COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO BOM JARDIM

RELATÓRIO FINAL DA PESQUISA PARA ZINCO NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - ESTADO DE GOIÁS

VOLUME II

BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHOS E RESULTADOS DE ANÁLISES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

1979

I96

PHL

CPRM

SUREMI 012890
SEDOTE
2007

ACERVO TECNICO

Relatório n.º 872 - S

Nº de volumes: 3 V.: 2

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

RELATÓRIO FINAL DA PESQUISA PARA ZINCO NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - ESTADO DE GOIÁS

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - TEXTO E ANEXO I (MAPA DE SÍNTESE)

VOLUME II - BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHOS
RESULTADOS DE ANÁLISES

VOLUME III - ANEXOS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA
1979

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

RELATÓRIO FINAL DA PESQUISA PARA ZINCO NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM - ESTADO DE GOIÁS

ALVARÁS: 4294 DE 09 DE JUNHO DE 1978 (D.O.U. DE 07 DE AGOSTO DE 1978)

4488 A 4490 DE 14 DE JUNHO DE 1978 (D.O.U. DE 08 DE AGOSTO DE 1978)

4492 E 4493 DE 14 DE JUNHO DE 1978 (D.O.U. DE 08 DE AGOSTO DE 1978)

DNPM's: 812.478/74 A 812.481/74; 812.488/74 E 812.489/74 (D.O.U. DE 12 DE DEZEMBRO DE 1974)

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

1979

CPRM

A P Ê N D I C E S

CPRM

A - DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

CPRM

CONVENÇÕES

Solo e/ou Soprólito

Formação Furnas - Arenitos Conglomeráticos

FORMAÇÃO VILA MARIA

Siltitos e Argilitos

Metaconglomenados Polimictos

Intrusivas Ácidas - Granitos

Intrusivas Básicas - Diabásio

COMPLEXO VULCANO - SEDIMENTAR DE BOM JARDIM DE GOIÁS

SUBUNIDADE 2

Metandesitos ou Metabasitos

Metandesitos ou Metabasitos Amigdaloidais

SUBUNIDADE 3

Metavulcanitos Riodacíticos

Metavulcanitos Riodacíticos Alterados

Brechas, Cataclasitos ou Milonitos de Metatufos Riodacíticos.

CPRM

A-1 - ALVO 01 (CAPIBARIBE)

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-08-GO-01 LOCAÇÃO 716S/137W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO -

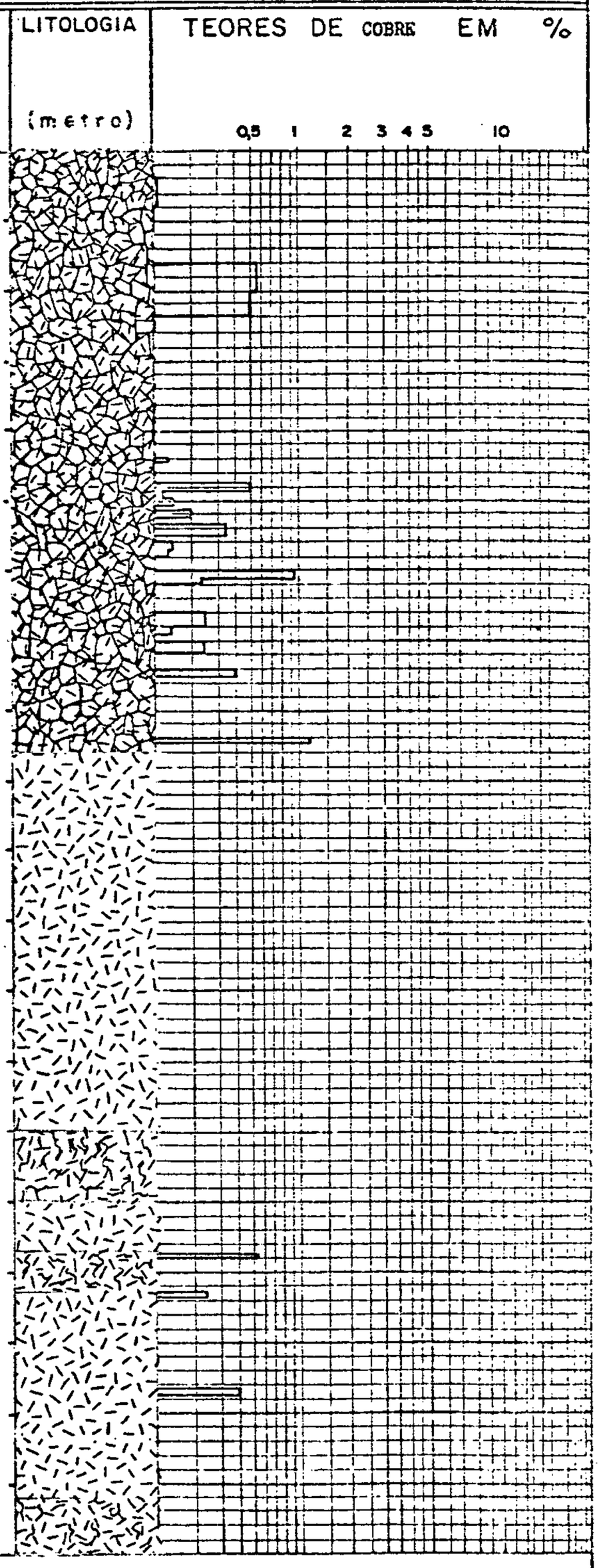
INÍCIO 02.10.76 TÉRMINO 10.06.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 247,60m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 42,50m - Metatufo riodacítico predominantemente cinza-claro com intervalos cinza-escuro, cremes e róseos. (Quartzo, plagioclásio, biotita, fragmentos, clorita). Granulação fina a afanítica e mais raramente, grosseira. Medianamente a muito fraturada e bastante silicificada. Veios ferromagnesianos milimétricos e, mais raramente, centimétricos ao longo de fraturas, preferencialmente inclinados de 15° a 30°. Veios e vênulas quartzosas milimétricas são comuns. Mostra-se mineralizado em pirita e calcopirita associados aos veios ferromagnesianos e, mais raramente, disseminados. A mineralização, embora pouco concentrada, mostra-se persistente entre 7,50 a 12,50 m e 22,00 a 38,50 m, sendo aleatória no restante do intervalo.

42,50 a 69,50m - Metatufo riodacítico de coloração cinza-escuro, fino a afanítico. Constituído essencialmente de quartzo, plagioclásio, biotita e fragmentos de rocha da mesma composição. Xistosidade incipiente inclinada de 70° a 80°. Frequentes veios e vênulas quartzosas sub-milimétricas a milimétricas concordantes com a xistosidade ou em direções irregulares. Medianamente fraturado.

69,50 a 118,50m - Intervalo onde alternam-se irregularmente trechos de metatufo riodacítico cinza-escuro (semelhante a 42,50 a 69,50m), com metatufo riodacítico cinza-claro a creme (semelhante a 00,00 a 42,50m). Mineralizações em pirita e calcopirita normente associadas a veios e vênulas ferromagnesianos; preenchendo fraturas, com até 3 cm de espessura; restringem-se aos intervalos de 78,80 a 82,00 m; 88,15 a 88,65 m; 104,50 a 105,00 m; 107,95 a 108,10 m, sendo incipiente e aleatória no restante do intervalo.



DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-08-GO-01 LOCAÇÃO 716S/137W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

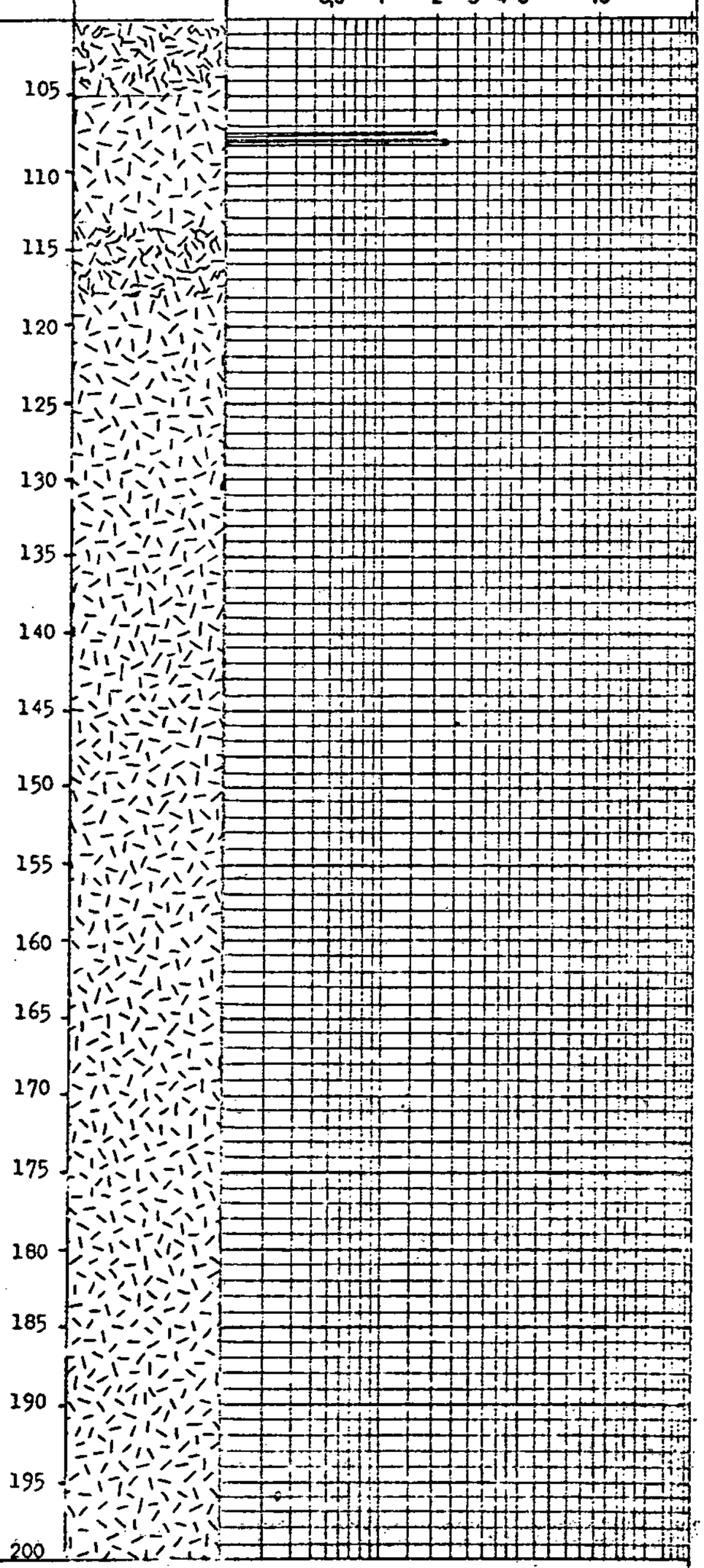
INÍCIO 02.10.76 TÉRMINO 10.06.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 247,60m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

