, fraturas preenchidas por óxidos escuros e garnierita (até 0,5cm de espessura). Percebe-se a olho nu, núcleos de minerais metálicos (magneto-ilmenita ou cromita) distribuídos caoticamente na rocha.				
				1		
				2		
				3		
				4	1,05	
				5	1,30	
				6	1,20	
				7	1,44	
				8	1,10	
				9	1,20	



Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	
Estado	Município Montes GO Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	9,00	Cota	313,185m	Código do Poço	36-N-18

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	3,00	LATERITO castanho-avermelhado, friável, com res_ tos vegetais, concreções ferruginosas e blocos de rocha alterada de cor amarela.		1	
3,00	9,00	PIROXENITO alterado de cor amarelo-esverdeada a castanho-escuro, com impregnações de asbolana e fraturas preenchidas por material verde (garnie_ rita). Granulação média a fina.		3	
				4	1,10
				6	1,25
				6	0,96
				7	
				8	
				9	



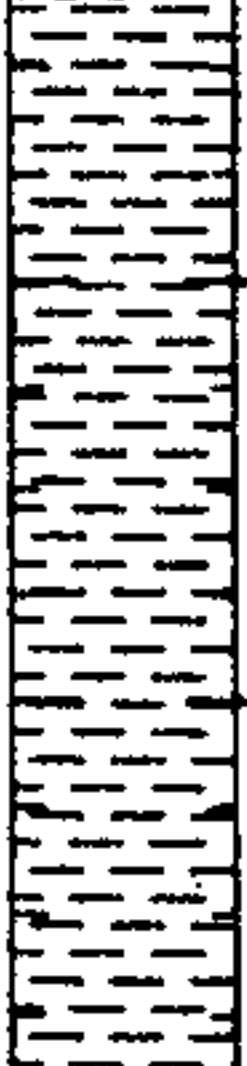
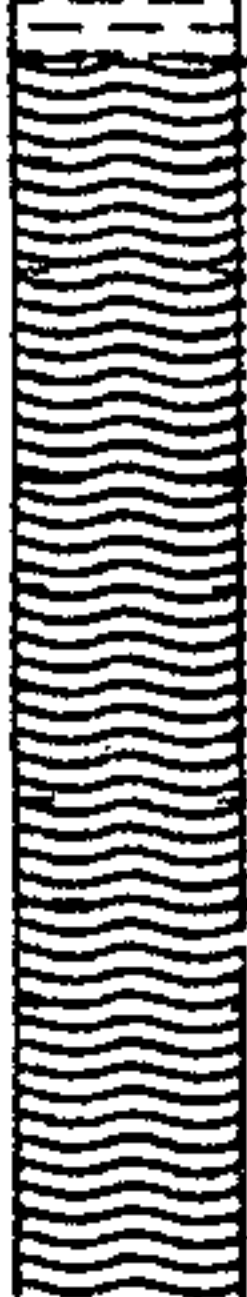
Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.03.72			
	Boletim 224/LAQUI/72			
Data: 28.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaró 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 12,00	Cota 296,372m
					Código do Poço 36-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	LATERITO castanho-avermelhado, com restos vege- tais e concreções ferruginosas de tamanho milimé- trico a centimétrico.		1	
3,00	4,30	CANGA granular compacta.		2	
4,30	7,00	ARGILA castanho-claro a escuro, com tubos de ver- mes, concreções ferruginosas, raízes, "espelhos" de falha e películas de óxidos pretos.		3	
7,00	12,00	ROCHA alterada indeterminada de cor castanho-cla- ro a rosa, onde se percebem contornos indefi- nidos de minerais alterados, presença de "espe- lhos" de falha, material verde preenchendo fratu- ras, grande número de películas de óxido preto e mica.		4	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.03.72			
Boletim				
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro. do Engenho	12,00	296,372m	36-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	28.08.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de GO.	do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	290,618m	36-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, muito friável.			
1,00	2,00	LATERITO com abundantes concreções ferruginosas, friável.		1	
2,00	4,00	CANGA granular cor marrom-escuro.		2	
4,00	6,00	LATERITO marrom-escuro, com abundantes concreções de limonita.		3	
6,00	7,00	ROCHA silicificada de cor amarela com manchas escuras e granulação fina.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 18.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,60	Cota 283,238m	Código do Poço 36-N-28

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	8,60	LATERITO vermelho-escuro, aspecto granular dio, com abundantes nódulos de limonita.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71 Data: 29.10.71	NELSON CHABAN	1
	Boletim: Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	18.09.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	5,40	265,880m	36-N-36	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	1,60	LATERITO amarelo inconsolidado, aspecto granular médio, com grande quantidade de raízes e nódulos de canga limonítica.					0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
1,60	5,40	CANGA limonítica compacta, de cor amarela, com seixos de arenito branco grosseiro e de quartzo rolado.							
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR		FOLHA
Estéril					Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN		1
					Data: 29.10.71				
					Boletim				
					Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	8,00	320,821 326m	38-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico, de natureza arenosa cor marrom-avermelhado com abundantes vestígios vegetais, bastante friável.		0-5	
5,00	6,00	LATERITO muito arenoso de cor vermelho-claro, muito friável..		5-6	
6,00	8,00	ARENITO quartzoso, fino à médio, cor vermelho-claro; com os grãos de quartzo subarredondados, imersos numa matriz argilosa.		6-8	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 064/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 03.02.72			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,60	320,836m	38-N-2	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico muito arenoso, de cor <u>marron</u> avermelhado, muito friável com alguns restos <u>ve</u> getais.		0-4	
4,00	10,00	ARENITO fino a médio, cor vermelho-claro, <u>quart</u> zoso, com uma matriz argilosa, com grãos <u>de</u> quartzo subarredondados.		4-10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 064/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 03/02/72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Niquel	CPRM	06.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	11,60	320,836m	38-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,60	IDEM, decrescendo a quantidade de argila na matriz.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 064/LAPET/72		NELSON CHABAN	2
	Data: 03/02/72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,60	321,888m	38-N-4	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marrom-escuro, muito friável com abundantes restos vegetais.		1	
2,00	4,00	IDEM, com desaparecimento dos restos vegetais e a ocorrência de grânulos de limonita concretionados.		2	
4,00	8,00	CANGA limonítica de cor marrom a amarelo-escuro.		3, 4, 5, 6, 7	
8,00	10,00	SOLO argiloso de cor marrom-avermelhado, com pontuações verdes e manchas escuras.		8	0,97
				9	1,52