118,50 a 247,60m - Intervalo semelhante ao trecho 42,50 a 69,50 m com raras e centimétricas zonas de alteração, esbranquiçada, uniformemente estéril com aleatórios e raríssimos sulfetos puntiformes em planos de fratura.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %



DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análise petrográfica aos 166,90m e aos 184,50m

Análise calcográfica aos 108,00m

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-08-GO-01 LOCAÇÃO 716S/137W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 02.10.76 TÉRMINO 10.06.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 247,60m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE Cobre EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	205 210 215 220 225 230 235 240 245 247,60	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES: Análises Petrográficas aos 200,90 e 240,00 m.
SERGIO A. G. COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-11-GO-01 LOCAÇÃO 725S/140W INCLINAÇÃO 45° DIREÇÃO S65°W

INÍCIO 06.12.76 TÉRMINO 06.07.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 390,80m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 03,00m - Metatufo riodacítico cinza-claro a esbranquiçado com raros sulfetos em fraturas milimétricas a fe/mg.

03,00 a 28,35m - Metatufo riodacítico cinza-escuro, granulometria média a afanítica. Composto de quartzo, plagioclásio, biotita, feldspato potássico e fragmentos de rocha de mesma composição. Xistosidade incipiente. Veios e vênulas quartzosas e, mais raramente calcíferas e ferromagnesianos, com espessuras sub-milimétricas a milimétricas. Rara pirita e calcopirita em fraturas, associadas a ferromagnesianos e, mais raramente disseminados em vênulas quartzosas.

28,35 a 43,20m - Intervalo com predominância de fácies cinza-claro a esbranquiçado com intenso preenchimento de ferromagnesianos esverdeados e quartzo e vênulas milimétricas, com pirita e calcopirita associados, medianamente silicificado.

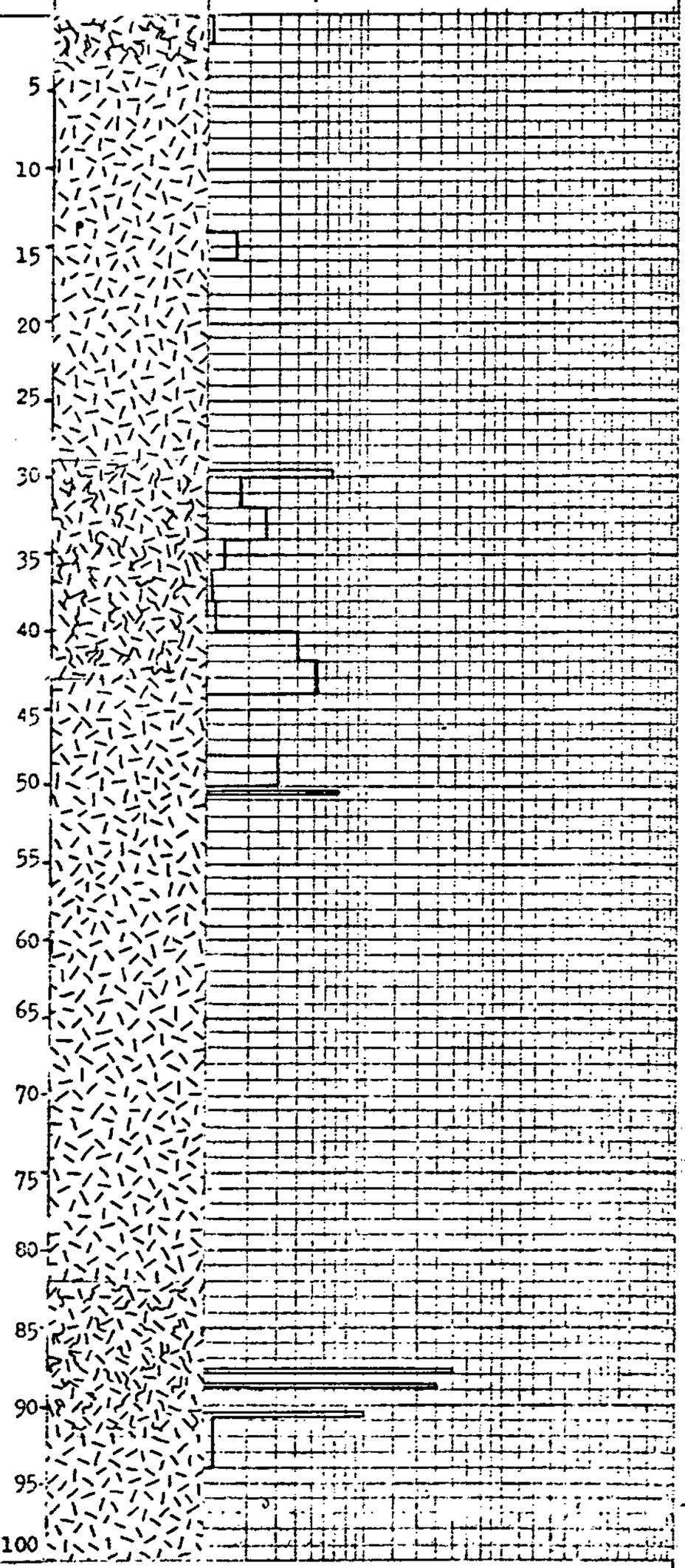
43,20 a 82,00m - Retorna ao fácies semelhante ao intervalo de 03,00 a 28,35m com metatufo riodacítico de coloração cinza-escuro.

82,00 a 92,30m - Predomina o fácies de coloração cinza-claro a esbranquiçado, silicificado, com trechos decimétricos com fraturas e vênulas milimétricas, mineralizadas em pirita e calcopirita, associados a ferromagnesianos e/ou quartzo.

92,30 a 132,50m - Metatufo riodacítico cinza-escuro, semelhante ao intervalo de 43,20 a 82,00 m. Entre 128,20 e 129,00 m, intercala-se diabásio.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %



DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análises Petfográficas aos 07,80m, 08,50m, 33,30m e 49,00m

Análise Calcográfica aos 33,30m; 39,00 m e 45,00 m

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-11-GO-01 LOCAÇÃO 725S/140W INCLINAÇÃO 45° DIREÇÃO S65°W

INÍCIO 06/12/76 TÉRMINO 06/07/77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 390,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
132,50 a 155,20 m - Trecho muito cisalhado, silicificado e calcífero, de coloração marrom-claro até 137,50 m, sendo semelhante ao ponto SC-136, constituindo uma típica zona de falha. No restante do intervalo intercalam-se, irregularmente trechos, róseos, cremes e cinza, sempre cisalhados. Vênulas e cubos de pirita ocorrem esparsamente.		
155,20 a 155,85 m - Diabásio 155,85 a 166,00 m - Metatufo riodacítico afanítico, cinza-escuro com intercalações cinza-claro a esbranquiçado. Vênulas quartzosas submilimétricas microdobradas e microfalhadas.		
166,00 a 178,00 m - A rocha mostra-se cisalhada e brechada (semelhante a SC-136) com cores cinza, creme, rósea e esverdeada. Entre 167,05 e 168,10 m 50% de pirita disposta longitudinalmente associada a ganga de quartzo. No restante do intervalo 5% de pirita, até 169,00. Diabásio de 170,80 a 171,10 m.		
178,00 a 196,00 m - A rocha mostra-se predominantemente cinza-claro, com aspecto granular grosseiro, medianamente fraturada, com vênulas quartzosas e ferromagnesianas. 181,90 a 182,05 m massa de pirita; 183,20 a 183,80 5% de pirita; de 178,00 a 184,50 e 187,00 a 194,00 m irregulares ocorrências de sulfetos em venuletas e disseminações.		
196,00 a 310,00 m - A partir de 196,00 m a rocha adquire um aspecto mais uniforme, com coloração cinza-escuro, com veios e vênulas quartzosas e mais		

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES : Análises petrográficas em: 167,15 m; 171,05 m e 174,25 m.
Análises calcográficas em: 167,15 m; 171,05 m; 172,25 e 179,00 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-11-GO-01 LOCAÇÃO 725S/140W INCLINAÇÃO 45° DIREÇÃO S65°W

INÍCIO 06/12/76 TÉRMINO 06/07/77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 390,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

raramente calcíferas, formando um reticular irregular ora mais ora menos concentrados. A granulação média é fina, variando de grosseira a afanítica. Entre 203,40 e 207,70 m mostra textura porfiroblástica com matriz microafanítica sendo classificado petrograficamente como metatufo riodacítico constituído essencialmente por: fragmentos e porfiroblastos de feldspato e quartzo e fragmentos de rocha vulcânica imersos em matriz quartzo-feldspato micácea. Entre 219,00 e 221,00 m mostra-se bastante grosseira com fragmentos de até 2 mm, sendo classificada petrograficamente como microbrecha riodacítica sendo constituída essencialmente por: fragmentos de fenocristais de feldspato e quartzo e fragmentos de rocha (tufos e lavas) imersos numa matriz quartzo-feldspática rica em biotita e clorita, outras análises petrográficas do intervalo caracterizam o metatufo riodacítico. Entre 200,90 e 201,30 m 40% de sulfetos, essencialmente pirita, dispostos sub-longitudinalmente ao furo, associados a ganga de quartzo e minerais ferromagnesianos. De 203,30 a 203,40 m 5% de sulfetos em fraturas; de 211,60 a 211,65 m microfalha preenchida por lâmina de quartzo e pirita; de 240,40 a 241,00 m trecho de cor cinza-claro com fraturas preenchidas por veios milimétricos de pirita e calcopirita; de 283,00 a 283,50 m veios milimétricos de calcita com pirita e calcopirita. No restante do intervalo a mineralização é restrita a raros filmes de pirita sub-transversais ou sub-longitudinais ao furo.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 280 285 290 295 300