Obs: Requisição: Memo 066/SERPE/74 17/07/74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 063/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 31/01/72			
	Boletim: 142/LAQUI/72			
Data: 17/03/72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,60	321,888m	38-N-4
DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
10,00	11,60	ARGILA de cor verde, com as fraturas preenchidas por mineral verde, semelhante a garnierita.					1,25 1,13
Obs: Requisição: Memo 066/SERPE/74 17/07/74		ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA		
		Boletim: 063/LAPET/72 Data: 31/01/72		NELSON CHABAN	2		
		Boletim: 142/LAGUI/72 Data: 17/03/72					



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,40	327,971m	38-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais.		0-2	
2,00	5,00	IDEM, com alguns blocos de rocha alterada, amarela e pequenos cristais de quartzo.		2-5	
5,00	6,00	ARGILA grosseira, marrom-escuro, com concreções ferruginosas.		5-6	
6,00	7,00	IDEM, nos 50cm superiores, com predominância de blocos de dunito (?) alterado e silicificado nos 50cm inferiores.		6-7	
7,00	9,40	ARGILA variegada, com concreções ferruginosas e fragmentos de rocha totalmente alterada e silicificada, sobretudo no metro superior.		7-9.4	
				8	1,05
				9	1,20

Obs: REQUISICÃO: Memo 066/SERPE/74  
DATA: 17.07.74

ANÁLISES  
Boletim: 065/LAPET/72  
Data: 29.02.72  
Boletim: 201/LAQUI/72  
Data: 12.04.72

DESCRITO POR  
NELSON CHABAN

FOLHA  
**1**



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 27.12.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 6,00	Cota 332,809m
					Código do Poço 38-N-10

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico friável, marrom-avermelhado, com abundantes restos vegetais.		1	
2,00	4,00	LATERITO com abundantes fragmentos de rocha (du nito?) alterada e silicificada.		2	
4,00	6,00	ARGILA avermelhada, com concreções ferruginosas e grãos de quartzo.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 29.02.72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	9,80	322,286m	38-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					█	Ni %
0,00	1,00	SOLO laterítico, friável, marrom-avermelhado, com abundantes restos vegetais e concreções ferruginosas.		0		
1,00	4,00	IDEM, com grande quantidade de blocos de arenito de granulação fina, amarelado.		1		
4,00	9,80	ARGILA castanho-avermelhada, com algumas concreções ferruginosas e algum caulim, sobretudo entre 6,00 e 7,00m, passando à cor esverdeada a partir de 7,00m.		2		
				3		
				4		
				5		
				6		
				7		
				8		1,10
				9		1,10
				10		1,13

Obs: BOLETIM: 064/LAPET/72 DATA: 03.02.72 REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.02.72			
	Boletim 201/LAQUI/72			
Data: 12.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	05.04.72		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	6,80	300,663m	38-N-20
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor vermelho-"bordeaux" com grânulos de canga limonítica, friável e restos vegetais.						
3,00	6,80	IDEM, com aumento progressivo de grânulos.						
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 015/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
					Data: 08.05.72			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	14,40	294,663m	38-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais e tubos de vermes, sobretudo no primeiro metro.		0-5	
5,00	7,00	IDEM, com "canga" limonítica granular.		5-7	
7,00	8,00	IDEM, mais amarelado, com grã fina e manchas escuras.		7-8	
8,00	9,00	IDEM, com grande quantidade de blocos de silxito e areia.		8-9	
9,00	11,00	ARGILA de cor escura, com "canga" granular.		9-11	

Obs: REQUISICÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 29.02.72		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	14,40	294,663m	38-N-22		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
11,00	14,40	ARGILA variegada, predominando a cor castanho-claro, com veios milimétricos de material branco (caulim?).				
						1,39
						0,95

Obs: POÇO DESMORONADO AOS 13,00m.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	21,50	289,323m	38-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	LATERITO terroso, "bordeaux", friável, com res- tos vegetais, e concreções ferruginosas, que au- mentam em tamanho e número a partir dos 3,00 me- tros.		1 2 3 4 5 6	
6,00	7,00	IDEM, com concreções ferruginosas centimétricas.		6	
7,00	10,00	IDEM, com "blocos" centimétricos de material ar- giloso castanho a preto onde se percebem concre- ções ferruginosas milimétricas e pontuações bran- cas duras. Entre 8,00 e 9,00m aparecem pequenos blocos de rocha alterada. A partir de 9,00m au- menta o número de concreções ferruginosas.		7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.02.72			
	Boletim			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvaré	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	27.12.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	21,50	Cota	289,323m	Código do Poço	38-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, aparecendo no metro final blocos centimétricos de rocha alterada, amarela, atravessada por veios de sílexito de pequena espessura, e blocos de sílexito.		10-12	
12,00	14,00	ARGILA castanha, compacta, com concreções ferruginosas e pequenos blocos de rocha alterada. A partir de 13,00 metros, aumentam esses blocos em número e tamanho, e aparecem blocos de sílexito.		12-14	
14,00	18,00	ARGILA castanha, compacta, com tubos de vermes e poucas concreções ferruginosas milimétricas.		14-18	
18,00	19,00	IDEM, com blocos de sílexito.		18-19	
19,00	21,30	LATERITO castanho, argiloso, com restos vegetais e tubos de vermes e com maior número de concreções ferruginosas centimétricas a partir		19-21,30	


Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	21,50	289,323m	38-N-24	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
		de 20,00m.		21	
				22	
				23	
				24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim		NELSON CHABAN	<b>3</b>
	Data			
	Boletim			
Data				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM	18.08.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	9,70m	326,056m	40-EW

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico cor vermelha, com composição no-argilosa, bastante friável e contribuição de restos vegetais.	areia de	0-4	
4,00	9,00	AREIA de granulação fina a grossa, bastante friável.		4-9	
9,00	9,70	CANGA laterítica com fragmento de sílica.		9-9,70	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 16.12.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 10,40	Cota 325,652m
						Código do Poço 40-N-6

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado de granulação fina com abundantes restos vegetais.		1	
3,00	5,00	SOLO areno-argiloso, coloração marrom-avermelhado.		2	
5,00	6,00	ARGILA de cor vermelho-claro com tubos de vermes e indícios de restos vegetais.		3	
6,00	8,00	AREIA de granulação grosseira aglutinada em blocos juntos com concreções limoníticas.		4	
8,00	9,00	AREIA granulação média a grossa com nódulos de canga e grânulos de sílica.		5	
9,00	10,00	IDEM, com blocos de sílexito.		6	

Obs: POÇO DESMORONANDO  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 07.02.72			
	Boletim: 151/LAQUI/72			
Data: 20.03.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM	16.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	10,40	325,652m	40-N-6	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	10,40	IDEM, com blocos de sílexito.			

obs: Poço desmoronando  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 036/LAPET/72	NELSON CHABAN	2
	Data: 07/02/72		
Boletim 151/LAQUI/72			
	Data: 20/03/72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO		2102	637/70 635/70	Níquel	CPRM	16.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço	
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	15,00	325,417m	40-N-10	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	4,00	SOLO laterítico friável de cor vermelho -"bordeaux" com abundantes vestígios vegetais.					0		
4,00	5,00	SOLO areno-argiloso de coloração amarelada.					4		
5,00	10,00	ARGILAS de cores variadas desde vermelho-escuro a um amarelo-pardacento, às vezes com manchas brancas devido ao caulim.					5		
Obs: POÇO EM DESMORONAMENTO. REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74						ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
						Boletim: 036/LAPET/72 Data: 07.02.72		NELSON CHABAN	1
						Boletim: 151/LAQUI/72 Data: 20 03.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	MORRO DO ENGENHO	12,00	317,500m	35-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO
10,00	12,00	SOLO laterítico marrom-escuro muito friável, granulação fina.			

Obs: Requisição: 039/GO/73 Lote: 167 Requisição: 1313/GO/72 Lote: 139 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	2
	Data:			
	Boletim			
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	14.04.72		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	13,50	Cota	311,000m	Código do Poço	36-S-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	13,50	SOLO laterítico arenoso de coloração rosa-claro, com alguns seixos pequenos e angulosos de quartzo de veio.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs.  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
Boletim			
Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 14.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 13,50	Cota 311,000m	Código do Poço 36-S-4
(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
Obs:  Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim:			2
				Data:			
				Boletim:			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	03.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	17,60	314,473m	36-EW

(DE m)	(ATE m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	10,00	SOLO laterítico arenoso de cor avermelhada, com tubos de vermes e restos vegetais. A partir dos 2,00m torna-se argiloso e com uma coloração "bordeaux" e aos 9,00m aparecem algumas concreções ferruginosas.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 08.05.72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	03/04/72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	17,60	314,473m	36-EW EW-36

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	17,60	LATERITO avermelhado constituindo metade do intervalo e o restante constituído por blocos de canga ferruginosa de aspecto botroidal de cor amarela até 12,00 m. A partir daí, a canga chega a 80% até o final do intervalo.		10 11 12 13 14 15 16 17 18	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 08/05/72			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data		
Estado GO	Município Claros de Goiás	Montes	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,80	Cota 316,986m	Código do Poço 36-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	9,00	LATERITO terroso, friável, "bordeaux", com res- tos vegetais, concreções ferruginosas e blocos de rocha alterada de cor amarela.		1 2 3 4 5 6 7 8	
9,00	11,00	ARGILA de cor castanho-claro com alguns blocos de rocha alterada de cor amarela.		9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 048/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 31.01.72			
	Boletim: 165/LAQUI/72			
Data: 10.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES




Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaré 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito da Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,80	Cota 316,985m	Código do Poço 36-N-2
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
11,00	11,80	NÃO AMOSTRADO devido ao desmoronamento deste intervalo.					
Obs:  Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim:			2
				Data:			
				Boletim			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	21.07.71	
Estado	Município	Distrito		Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	Registro do Araguaia		Morro do Engenho	17,70	323,085m	36-N-4
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	3,00	LATERITO terroso avermelhado a ocre, muito <u>fria</u> vel.				1	
3,00	6,00	CANGA fina de aspecto granular com grânulos e pequenos seixos de rocha silicificada alterada.				2	
6,00	17,60	ROCHA alterada indeterminada de coloração <u>ver</u> melho-amarelada a verde, com manchas esverdeadas e fraturas preenchidas por garnierita verde-escuro. Alguns tubos de vermes e raízes. As faixas verdes de garnierita têm até 1cm de espessura.				3	
						6	
						7	0,82
						8	
						9	
Obs:				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
				Boletim: 229/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
				Data: 06.08.71			
				Boletim			
				Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	21.07.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	17,70	Cota	323,085m	Código do Poço	36-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	



Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvará	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	12.07.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	8,00	Cota	330,028m	Código do Poço	36-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	LATERITO avermelhado, aspecto granular médio, ra ra limonita e seixos de rocha alterada.		1	
2,00	8,00	DUNITO - 2,00 a 3,00 - BLOCOS de dunito alterado amarelo-esverdeado.  3,00 a 8,00 - DUNITO alterado amarelo-esverdeado a verde, fraturado, pouco micáceo.		2 3 4 5 6 7 8	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 229/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 06.08.71		
Boletim			
Data:			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho
				Profundidade	Cota
				8,00	344,713m
					Código do Poço
					36-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	Ni %
0,00	4,00	ARGILA "bordeaux" rica em magnetita fina, blocos de rocha alterada de cor verde a cinza (dunito?).		1		0,99
				2		0,86
				3		1,10
4,00	8,00	DUNITO - 4,00 a 7,00 - DUNITO muito alterado, coloração esverdeada, consistência argilosa.		4		
				5		
				6		
		7,00 a 8,00 - DUNITO alterado de cor cinza preto, granulação fina, com veios de caulim.		7		
				8		