DESCRITO POR:

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análises petrográficas em: 203,90 m; 220,30 m; 227,30 m e 297,20 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-11-GO-01 LOCAÇÃO 725S/140W INCLINAÇÃO 45° DIREÇÃO S65°W

INÍCIO 06.12.76 TÉRMINO 06.07.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 390,80m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

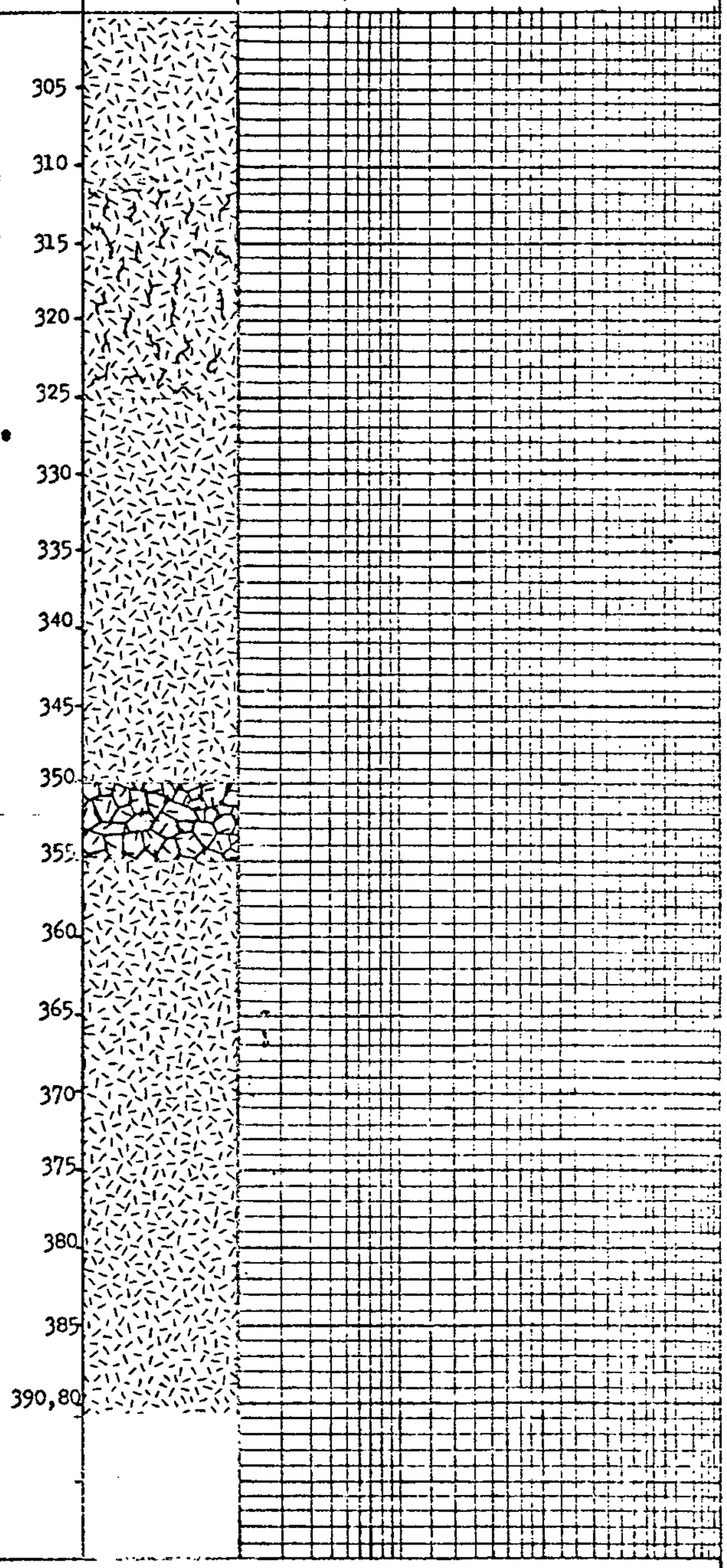
310,60 a 325,00 m - A rocha mostra uma coloração cinza-claro e débil estrutura de fluxo. Foi caracterizada petrograficamente como meta-brecha riodacítica. Entre 314,30 e 315,00 m aproximadamente 1% de pirita e calcopirita associada a vênulas de minerais ferromagnesianos.

325,00 a 390,80 m - Retorna ao facies de metatufo riodacítico predominante entre 196,00 e 310,00 m com uma intercalação de zona filonitizada entre 350,00 e 355,00 m.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES : Análises petrográficas em: 305,00 m; 323,40 m 353,00 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-12-GO-01 LOCAÇÃO 737S/137W INCLINAÇÃO 45° DIREÇÃO 250°

INÍCIO 13.01.77 TÉRMINO 18.07.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 149,15m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 08,20m - Solo argiloso creme a róseo.

08,20 a 34,30m - Metatufo riodacítico cinza-escuro, granulação fina a afanítica constituído de plagioclásio, quartzo, biotita e fragmentos de rocha de mesma composição. Vênulas e veios quartzosos de espessura sub-milimétrica a milimétrica descontínuos, dispostos preferencialmente segundo a xistosidade, ora mais, ora menos concentradas.

34,30 a 43,00m - O metatufo riodacítico mostra uma coloração cinza-claro, creme a esbranquiçada predominantemente, produtos de alterações. Frequentes intercalações de ferromagnesianos esverdeados. Entre 41,90 e 42,90 m diabásio. Poucas fraturas com pirita e calcopirita.

43,00 a 83,15m - Metatufo riodacítico de coloração cinza-escuro, com estrutura cataclástica (?) caracterizada por formas elípticas milimétricas a centimétricas estiradas em direção sub-transversal ao testemunho. As análises petrográficas revelaram tratar-se de tufos riodacíticos filonitizados (76,30 m) e milonitizados (80,85 m). Pirita e calcopirita são raras.

83,15 a 147,30m - Metatufo riodacítico cinza-escuro com faixas métricas cinza-claro, creme a esbranquiçadas, até 100,00 m. Persistente disseminação de pirita até 106,00 m, quando torna-se ocasional. Esporádica mineralizações de pirita e calcopirita em fraturas milimétricas sub-transversais ao testemunho, principalmente. Entre 126,00 e 128,10 m zona mais silicificada com pirita e calcopirita em fraturas, disseminadas e pequenas massas. Em 147,30 ocorre uma concentração maior de pirita associada a veios silicosos e carbonáticos.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95

DESCRITO POR:

SERGIO A.G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análises petrográficas aos 76,30m e 80,85m

Análise calcográfica em 79,50 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-12-GO-01 LOCAÇÃO 737S/137W INCLINAÇÃO 45° DIREÇÃO 250°

INÍCIO 13.01.77 TÉRMINO 18.07.77 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 149,15

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE Cobre EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	105 110 115 120 125 130 135 140 145 149,15	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SERGIO A.G. COSTA VALDEMAR ALMEIDA	Análises petrográficas aos 100,90 e 112,85m

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-13-GO LOCAÇÃO 710S/136W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 250°

INÍCIO 07.04.77 TÉRMINO 13.04.77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 18,10m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 05,05m - Solo argiloso de coloração creme.

05,05 a 18,10m - Metatufo riodacítico de coloração cinza-escuro a cinza-claro, com veios e vênulas quartzosas e, mais raramente, ferromagnesianas. Pirita e calcopirita tanto ocasionalmente disseminados, como preenchendo fraturas, com espessuras milimétricas, especialmente a partir de 15,80 m.

LITOLOGIA (metro)

5
10
15
18,10

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SERGIO A. G. COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-14-GO LOCAÇÃO 745S/145W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 09/04/77 TÉRMINO 28/06/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 162,35 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 04,20 m - Solo argiloso vermelho-tijolo até 3,00 m, rósco até 3,75 m e cinza-claro no restante do intervalo.

04,20 a 67,00 m - Até 7,00 m a rocha mostra-se parcialmente intemperizada. A partir dos 7,00 m ocorre uma rocha afanítica, às vezes com foliação cataclástica, fraturada, silicificada, com coloração cinza-claro a escuro, rósea, creme e esverdeada, com veios e vênulas quartzosos, ferromagnesianos e, mais raramente, calcíferos. Em 8 análises petrográficas do intervalo foi classificada como tufo riodacítico cataclasado, vulcânica ácida milonitizada e vulcânica ácida filonitizada, constituídas essencialmente por feldspato, quartzo e biotita. A partir de 20,00 m rara pirita e calcopirita em fraturas. Entre 35,00 m e 62,00 m persistente mineralização (média de 20 a 30%) principalmente pirítica em fraturas ou disseminada, destacando-se: em 37,60 m 7 cm de quartzo (10%), pirita (60%), calcopirita (30%); De 43,00 a 44,75 m massas centimétricas a decimétricas inclinadas preferencialmente de 45° com quartzo, pirita e calcopirita; De 44,75 a 45,30 m quartzo e fragmentos de rocha (10%), pirita (89%) e calcopirita (1%); De 51,00 a 52,00 m quartzo e fragmentos de rocha (10%), pirita (60 a 70%) e calcopirita (20 a 30%). No restante do intervalo a mineralização é mais rara.

67,00 a 162,35 m - Metatufo riodacítico de coloração cinza-escuro, cinza-esverdeado a cinza-amarronzado, de textura afanítica a fina, com vênulas quartzosas ora mais ora menos concentradas. É constituído essencialmente por feldspato, quartzo, fragmentos de rocha e minerais micáceos. Ocorrem níveis de brecha vulcânica (petrografia em 117,90 m). Mostra intervalos decimétricos a métricos com concentração de veios ou lâminas de minerais ferromagnesianos e, mais raramente, calcita. Sulfetos podem ocorrem em lâminas ou disseminados, em baixa concentração e irregularmente distribuídos até 85,00 m. No restante do intervalo os sulfetos são restritos a raros lâminas de pirita e calcopirita.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análises petrográficas em: 9,00 m; 14,60 m; 20,55 m; 31,70 m; 34,70 m; 48,90 m; 50,90 m; 61,50 m; 64,00 m; 86,50 m e 95,70 m.