Obs: REQUISIÇÃO: 1143/GO/72 LOTE: 088 REQUISIÇÃO: 1159/GO/72 LOTE: 086	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	c.c.	2102	Alvaró	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data			
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	10,00	Cota	348,873m	Código do Poço	36-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	2,00	LATERITO de cor "bordeaux", friável, com fragmentos de rocha alterada de cor amarela.		1	1,15	
2,00	10,00	DUNITO - 2,00 a 7,00 - blocos de dunito alterado silicificado, cor cinza amarelado com manchas escuras de óxidos, juntas silicificadas, inclusos numa matriz laterítica de cor "bordeaux".		2	1,00	
				3	0,89	
				4	1,46	
				5	1,11	
				6	0,93	
		7,00 a 10,00 - DUNITO alterado de cor esverdeada, granulação fina.		7		
				8		
				9		

Obs: REQUISIÇÃO: 1143/60/72 LOTE: 088	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 14.04.74	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 9,50	Cota 323,298m	Código do Poço 36-N-16

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	4,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-vivo, com fragmentos angulosos de tamanho variável de silixito e grandes blocos rolados de até 20cm de dunito alterado.		1		
4,00	9,50	DUNITO alterado avermelhado a amarelo-esverdeado, com algumas plaquetas de mica, fraturas preenchidas por óxidos escuros e garnierita (até 0,5cm de espessura). Percebe-se a olho nu, núcleos de minerais metálicos (magneto-ilmenita ou cromita) distribuídos caoticamente na rocha.		2		
				3		
				4	1,05	
				5	1,30	
				6	1,20	
				7	1,44	
				8	1,10	
				9	1,20	


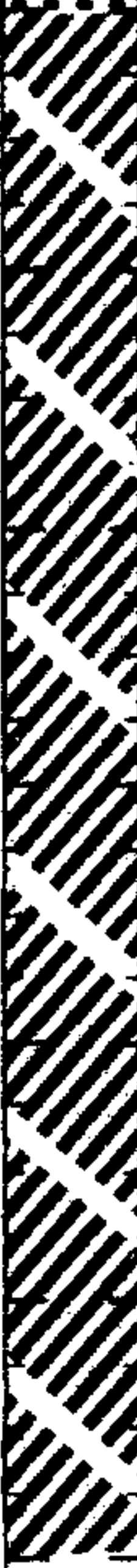
Obs:	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 19.10.71		
	Boletim		
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,00	313,185m	36-N-18

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	3,00	LATERITO castanho-avermelhado, friável, com res- tos vegetais, concreções ferruginosas e blocos de rocha alterada de cor amarela.		0-3		
3,00	9,00	PIROXENITO alterado de cor amarelo-esverdeada a castanho-escuro, com impregnações de asbolana e fraturas preenchidas por material verde (garnie- rita). Granulação média a fina.		3-9		
				4		1,10
				5		1,25
				6		0,96
				7		
				8		
				9		



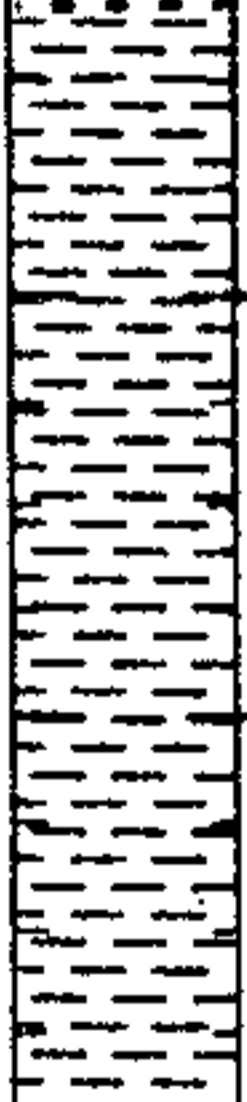
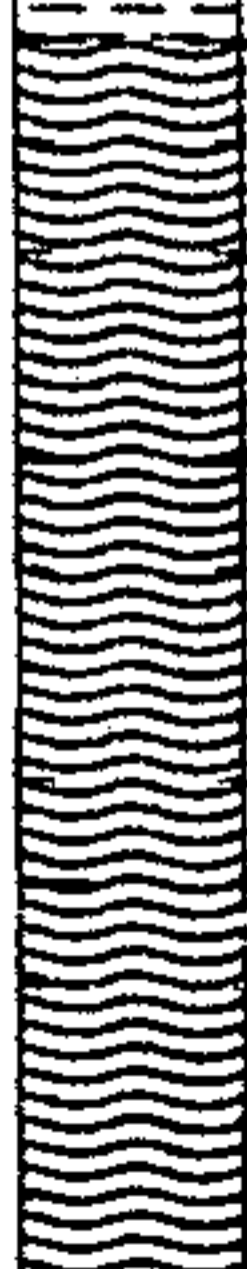
Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.03.72			
	Boletim 224/LAQUI/72			
Data: 28.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 12,00	Cota 296,372m
					Código do Poço 36-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	LATERITO castanho-avermelhado, com restos vege- tais e concreções ferruginosas de tamanho milime- trico a centimétrico.		1	
3,00	4,30	CANGA granular compacta.		2	
4,30	7,00	ARGILA castanho-claro a escuro, com tubos de ver- mes, concreções ferruginosas, raízes, "espelhos" de falha e películas de óxidos pretos.		3	
7,00	12,00	ROCHA alterada indeterminada de cor castanho-cla- ro a rosa, onde se percebem contornos indefi- nidos de minerais alterados, presença de "espe- lhos" de falha, material verde preenchendo fratu- ras, grande número de películas de óxido preto e mica.		4	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 097/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.03.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM		
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	12,00	296,372m	36-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
				12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	28.08.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de GO.	do Araguaia		Morro do Engenho	7,00	290,618m	36-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico marrom-avermelhado, muito friável.			
1,00	2,00	LATERITO com abundantes concreções ferruginosas, friável.		1	
2,00	4,00	CANGA granular cor marrom-escuro.		2	
4,00	6,00	LATERITO marrom-escuro, com abundantes concreções de limonita.		3	
6,00	7,00	ROCHA silicificada de cor amarela com manchas escuras e granulação fina.		4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 18.09.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 8,60	Cota 283,238m
Código do Poço 36-N-28						