Análises calcográficas em: 51,00 m e 62,30 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-14-GO LOCAÇÃO 745S/154W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 09.04.77 TÉRMINO 28.06.77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 162,35m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE Cobre EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 162,35	

DESCRITO POR:

OBSERVAÇÕES: **Análises petrográficas em 110,20 m e 117,90 m.**

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-15-GO LOCAÇÃO 710S/136W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 19/04/77 TÉRMINO 24/05/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 159,30 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 04,75 m - Solo cinza-claro com fragmentos de rocha.

04,75 a 49,00 m - Metatufo riodacítico de coloração cinza-escuro, fino a afanítico. Caracterizado pelo desenvolvimento de forte lineação com mergulho em torno de 70°, dada por veios e vênulas quartzosas laminares a milimétricas. Intercalam-se trechos de coloração cinza-claro a esbranquiçado, normente mineralizados em pirita e calcopirita, preenchendo fraturas com quartzo; inclinação de 15° a 30°. Trechos mineralizados: 7,00 a 13,00 m; 18,80 a 19,15 m; 27,30 a 27,60 m; 33,00 a 34,00 m.

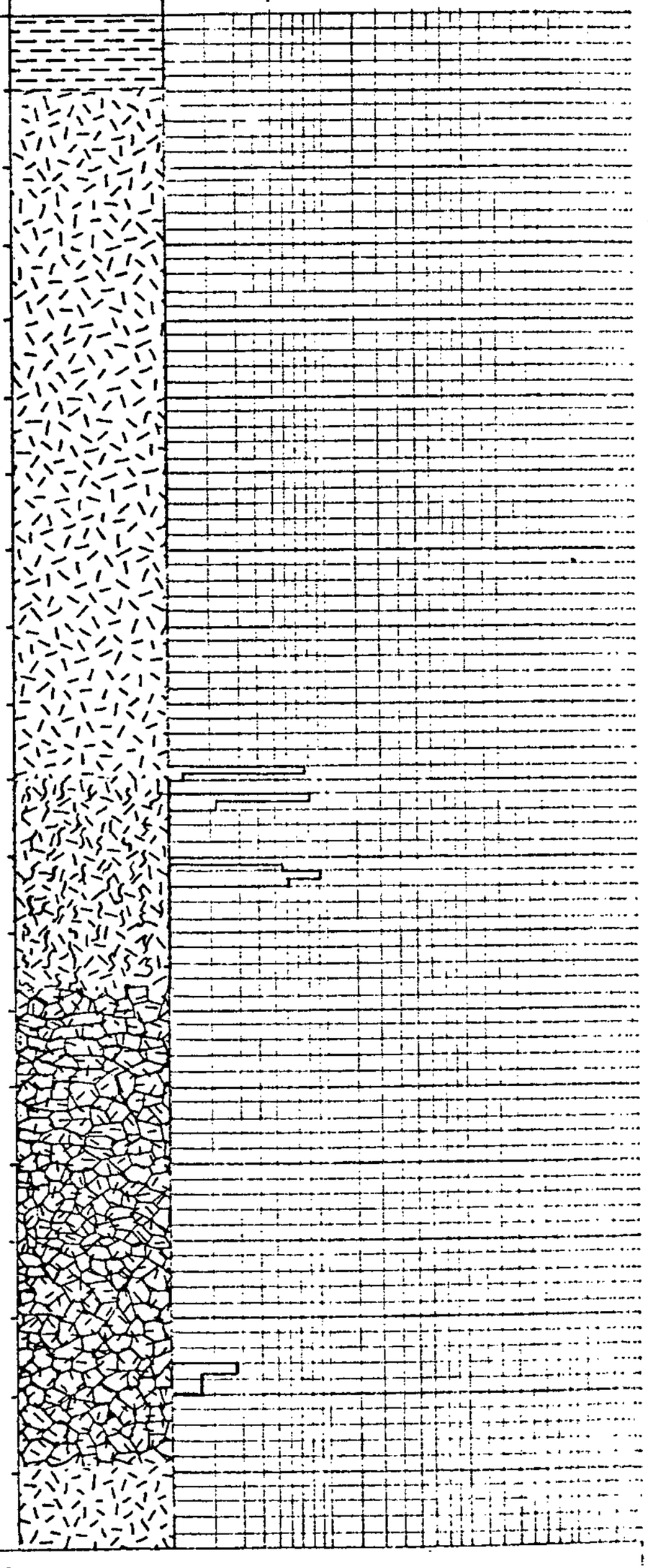
49,00 a 63,50 m - Metatufo riodacítico de coloração cinza-claro a cinza-médio, com frequentes fraturas com veios milimétricos de ferromagnesianos. Pirita e calcopirita em fraturas milimétricas, ora mais, ora menos concentradas.

63,50 a 93,25 m - A rocha mostra-se muito heterogênea, afanítica, com cores róseas, cinza, creme e esverdeada. É silicificada e muito fraturada, com veios quartzosos, de minerais ferromagnesianos e calcita. Rara pirita aleatoriamente disseminada. A análise petrográfica em 80,40 m revelou tratar-se de uma vulcânica ácida filonitizada. Em 88,10 m lâmina de pirita e calcopirita associadas a minerais ferromagnesianos esverdeados.

93,25 a 159,30 m - Metatufo riodacítico de textura afanítica predominante, com alguns níveis de granulação mais grosseira. É constituído essencialmente (petrografia em 97,50 e 156,25 m) por fragmentos de fenocristais de feldspatos e quartzo e fragmentos de rocha também de composição riodacítica, cimentados por uma matriz muito fina, quartzo-feldspática e rica em biotita. Apre

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %



DESCRITO POR:

SÉRGIO A.G. COSTA

OBSERVAÇÕES: Análise petrográfica aos 80,40 m e 97,50 m.
Análise calcográfica aos 12,00 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-15-GO LOCAÇÃO 710S/136W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 19/04/77 TÉRMINO 24/05/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 159,30 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
senta frequentes vênulas quartzosas submilimétricas, ora mais ora menos concentradas. Mostra ainda alguns níveis centimétricos a decimétricos de cores cinza-claro a rósea, com veios milimétricos de minerais ferromagnesianos.	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 159,30	

DESCRITO POR:

SÉRGIO A.G. COSTA

OBSERVAÇÕES: Análise petrográfica aos 156,25 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO	BOM JARDIM	PESQUISA DE	ZINCO	INTERESSADO	CPRM		
LOCAL	Faz. C. Formoso	DISTRITO	BOM JARDIM	MUNICÍPIO	BOM JARDIM	ESTADO	GO.
FURO	BJ-16-GO	LOCAÇÃO	730S/165W -	INCLINAÇÃO	Vertical	DIREÇÃO	
INÍCIO	30.05.77	TÉRMINO	29.06.77	EXECUTOR	CPRM	PROF. FINAL	125,50m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 07,30m - **Saprólito creme a esverdeado e fragmentos de rocha fratu rada.**

07,30 a 17,00m - A rocha mostra coloração predominantemente rósea a creme muito fraturada e silicificada. Em 15,50 m concentração lenticular de pi rita com quartzo leitoso associado. **Trata-se de um tufo riodacítico mi lonitizado.**

17,00 a 99,00m - A rocha mostra uma coloração predominantemente cinza-es curo, com frequentes intervalos mais silicificados e cizalhados de colora ção esbranquiçada a creme. Entre 34,00 e 37,00 m e 38,00 e 40,00 m mostra um aspecto porfiroblástico irregular. Raros cubos ou pontos de pirita oca sionalmente em planos de fraturas milimétricas com carbonato, quartzo ou ferromagnesianos.

99,00 a 122,50m - A partir de 99,00 m a rocha adquire uma forte foliação

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SERGIO A.G. COSTA VALDEMAR ALMEIDA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-16-GO LOCAÇÃO 730S/165W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 30.05.77 TÉRMINO 29.06.77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 122,50m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		LITOLOGIA (metro)	TEORES DE Cobre EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
sub-paralela ao furo caracterizado pela alternância de faixas, elipses ou lentes de cores alternadamente cinza-claro a escuro, com características de zona de milonitização.	105 110 115 120 122,50		

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SERGIO A. G. COSTA VALDEMAR ALMEIDA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-17-GO LOCAÇÃO 770S/145W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 02.07.77 TÉRMINO EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 240,25 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 12,00m - Solo argiloso cinza-escuro, passando a amarelado a partir de 4,00 m.

12,00 a 21,80m - Rocha parcialmente alterada, muito fraturada, com fragmentos silicificados e trechos caulínicos. Entre 18,60 e 20,25 m trecho de coloração preta, friável, com cristais finos de pirita e calcopirita formando cerca de 70% do total, provavelmente também grafitoso. Entre 20,25 a 21,80 m intervalo de coloração esbranquiçada com fraturas preenchidas por massas acinzentadas de sulfetos.

21,80 a 40,00m - Rocha predominantemente rósea-creme e esverdeada com trechos cinza-escuro de composição riodacítica. Muito silicificada e cizalhada. Pirita e calcopirita preenchendo fraturas, destacando-se os intervalos: 23,50 a 23,95 m; 30,40 a 31,20 m; 32,60 a 37,80 m; 37,80 a 38,80 m. **Petrografia em 15,00 m, 22,50 m e 25,00 m caracterizando o metatufo riodacítico.**

40,00 a 56,00m - Rocha cinza-escuro, afanítica, de composição riodacítica, com vênulas quartzosas, medianamente fraturada.

56,00 a 76,00m - Trecho predominantemente róseo a creme bastante silicificado e fraturado. Em 57,20 m pirita e calcopirita associados a lâminas carbonáticas 60,00 a 70,00 m ocorre fraca mineralização em fraturas esparsas.

76,00 a 92,00m - Retorna ao fácies de coloração cinza-escuro, afanítico com vênulas quartzosas. Pirita e calcopirita em fraturas ocasionais, destacando-se o trecho de 87,00 a 87,25 m.