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	8,60	LATERITO vermelho-escuro, aspecto granular dio, com abundantes nódulos de limonita.	me 		

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.10.71			
	Boletim			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	18.09.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia			Morro do Engenho	5,40	265,880m	36-N-36

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,60	LATERITO amarelo inconsolidado, aspecto granular médio, com grande quantidade de raízes e nódulos de canga limonítica.		1	
1,60	5,40	CANGA limonítica compacta, de cor amarela, com seixos de arenito branco grosseiro e de quartzo rolado.			
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 303/LAPET/71	NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.10.71		
	Boletim		
	Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	8,00	320,821 326m	38-EW		

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico, de natureza arenosa cor marrom-avermelhado com abundantes vestígios vegetais, bastante friável.		1-5	
5,00	6,00	LATERITO muito arenoso de cor vermelho-claro, muito friável..		5-6	
6,00	8,00	ARENITO quartzoso, fino à médio, cor vermelho-claro; com os grãos de quartzo subarredondados, imersos numa matriz argilosa.		6-8	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 064/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 03.02.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,60	320,836m	38-N-2	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico muito arenoso, de cor marrom avermelhado, muito friável com alguns restos vegetais.		0-4	
4,00	10,00	ARENITO fino a médio, cor vermelho-claro, quartzoso, com uma matriz argilosa, com grãos de quartzo subarredondados.		4-10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 064/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 03/02/72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Niquel	CPRM	06.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	11,60	320,836m	38-N-2

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,60	IDEM, decrescendo a quantidade de argila na matriz.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 064/LAPET/72	NELSON CHABAN	2
	Data: 03/02/72		
Boletim			
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	06.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,60	321,888m	38-N-4

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marron-escuro, muito friável com abundantes restos vegetais.		1	
2,00	4,00	IDEM, com desaparecimento dos restos vegetais e a ocorrência de grânulos de limonita concrecionados.		2	
4,00	8,00	CANGA limonítica de cor marron a amarelo-escuro.		3, 4, 5, 6, 7	
8,00	10,00	SOLO argiloso de cor marron-avermelhado, com pontuações verdes e manchas escuras.		8, 9	0,97 1,52

Obs: Requisição: Memo 066/SERPE/74 17/07/74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 063/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 31/01/72			
	Boletim 142/LAQUI/72			
Data: 17/03/72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 06.12.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 11,60	Cota 321,888m
Código do Poço 38-N-4						

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
10,00	11,60	ARGILA de cor verde, com as fraturas preenchidas por mineral verde, semelhante a garnierita.		10,00	1,25	
				11,13	1,13	
				12		
				13		
				14		
				15		
				16		
				17		
				18		
				19		

Obs: Requisição: Memo 066/SERPE/74 17/07/74	ANÁLISES		DESCRITO POR NELSON CHABAN	FOLHA <b>2</b>
	Boletim: 063/LAPET/72			
	Data: 31/01/72			
	Boletim 142/LAQUI/72			
	Data: 17/03/72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	9,40	327,971m	38-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais.			
2,00	5,00	IDEM, com alguns blocos de rocha alterada, amarela e pequenos cristais de quartzo.			
5,00	6,00	ARGILA grosseira, marrom-escuro, com concreções ferruginosas.			
6,00	7,00	IDEM, nos 50cm superiores, com predominância de blocos de dunito (?) alterado e silicificado nos 50cm inferiores.			
7,00	9,40	ARGILA variegada, com concreções ferruginosas e fragmentos de rocha totalmente alterada e silicificada, sobretudo no metro superior.			
					1,05
					1,20

Obs: REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.02.72			
	Boletim: 201/LAQUI/72			
Data: 12.04.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 27.12.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 6,00	Cota 332,809m
					Código do Poço 38-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico friável, marron-avermelhado, com abundantes restos vegetais.		0-2	
2,00	4,00	LATERITO com abundantes fragmentos de rocha (dunite?) alterada e silicificada.		2-4	
4,00	6,00	ARGILA avermelhada, com concreções ferruginosas e grãos de quartzo.		4-6	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.02.72			
	Boletim			
		Data:		





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,80	322,286m	38-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	SOLO laterítico, friável, marrom-avermelhado, com abundantes restos vegetais e concreções ferruginosas.			
1,00	4,00	IDEM, com grande quantidade de blocos de arenito de granulação fina, amarelado.		1	
4,00	9,80	ARGILA castanho-avermelhada, com algumas concreções ferruginosas e algum caulim, sobretudo entre 6,00 e 7,00m, passando à cor esverdeada a partir de 7,00m.		2 3 4 5 6 7	
				7	1,10
				8	1,10
				9	1,13

Obs: BOLETIM: 064/LAPET/72 DATA: 03.02.72 REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72	NELSON CHABAN	1
	Data: 29.02.72		
	Boletim 201/LAQUI/72		
	Data: 12.04.72		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	05.04.72		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	6,80	300,663m	38-N-20

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor vermelho-"bordeaux" com grânulos de canga limonítica, friável e restos vegetais.		1	
3,00	6,80	IDEM, com aumento progressivo de grânulos.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 015/LAMIN/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 08.05.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alverá	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	27.12.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	14,40	Cota	294,663m	Código do Poço	38-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	5,00	SOLO laterítico, marrom-avermelhado, friável, com restos vegetais e tubos de vermes, sobretudo no primeiro metro.		0-5	
5,00	7,00	IDEM, com "canga" limonítica granular.		5-7	
7,00	8,00	IDEM, mais amarelado, com grã fina e manchas escuras.		7-8	
8,00	9,00	IDEM, com grande quantidade de blocos de sílexito e areia.		8-9	
9,00	11,00	ARGILA de cor escura, com "canga" granular.		9-11	

Obs: REQUISICÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 29.02.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	14,40	294,663m	38-N-22

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
					Ni	%
11,00	14,40	ARGILA variegada, predominando a cor castanho-claro, com veios milimétricos de material branco (caulim?).				
						1,39
						0,95

Obs: POÇO DESMORONADO AOS 13,00m.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	21,50	289,323m	38-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	LATERITO terroso, "bordeaux", friável, com res- tos vegetais, e concreções ferruginosas, que au- mentam em tamanho e número a partir dos 3,00 me- tros.		1 2 3 4 5 6	
6,00	7,00	IDEM, com concreções ferruginosas centimétricas.		6	
7,00	10,00	IDEM, com "blocos" centimétricos de material ar- giloso castanho a preto onde se percebem concre- ções ferruginosas milimétricas e pontuações bran- cas duras. Entre 8,00 e 9,00m aparecem pequenos blocos de rocha alterada. A partir de 9,00m au- menta o número de concreções ferruginosas.		7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 065/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 29.02.72			
	Boletim			
		Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvoré	635/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CPRM	Data	27.12.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	21,50	Cota	289,323m	Código do Poço	38-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, aparecendo no metro final blocos centimétricos de rocha alterada, amarela, atravessada por veios de sillexito de pequena espessura, e blocos de sillexito.		10-12	
12,00	14,00	ARGILA castanha, compacta, com concreções ferruginosas e pequenos blocos de rocha alterada. A partir de 13,00 metros, aumentam esses blocos em número e tamanho, e aparecem blocos de sillexito.		12-14	
14,00	18,00	ARGILA castanha, compacta, com tubos de vermes e poucas concreções ferruginosas milimétricas.		14-18	
18,00	19,00	IDEM, com blocos de sillexito.		18-19	
19,00	21,30	LATERITO castanho, argiloso, com restos vegetais e tubos de vermes e com maior número de concreções ferruginosas centimétricas a partir		19-21,30	


Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	27.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	21,50	289,323m	38-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
		de 20,00m.		21	
				22	
				23	
				24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	

Obs  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim		NELSON CHABAN	<b>3</b>
	Data			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM	18.08.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	9,70m	326,056m	40-EW

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico cor vermelha, com composição areno-argilosa, bastante friável e contribuição de restos vegetais.		1 2 3	
4,00	9,00	AREIA de granulação fina a grossa, bastante friável.		4 5 6 7 8	
9,00	9,70	CANGA laterítica com fragmento de sílica.		9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim			
		Data:		





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM	16.12.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	10,40	325,652m	40-N-6

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado de granulação fina com abundantes restos vegetais.		1	
3,00	5,00	SOLO areno-argiloso, coloração marrom-avermelhado.		2	
5,00	6,00	ARGILA de cor vermelho-claro com tubos de vermes e indícios de restos vegetais.		3	
6,00	8,00	AREIA de granulação grosseira aglutinada em blocos juntos com concreções limoníticas.		4	
8,00	9,00	AREIA granulação média a grossa com nódulos de canga e grânulos de sílica.		5	
9,00	10,00	IDEM, com blocos de sílexito.		6	

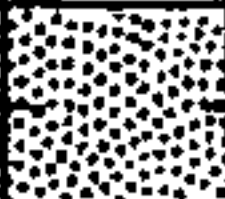
Obs: POÇO DESMORONANDO  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 07.02.72			
	Boletim: 151/LAQUI/72			
Data: 20.03.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM	16.12.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cola	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	10,40	325,652m	40-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	10,40	IDEM, com blocos de silxita.		10	
				11	
				12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	

Obs: Poço desmoronando  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 07/02/72			
	Boletim 151/LAQUI/72			
Data: 20/03/72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		c.c. 2102	Alvará 637/70 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 16.12.71		
Estado GO	Município Claros de Goiás	Montes	Distrito da Araguaia	Registro	Local Morro da Engenho	Profundidade 15,00	Cota 325,417m	Código do Poço 40-N-10

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO laterítico friável de cor vermelho -"bordeaux" com abundantes vestígios vegetais.		1 2 3 4	
4,00	5,00	SOLO areno-argiloso de coloração amarelada.		4	
5,00	10,00	ARGILAS de cores variadas desde vermelho-escuro a um amarelo-pardacento, às vezes com manchas brancas devido ao caulim.		5 6 7 8 9	

Obs: POÇO EM DESMORONAMENTO. REQUISIÇÃO: Memo 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 07.02.72			
Boletim: 151/LAQUI/72				
	Data: 20 03.72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	637/70 635/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	15,00	325,417m	40-N-10	
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF. MINERALIZADO (m)	INTERVALO Ni %
10,00	14,00	ARGILAS de cores variegadas, com ligeira predom minância do verde-claro. Nota-se ainda man chas brancas irregulares, relativas às partes caulinizadas.						
Obs: Poço em desmoronamento. Requisição: Memo 066/SERPE/74 17/07/74					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
					Boletim: 036/LAPET/72 Data: 07/02/72		NELSON CHABAN	2
					Boletim: 151/LAQUI/72 Data: 20/03/72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 637/70 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 14.04.72		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 4,40	Cota 320,755m	Código de Poço 40-N-12