92,00 a 152,00m - Rocha predominantemente rósea a creme, silicificada e cizalhada, às vezes esbranquiçada, com frequentes veios ferromagnesianos. Pirita e calcopirita em lâminas ao longo de planos de fratura ocasionalmente havendo um aumento na intensidade a partir de 136,25, porém ainda é fraca.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

VALDEMAR ALMEIDA

OBSERVAÇÕES: **Análises petrográficas em: 15,00 m; 22,50 m e 25,00 m.**
Análises por Raios-X: 18,60 m; 19,00 m e 19,60 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO RJ-17-GO LOCAÇÃO 770S/145W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 02/07/77 TÉRMINO 13/08/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 240,25 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
152,00 a 193,10 m - Rocha de coloração cinza-escuro, silicificada, fratura da cortada por veios e vênulas ferromagnesianos, carbonáticos e silicosos. É constituída essencialmente por biotita, quartzo e feldspato. Em 154,00 m veios milimétricos a centimétricos de hematita associados a sulfetos disseminados. A partir de 181,90 m a rocha mostra uma débil estrutura de fluxo.	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	
193,10 a 219,00 m - A rocha adquire uma coloração esbranquiçada a arroxeada, com maior quantidade de veios carbonáticos e ferromagnesianos milimétricos a centimétricos. Raros sulfetos em fraturas.		

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-17-GO LOCAÇÃO 770S/145W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 02/07/77 TÉRMINO 13/08/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 240,25 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
219,00 a 240,25 m - Retorna a facies de coloração cinza-escuro, granulação fina a afanítica e com grande quantidade de biotita (20 a 30%).	205 210 215 220 225 230 235 240 240,25 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-18-GO LOCAÇÃO 740S/155W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 02/07/77 TÉRMINO 21/07/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 169,30 M

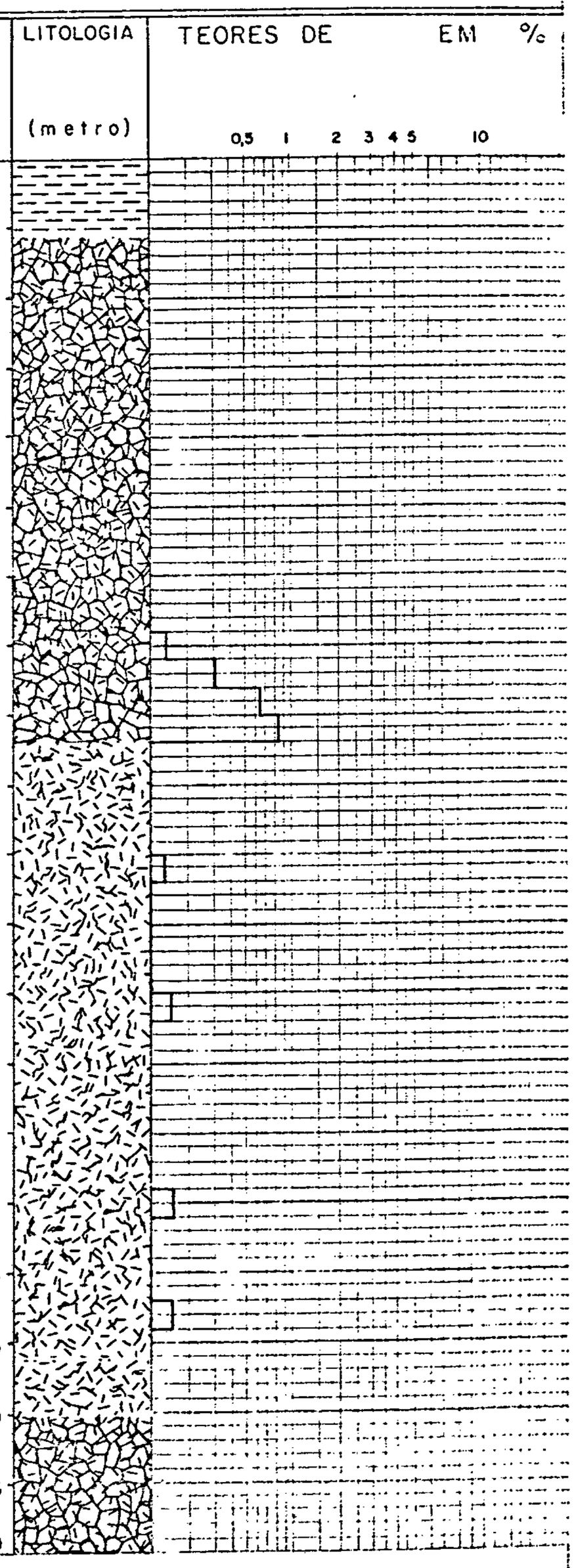
DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 06,65 m - Solo argiloso róseo a cinza-claro, às vezes com fragmentes de rocha alterada.

06,65 a 42,20 m - Rocha afanítica, silicificada, de cores cinza, rósea, creme e esverdeada, mostrando foliação cataclástica sub-paralela ao testemunho, cisalhamento e aspecto brechóide. Muitas fraturas preenchidas por quartzo, carbonato e minerais ferromagnesianos. Pirita e calcopirita ocorrem principalmente ao longo de fraturas com espessura de até 0,8 cm, especialmente a partir de 32,00 m, associadas a quartzo, carbonato ou ferromagnesianos. Trata-se de uma zona de falha.

42,20 a 90,00 m - Rocha de cor predominantemente cinza-claro, com frequentes intercalações esbranquiçadas. Mostra-se medianamente fraturada. Trata-se de um metatufo riodacítico de granulação fina a afanítica, constituído essencialmente por feldspato, quartzo, biotita e clorita. Em todo intervalo a mineralização em pirita é incipiente, porém constante associada principalmente a carbonato ou ferromagnesianos ao longo das fraturas, vênulas e disseminações. Calcopirita é rara.

90,00 a 132,00 m - Rocha de cores rósea, creme, esverdeada, cinza-claro e cinza-escuro, cisalhada. Mostra-se fracamente mineralizada em pirita até 95,00 m e entre 115,00 e 126,00 m. Calcopirita é rara.



DESCRITO POR:

WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-18-GO LOCAÇÃO 740S/155W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 02/07/77 TÉRMINO 21/07/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 169,30 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

132,00 a 169,30 m - Até 137,00 m a rocha mostra uma coloração esbranquiçada, sendo constituída essencialmente por quartzo, feldspato e clorita. A partir de 137,00 m mostra-se heterogênea, com alternâncias irregulares de zonas cinza-escuro a esbranquiçada. É medianamente fraturada, com preenchimento de quartzo, carbonato e ferromagnesianos, onde pode associar-se pirita e rara calcopirita.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165

169,30 m

DESCRITO POR:

WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-19-GO LOCAÇÃO 750S/148W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/07/77 TÉRMINO 03/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 361,75 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 03,83 m - Solo argiloso cinza-claro, com blocos de rocha alterada.
03,85 a 70,00 m - Rocha fina de cor cinza-escuro, composição riodacítica, entrecortada por veios carbonáticos e ferromagnesianos. Intercalam-se zonas irregulares de cores cinza-claro a esbranquiçada frequentemente mais fraturadas e contendo mineralização a pirita e calcopirita, especialmente entre 10,00 e 25,00 m **e entre 50 e 70,00 m.**

70,00 a 80,00 m - Rocha de coloração esbranquiçada texturalmente semelhante à descrita acima, no entanto com nenhuma ou rara biotita. Mineralização em sulfetos, principalmente pirita, disseminada e em fraturas.

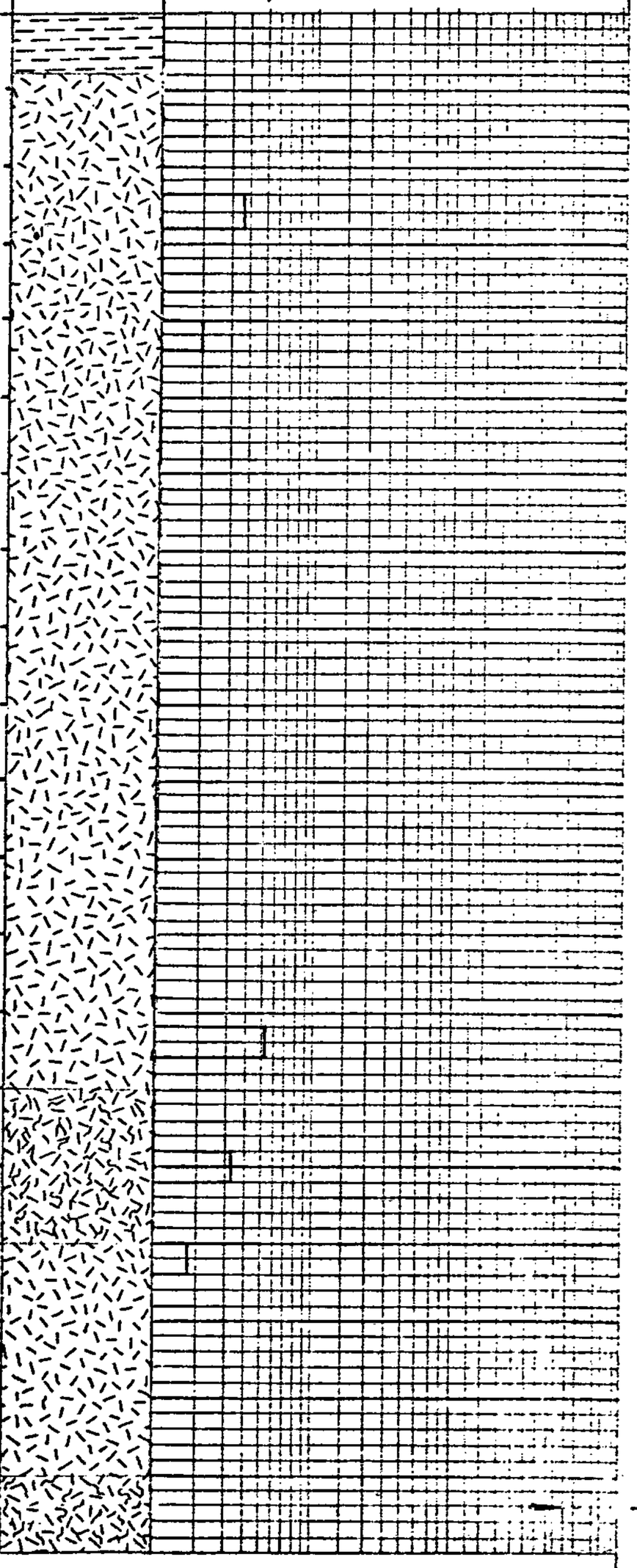
80,00 a 95,00 m - Rocha fina, coloração cinza-escuro, composição riodacítica, com veios carbonáticos e ferromagnesianos inclinados de até 30° em relação ao testemunho. Mostra débil estrutura de fluxo.

95,00 a 108,00 m - A rocha adquire uma coloração esbranquiçada, sendo texturalmente semelhante à descrita acima, porém sem fluxo. A biotita torna-se rara ou ausente. Fraturas com quartzo, carbonatos e ferromagnesianos, com

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cu EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-19-GO LOCAÇÃO 750S/148W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/07/77 TÉRMINO 03/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 361,75 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

até 50% de sulfetos associados, principalmente pirita. Pirita disseminada fracamente.

108,00 a 167,00 m - Retorna a facies anterior com rocha de coloração cinza-escuro e estrutura de fluxo inclinado de 70° em relação ao testemunho. Constituída essencialmente de quartzo, feldspato e biotita, mostra-se sempre com a granulação fina a afanítica. Raras fraturas laminares a centimétricas com pirita associada a quartzo.

167,00 a 192,00 m - A rocha mostra uma coloração cinza-claro e não mais apresenta fluxo visível a olho nu. Frequentemente intercalam-se zonas esbranquiçadas a creme, normalmente enriquecidas em sulfetos tanto em fraturas como em disseminações associadas a carbonatos e ferromagnesianos. Os sulfetos constituem 1 a 5% do intervalo predominando pirita. Calcopirita é rara.

192,00 a 238,00 m - Neste intervalo alternam-se irregularmente zonas cinza-escuro a cinza-claro, não exibindo estrutura de fluxo visível. Granulação fina a afanítica e mesma composição essencial de quartzo, feldspato e biotita. Rara pirita em fraturas e alguma calcopirita em 235,00 m.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cu EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:

WALDEMAR ALMEIDA

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

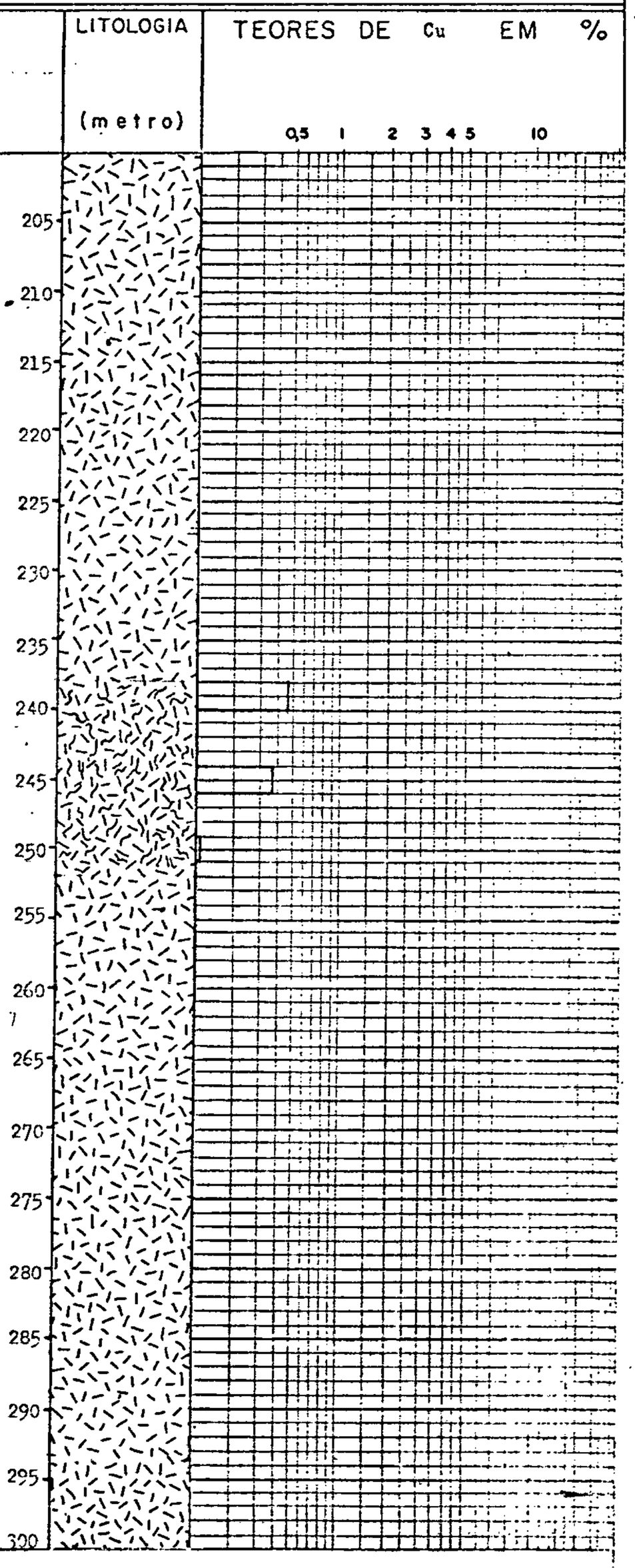
FURO BJ-19-GO LOCAÇÃO 750S/143W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/07/77 TÉRMINO 03/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 361,75 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

238,00 a 254,00 m - A rocha permanece com o mesmo aspecto textural, com a coloração passando a esbranquiçada a creme. Constitui-se essencialmente de quartzo, feldspato e clorita. Fraturas milimétricas a centimétricas totalmente preenchidas por pirita e calcopirita, ou parcialmente, quando associa-se a minerais ferromagnesianos ou carbonáticos.

254,00 a 348,00 m - Retorna a facies de coloração cinza-escuro descrito anteriormente, aqui sem estrutura de fluxo visível a olho nu. Caracteriza-se pela presença de biotita em percentagem de até 30%. Ausência de mineralização, ao contrário do que ocorre nos intervalos esbranquiçados.



DESCRITO POR:
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-19-GO LOCAÇÃO 750S/148W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/07/77 TÉRMINO 03/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 361,75 M

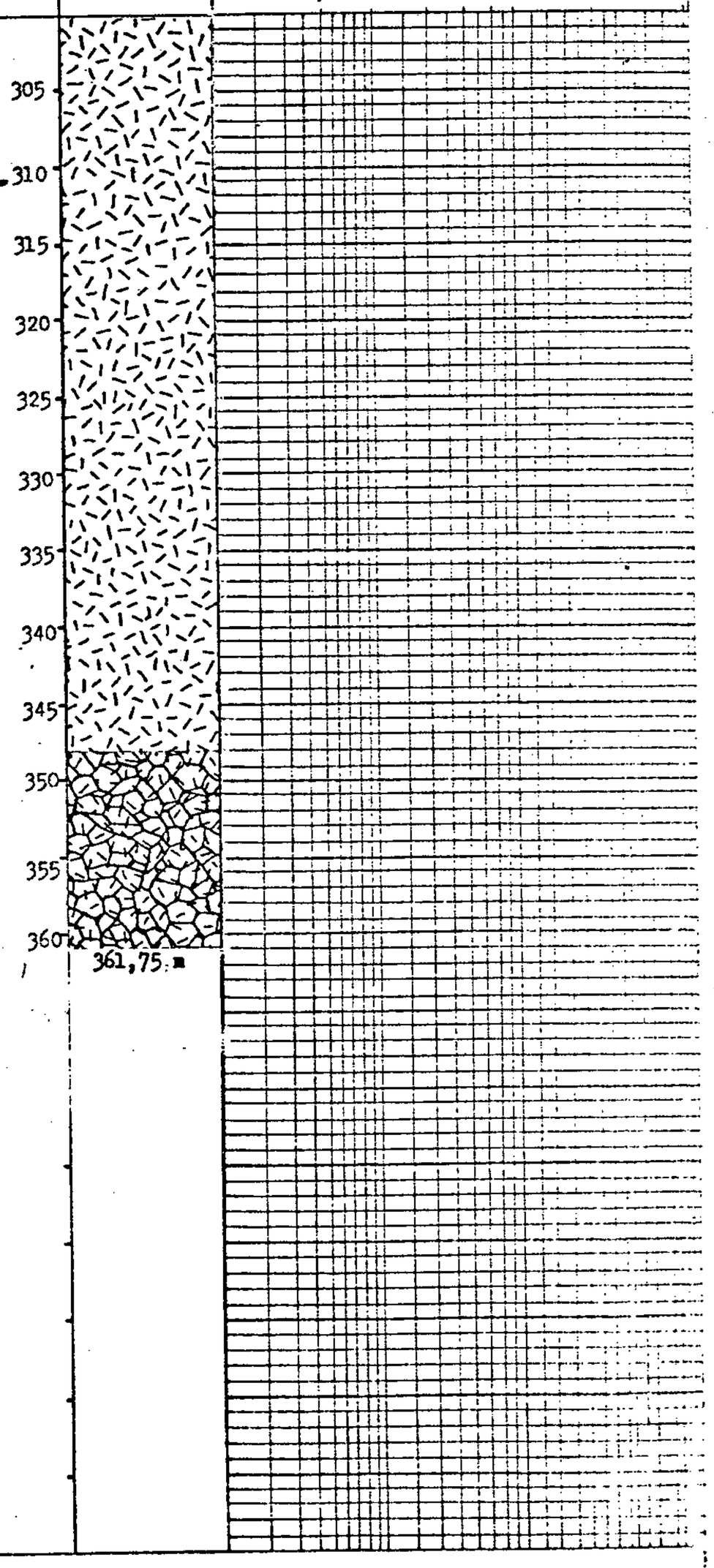
DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