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-escuro, granulção média, pouco coerente, com inclusão de inúmeros nódulos de concreções limoníticas.		0 1 2 3	
3,00	4,40	IDEM, com blocos de sillexito de até 30cm de tamanho.		3 4 5 6 7 8 9 10	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 215/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 20.08.71			
	Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	637/70 635/70	Níquel	CPRM	17.12.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	315,532m	40-N-14
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, granulação fina, bastante friável e abundantes restos vegetais.					1	
3,00	5,00	SOLO laterítico de natureza argilosa, com inúmeras inclusões de concreções ferruginosas.					2	
5,00	6,00	ARGILA marrom-avermelhada, com inclusão de grânulos de sílica de cor amarelada.					3	
6,00	8,00	CALCEDÔNIA, em blocos imersos numa matriz argilosa de coloração avermelhada.					4	
8,00	10,00	ARGILAS de cores variadas com nódulos ferruginosos, e pontuações brancas caulinizadas.				5		
Obs: REQUISICÃO: 066/SERPE/74 DATA: 17.07.74 Estéril				ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA	
				Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	1	
				Data: 07.02.72				
				Boletim: 151/LAQUI/72				
				Data: 20.03.72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	c.c. 2102	Alvará 637/70 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 17.12.71
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 12,00
				Cota 315,532m	Código do Poço 40-N-14

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	11,00	ARGILAS de cores variadas com inúmeras manchas escuras.		10	
11,00	12,00	ARGILAS com tonalidades mais claras, predominando amarelo e verde-claro; persistem as manchas escuras.		11	
				12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	
				20	
				21	
				22	
				23	
				24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	
				30	

Obs: Poço desmoronando no intervalo final. Requisição: 066/SERPE/74 17/07/74 Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	2
	Data: 07/02/72			
Boletim: 151/LAQUI/72				
	Data: 20/03/72			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvord	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	635/70	Níquel	CPRM	17.12.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	7,40	304,192m	40-N-18
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A			PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor marron-avermelhado, granulação fina, friável, com tubos de vermes e restos vegetais.				1		
2,00	4,00	CANGA limonítica imersa num solo laterítico análogo ao anterior.				2		
4,00	7,40	CANGA limonítica.				3		
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 036/LAPET/72		NELSON CHABAN	1
					Data: 07.02.72			
					Boletim: 151/LAQUI/72			
					Data: 20.03.72			





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data	
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	08.09.71	
Estado	Município Montes	Distrito Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia	Morro do Engenho	2,50	298,257m	40-N-20

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,50	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, friável, com inclusão de concreções ferruginosas, às vezes com hábito botróides..			

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 08.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 4,50	Cota 280,642m	Código do Poço 40-N-28

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO
					MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO laterítico de cor marrom-avermelhado, bastante friável.		1	
3,00	4,50	IDEM, no início do intervalo passando para um arenito de granulação fina a média, com os grãos de quartzo variando de angulares a sub-angulares, cimentados por óxido de ferro.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	


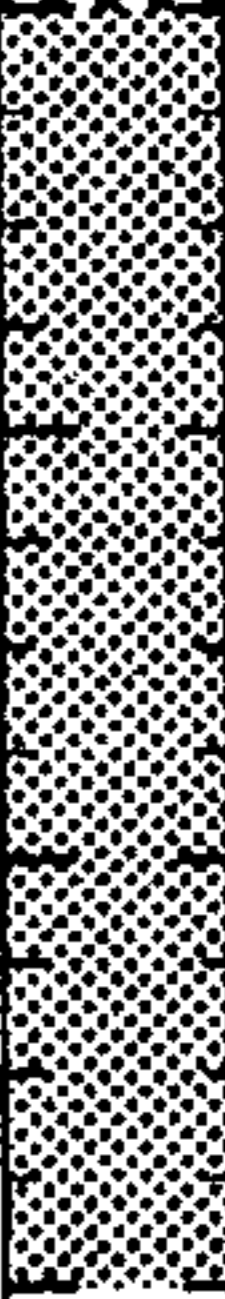
Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvorá	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	08.09.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	4,00	271,482m	40-N-32

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	1,00	LATERITO cor marrom-avermelhado, natureza arenosa e bastante friável.			
1,00	4,00	ARENITO de cor marrom-avermelhado, composto essencialmente por grãos de quartzo, angulares sub-angulares imersos numa matriz argilosa e cimentados por óxidos de ferro.		1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	635/70	Níquel	CPRM	08.09.71			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	10,20	265,595m	40-N-36

DE (m)	ATÉ (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	ARENITO cor castanho-claro fino a médio, quartzoso, friável, com uma matriz argilosa.		1	
3,00	6,00	ARENITO de cor vermelha, com uma matriz argilosa; ocorrem blocos de arenito cimentados por óxidos de ferro.		2	
6,00	10,00	ARENITO de cor amarela a cinza, granulação média, com pequenos seixos de um arenito mais no imersos no conjunto.		3	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 635/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 08.09.71	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 10,20	Cota 265,595m	Código do Poço 40-N-36

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF. (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	10,20	IDEM, com granulação média a fina.			

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 02.03.72		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 8,30	Cota 326,791m	Código do Poço 41-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO arenoso, avermelhado, granulação muito fina, e contribuição vegetal.		1	
3,00	6,00	SOLO areno-argiloso, com aumento considerável da fração argilosa; apresenta uma cor avermelhada.		2	
6,00	8,30	ARENITO de cor amarelada de granulação fina a média com inclusão de inúmeros seixos e blocos de até 8cm de tamanho.		3	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 010/LAMIN/72		NELSON CHABAN	1
	Data: 05.05.72			
	Boletim			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 05.04.72		
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 6,80	Cota 325,633m	Código do Poço 41-N-8

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO laterítico de cor vermelha, friável, restos vegetais. com		1	
2,00	4,00	SOLO areno-argilosos de cor vermelha com pequenos blocos de arenito de cor amarelada. peque		2	
4,00	6,80	ARGILAS vermelhas a amarelas, pouco plásticas, exibindo ainda manchas brancas de caulim.		3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvaré 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito do Araguaia	Registro	Local Morro do Engenho	Profundidade 11,60
				Cota 313,722m	Código do Poço 41-N-14