348,00 a 361,75 m - Rocha com mesmo aspecto daquela descrita acima nó, entan to caracterizada por grande quantidade de veios ferromagnesianos, que impri mem à rocha um tom esverdeado.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cu EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:

WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-20-GO LOCAÇÃO 770S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

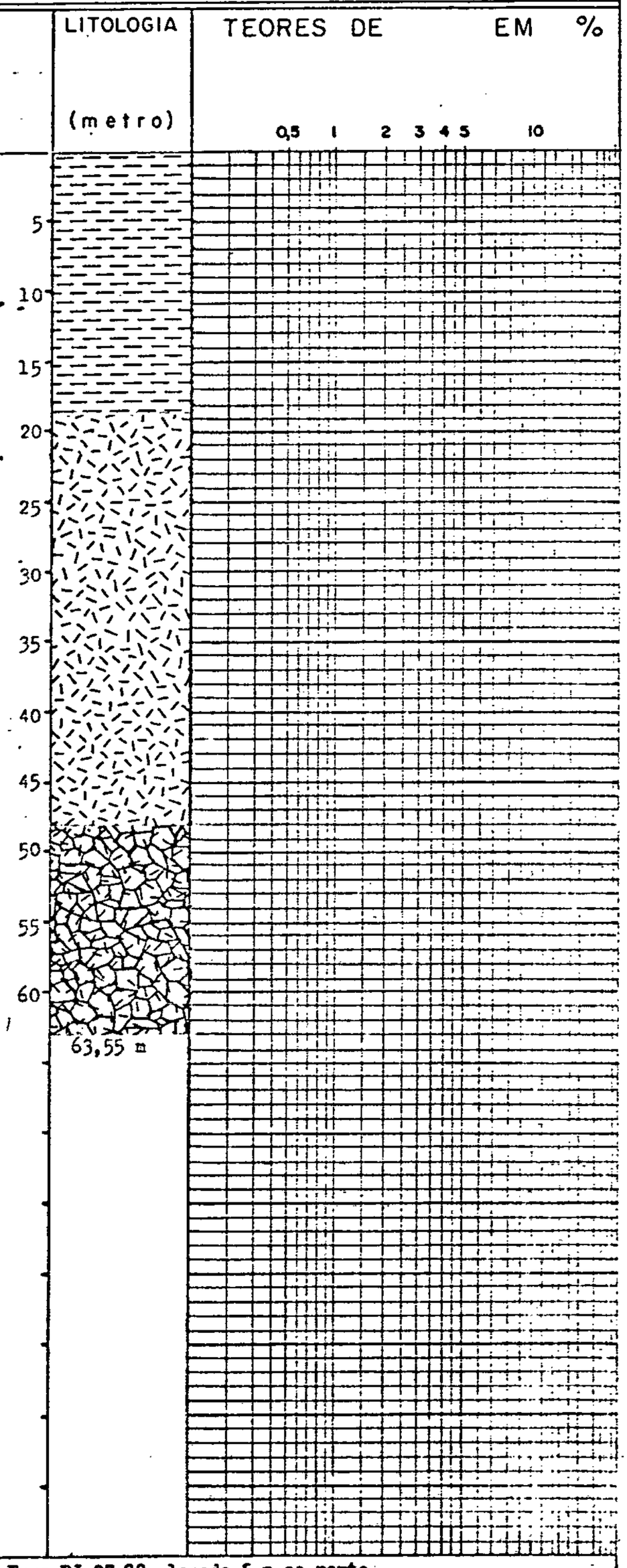
INÍCIO 06/08/77 TÉRMINO 30/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 63,55 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 18,55 m - Solo argiloso de coloração marrom-escuro, passando a amarela, avermelhada e cinza-amarelado em profundidade. Contém pequenos blocos de rocha alterada.

18,55 a 48,00 m - Rocha de coloração cinza-escuro em fragmentos parcialmente alterados até 28,00 m. Entre 28,00 e 33,00 m mostra coloração cinza-esverdeado com alta frequência de veios de minerais ferromagnesianos, associados a veios carbonáticos. No restante do intervalo a rocha parece ocorrer em seu padrão menos alterado, caracterizada por uma fina granulação, coloração cinza-escuro e composição essencial de quartzo, feldspato e biotita. Veios e vênulas de quartzo, carbonato e ferromagnesianos são frequentes. Raras fraturas com filmes de pirita.

48,00 a 63,55 m - Rocha intensamente fraturada e brechóide de natureza cataclástica de coloração creme, muito silicificada. A partir de 50,00 m o fraturamento e cizalhamento diminui de intensidade. Mostra composição essencialmente quartzo-feldspática e fraturas preenchidas por quartzo, minerais ferromagnesianos e, mais raramente carbonatos. Corresponde a um cataclasito da rocha riodacítica descrita acima.



DESCRITO POR:
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Sondagem suspensa e substituída pelo Furo BJ-27-GO, locado 5 m ao norte.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-21-GO LOCAÇÃO 760S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/08/77 TÉRMINO 29/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 15,15 m - Solo síltico-argiloso de coloração cinza-escuro, passando a avermelhada, pouco quartzoso.

15,15 m a 40,00 m - Rocha de colorações variando de cinza-escuro-esverdeado, a cinza-claro, quartzo-feldspática-biotitíca, granulação fina a afanítica, silicificada. A frequência de fraturas e vênulas é muito variável, estando, em geral preenchidas por quartzo, quartzo-carbonatos e minerais ferromagnesianos. Ocorre pirita e calcopirita fracamente e irregularmente disseminados ou em fraturas.

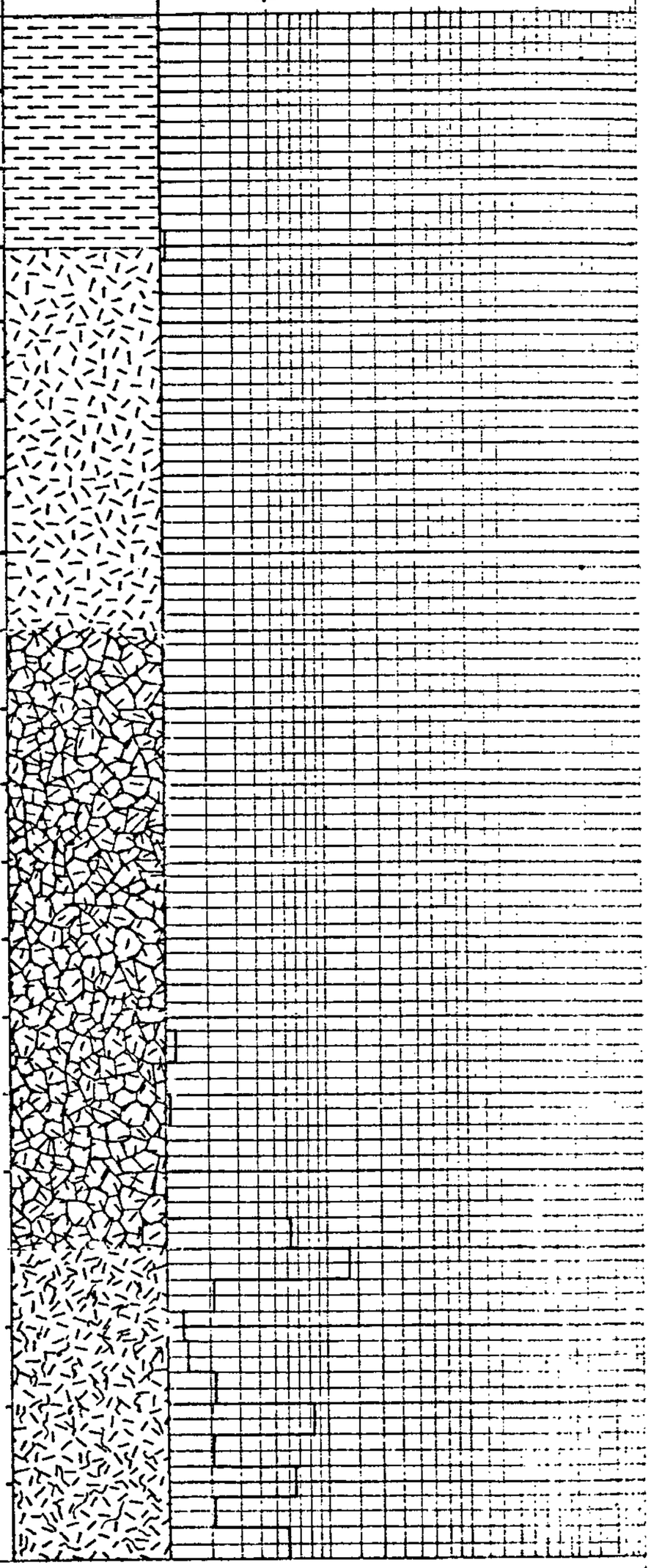
40,00 a 80,40 m - A rocha permanece fina a afanítica, constituída essencialmente por feldspato e quartzo, no entanto adquire uma forte foliação subvertical dada pela disposição de faixas milimétricas mais quartzosas de cores esbranquiçadas. A análise microscópica (aos 77,00 m) revelou tratar-se de um milonito, constituído por quartzo, biotita, clorita, feldspato, sericita, opaco, carbonato e epidoto. Associa-se alguma pirita e calcopirita em fraturas, a partir de 65,00 m.

80,40 a 123,00 m - Metatufo riodacítico de coloração cinza, cinza-claro, esbranquiçado, creme, róseo, de granulação média a afanítica. Caracteriza-se pelo intenso fraturamento destacando-se fraturas de 0° a 30° de inclinação, em geral preenchidas por quartzo, minerais ferromagnesianos e sulfetos. A mineralização sulfetada é persistente, ocorrendo tanto disseminada como em fraturas, constituindo cerca de 3 a 5% do intervalo. Pirita e calcopirita ocorrem geralmente em cristais bem desenvolvidos, associados ou não a magnetita, rutilo e henatita (ver seções polidas). Análises petrográficas em 86,20 e 109,80 m mostraram que o metatufo é constituído por: plagioclásio, quartzo, clorita, opaco, carbonato, zircão, apatita, titanita, sericita e

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cu EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análise petrográfica em: 77,00 m e 86,20 m.
Análise calcográfica em: 86,20 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO. DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-21-GO LOCAÇÃO 760S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/08/77 TÉRMINO 29/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

argilominerais. Mostra cataclase em 109,80 m.