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	
						Ni %
0,00	2,00	SOLO laterítico de coloração vermelho-escuro, pouco coerente com nódulos de limonita e restos vegetais.		1		
2,00	5,00	CANGA limonítica, pouco consistente coloração amarelada.		2		
5,00	9,00	IDEM até 5,80m, passando a uma rocha completamente decomposta indeterminada, de cor vermelho -"bordeaux", com manchas brancas caulinizadas.		3		
9,00	10,00	IDEM, com uma coloração verde, e apresenta abundantes planos de cisalhamento, evidenciados por "espelhos de falha".		4		0,96

Obs:	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 094/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>1</b>
	Data: 24.03.72			
	Boletim: 195/LAQUI/72			
Data: 12.04.72				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvaró	Pesquisa de	Interessado	Data			
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM				
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do	Araguaia	Morro do Engenho	11,60	313,722m	41-N-14	

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO	Ni %
10,00	11,60	ROCHA decomposta de coloração verde com chas marrons irregulares.		10	0,82	
				11	0,90	
				12		
				13		
				14		
				15		
				16		
				17		
				18		
				19		

Obs: No fim do poço ocorre desmoronamento.	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 094/LAPET/72		NELSON CHABAN	<b>2</b>
	Data: 28/03/72			
	Boletim: 195/LAQUI/72			
Data: 12/04/72				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data 05.04.72	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 7,00	Cota 327,385m	Código do Poço 42-N-6

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO arenoso avermelhado, granulação fina, fria, vel, com restos vegetais.		0-2	
2,00	6,00	SOLO areno-argilosos de coloração avermelhada.		2-6	
6,00	7,00	ARENITO de cor amarelada, em blocos, imersos num solo avermelhado.		6-7	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Montes Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	5,00	327,218m	44-N-8

DE (m)	ATE (m)	LITOLOGIA	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO areno-argiloso cor castanho-claro, com inclusão de alguns seixos de quartzo arredondados.		1	
3,00	5,00	IDEM, no início com blocos de arenito de cor branca a rosa-claro, passando no final do intervalo para um arenito maciço, branco a cinza-claro, semi-friável.		2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
	Boletim		
Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO		C.C. 2102	Alvaró 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data	
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia		Local Morro do Engenho	Profundidade 1,50	Cota 309,552m	Código do Poço 44-N-16

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROP. MINERALIZADO	INTERVALO
0,00	1,50	SOLO arenoso, de cor castanho-avermelhado, seixos arredondados de quartzo imersos numa matriz argilosa.	com ma		

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71			
	Boletim:			
Data:				



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	637/70	Níquel	CPRM			
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	8,00	298,289m	44-N-20
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	2,00	SOLO areno-argiloso de cor amarelo-alaranjado com restos vegetais.					1	
2,00	5,00	ARENITO de cor amarelo-avermelhado, quartzoso, de granulação fina a média, muito friável e com uma matriz argilosa.					2	
5,00	8,00	ARENITO de cor cinza-claro a amarelo-claro, com reduções sensíveis na fração argilosa, semifriável.					3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 19.10.71			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto MORRO DO ENGENHO	C.C. 2102	Alvará 637/70	Pesquisa de Níquel	Interessado CPRM	Data
Estado GO	Município Montes Claros de Goiás	Distrito Registro do Araguaia	Local Morro do Engenho	Profundidade 4,00	Cota 284,399m
					Código do Poço 44-N-24

DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	4,00	SOLO arenoso, cor amarelo-avermelhado, bastante argiloso e muito friável.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Obs:  Estéril	ANÁLISES	DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim: 264/LAPET/71	NELSON CHABAN	1
	Data: 19.10.71		
	Boletim Data:		



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto		C.C.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO		2102	637/70	Níquel	CPRM	06.09.71		
Estado	Município	Montes	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás		do Araguaia		Morro do Engenho	4,00	275,625m	44-N-28
DE (m)	ATÉ (m)	L I T O L O G I A				PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	3,00	SOLO areno-argiloso de cor marrom-avermelhado com inclusão de inúmeros seixos arredondados de quartzo, bastante friável.					1	
3,00	4,00	IDEM, nos 50cm iniciais, passando a seguir para um arenito cinza-claro, quartzoso, fino a médio e bastante friável.					2	
							3	
							4	
							5	
							6	
							7	
							8	
							9	
Obs:					ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
Estéril					Boletim: 264/LAPET/71		NELSON CHABAN	1
					Data: 19.10.71			
					Boletim			
					Data:			



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	c.c.	Alvará	Pesquisa de	Interessado	Data		
MORRO DO ENGENHO	2102	637/70	Níquel	CPRM	06.09.71		
Estado	Município	Distrito	Registro	Local	Profundidade	Cota	Código do Poço
GO	Claros de Goiás	do Araguaia		Morro do Engenho	12,00	268,301m	44-N-32

(DE m)	(ATÉ m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
0,00	6,00	SOLO areno-argiloso cor castanho-avermelhado, com seixos de quartzo arredondados imersos numa matriz argilosa.		1	
6,00	8,00	IDEM, com blocos de arenitos soldados por uma matriz ferruginosa.		2	
8,00	10,00	IDEM, mas com o aparecimento de blocos de arenito de coloração cinza-claro, apresenta-se pouco friável e matriz argilosa.		3	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:		NELSON CHABAN	1
	Data:			
	Boletim:			
Data:				





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Boletim de Descrição de Poço

Projeto	MORRO DO ENGENHO	C.C.	2102	Alvord	637/70	Pesquisa de	Níquel	Interessado	CRPM	Data	06.09.71		
Estado	GO	Município	Montes Claros de Goiás	Distrito	Registro do Araguaia	Local	Morro do Engenho	Profundidade	12,00	Cota	268,301m	Código do Poço	44-N-32

DE (m)	ATE (m)	L I T O L O G I A	PERFIL	PROF (m)	INTERVALO MINERALIZADO
10,00	12,00	IDEM, com aparecimento de blocos de arenita de coloração cinza-claro, que se apresenta pouco friável e com uma matriz argilosa.		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	

Obs:  Estéril	ANÁLISES		DESCRITO POR	FOLHA
	Boletim:			2
	Data:			
	Boletim:			
Data:				