123,00 a 214,00 m - Intervalo bastante heterogêneo onde a rocha passa a ter uma coloração predominantemente cinza-escuro, diminuindo bastante o fraturamento e vênulas. A mineralização torna-se fraca ou ausente ficando restrita a pequenos intervalos centimétricos a decimétricos. São comuns intercalações centimétricas a métricas (208,00 a 214,00 m) onde a rocha mostra características semelhantes ao intervalo de 80,40 a 123,00 m, embora a mineralização seja bastante reduzida e descontínua ou ausente. Entre 180,00 e 190,00 há uma forte incidência de cubos de pirita disseminadds e calcopirita em lentículas ou fraturas, associados também a níveis centimétricos onde a rocha mostra composição intermediária a básica (análises petrográficas em 185,50 m e 187,55 m e 188,00 m).

A análise petrográfica de uma amostra (em 166,50 m) mais representativa do intervalo mostrou tratar-se de um metatufo riodacítico constituído por: plagioclásio, quartzo, biotita, opaco, clorita, epidoto-zoizita, turmalina, apatita, sericita, argilominerais.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cu EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: **Análise petrográfica em: 109,80 m; 120,00 m; 166,50 m; 185,50 m; 187,55 m; 188,00 m**

Análises calcográficas em: 107,60 m; 121,80 m; 166,50 m; 185,20 m; 188,00 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-21-GO LOCAÇÃO 760S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/08/77 TÉRMINO 29/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL ~~300,15 M~~

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

214,00 a 300,15 m - A partir de 214,00 m a rocha adquire um aspecto mais uniforme, com coloração cinza-escuro e finas vênulas quartzosas sendo a sua composição essencial quartzo-feldspato e biotita. A granulação é sempre fina a afanítica, com raros intervalos de fração média. Pirita é rara ou ausente, ocorrendo junto com calcopirita entre 257,00 e 258,00 m, associados a minerais ferromagnesianos que preenchem finas fraturas. Filmes de pirita ocorrem aleatoriamente ao longo de fraturas subparalelas ao testemunho. Fraturas preenchidas por lâminas de carbonato podem ocorrer. Entre 257,00 a 259,00 e 272,00 a 274,00 m ocorre fraturamento mais intenso, preenchido por quartzo, carbonatos, ferromagnesianos e algum sulfeto, rocha muito silicificada e com colorações cinza-claro a arroxeada.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cu EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 280 285 290 295 300

DESCRITO POR:
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: **Análise petrográfica em 238,00 m.**

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-21-GO LOCAÇÃO 760S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/08/77 TÉRMINO 29/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE Cu EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	300,15 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-22-GO LOCAÇÃO 770S/95W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 22/08/77 TÉRMINO 06/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 203,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 18,00 m - Solo argiloso, com pouco quartzo, de coloração avermelhada passando a amarelada em profundidade.

18,00 a 203,15 m - Rocha de coloração cinza-escuro, granulação afanítica a fina e, mais raramente grosseira, constituída essencialmente por feldspato, quartzo e biotita, tratando-se, provavelmente de um metatufo riodacítico. Vênulas quartzosas e fraturas ocorrem ao longo de todo o trecho. Ocasionalmente intercalam-se intervalos centimétricos de cores cremes, esbranquiçadas e esverdeadas, caracterizados pela maior silicificação e grande quantidade de veios quartzosos e, nos trechos mais esverdeados, veios de minerais ferromagnesianos. Filmes de pirita ocorrem raramente, ao longo de fraturas subverticais.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-22-GO LOCAÇÃO 770S/95W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 22/08/77 TÉRMINO 06/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 203,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
WALDEMAR ALMEIDA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-22-GO LOCAÇÃO 770S/95W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 22/08/77 TÉRMINO 06/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 203,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	203,15 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
WALDEMAR ALMEIDA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-23-GO LOCAÇÃO 730S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/09/77 TÉRMINO 30/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 279,60 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 08,10 m - Solo argiloso de cor avermelhada, passando a amarelo com tonalidade acinzentada.

08,10 a 19,30 m - Rocha de cor cinza-escuro, afanítica, pouco fraturada, com discreta presença de sulfetos (calcopirita e pirita) e quartzo dispostos em fraturas em geral subverticais. Trata-se de um metatufo riodacítico.

19,30 a 41,20 m - Rocha com o mesmo aspecto textural da anterior, no entanto, de colorações cinza-claro a esbranquiçada. É cortada por abundantes veios esverdeados de minerais ferromagnesianos aos quais associam-se alguma pirita e calcopirita, especialmente entre 18,00 e 24,00 m.

41,20 a 80,60 m - Retorna ao facies de coloração cinza-escuro, permanecendo a rocha afanítica a muito fina, às vezes percebendo-se a presença de quartzo, biotita e feldspato como constituintes essenciais. Às vezes é cortada por veios esverdeados de minerais ferromagnesianos com algum sulfeto associado (pirita e calcopirita), especialmente entre 46,00 e 48,00 m e 84,00 e 86,00 m.

88,00 a 122,00 m - Rocha de cor cinza a esverdeada com intercalações irregulares de diques de diabásio. Abundante presença de níveis quartzo-carbonáticos, sendo notável a mineralização em pirita e calcopirita, geralmente associados a veios carbonáticos e níveis ricos em minerais ferromagnesianos. Corresponde a uma zona cataclástica.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-23-GO LOCAÇÃO 730S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/09/77 TÉRMINO 30/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 279,60 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

122,00 a 179,20 m - Retorna ao facies de coloração cinza-escuro. A análise microscópica revelou a seguinte composição: feldspato (plagioclásio), quartzo, biotita, clorita, opaco, zircão, sericita, carbonato e argilominerais. Constitui-se de fragmentos e cristais de quartzo e feldspato imersos em matriz quartzo-feldspato-micácea. Cristais de feldspato são às vezes euhédricos em forma de ripas. Biotita e clorita aparecem em agregados lamelares. Quartzo e feldspato aparecem em cristais grandes, preenchendo fraturas associados a carbonatos. Constitui um metatufo riodacítico.

Entre 156,20 e 158,60 m a rocha tem coloração cinza-claro a esbranquiçada, com intensa silicificação e alta frequência de veios carbonáticos e ferromagnesianos com pirita e calcopirita associadas em percentagem de 1 a 5% do intervalo. Até 166,00 m persiste, mas fracamente, a mineralização.

179,20 a 200,00 m - A rocha acima adquire uma coloração cinza-claro, alternando irregularmente com trechos cinza-escuro. Mostra-se mineralizada em cerca de 1 a 5% de pirita e calcopirita, associados a magnetita e rutilo. A mineralização concentra-se entre 183,00 e 195,00 m, havendo 15 cm de sulfeto entre 197,55 e 197,70 m. Em 192,50 m foi analisada microscopicamente, sendo constituída por plagioclásio, quartzo, opacos, clorita, carbonato e argilominerais.

200,00 a 255,00 m - Retorna a facies de coloração cinza-escuro. A partir

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análises petrográficas em: 120,25 m; 126,60 m e 192,50 m.
Análise calcográfica em 197,66 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-23-GO LOCAÇÃO 730S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 27/09/77 TÉRMINO 30/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 279,60 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

de 220,00 m mostra-se cataclasado. Raros sulfetos em 205,00 m e entre 220,00 e 221,00 m, associados a fraturas.

255,00 a 258,80 m - Rocha de coloração creme-esverdeada, com aspecto sedoso, silicificada entrecortada por veios quartzosos, carbonáticos e ferromagnesianos com algum sulfeto associado.

258,80 a 279,60 m - A rocha adquire uma coloração cinza-claro, sendo ainda entrecortada por grande número de veios. Zona de cataclasamento. Raros sulfetos, principalmente pirita em fraturas subverticais. A análise petrográfica aos 260,80 m revelou tratar-se de uma microbrecha.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275

279,60 m

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análise petrográfica em 192,50 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-24-GO LOCAÇÃO 740S/96W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 10/09/77 TÉRMINO 27/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 197,60 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 05,40 m - Solo argilo-síltico marrom, passando a vermelho e amarelado em profundidade.

05,40 a 76,30 m - Rocha de cor cinza-escuro, afanítica, alterada nos primeiros 0,55 m do intervalo. Denso e anostomosado retículo de vênulas carbonáticas e ocasionais variegações de minerais ferromagnesianos, onde é observada uma rara incidência de cristais de pirita, mais comumente entre 45,50 e 56,30 m.

76,30 a 90,10 m - A rocha adquire uma coloração variando entre cinza e esverdeada, com fraturas geralmente preenchidas por quartzo e carbonato.

90,10 a 197,60 m - Rocha de coloração cinza-escuro, silicificada, fina, com veios e vênulas carbonáticas, quartzosas e ferromagnesianas entrecortando a rocha. Pode intercalar-se zonas centimétricas de cores rósea a esbranquiçada às vezes muito silicificadas e fraturadas. Zonas esverdeadas com maior incidência de ferromagnesianos ocorrem ao longo do intervalo. Fraturas preen

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-24-GO LOCAÇÃO 740S/96W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 10/09/77 TÉRMINO 27/09/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 197,60 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
chidas por carbonatos, ferromagnesianos e quartzo, em posições sub-horizontais a subverticais, são comuns.	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 197,60 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-25-GO LOCAÇÃO 680S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 03/10/77 TÉRMINO 01/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 250,05 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 02,05 m - Solo argiloso cinza-claro a marrom.

02,05 a 77,10 m - Rocha feldspato-quartzosa creme, rósea a esverdeada alternando com trechos de coloração cinza-escuro, muito silicificada e intensamente cortada por veios quartzosos milimétricos. Medianamente fraturada, predominando as inclinadas entre 60° e 90° e 30° e 60°. A rocha é sempre afanítica e parece ter sofrido milonitização. Entre 9,50 e 10,00 m calcopirita associada a vênulas e fraturas contendo minerais ferromagnesianos, com inclinação entre 0° e 30°. Aos 13,20 m pirita-quartzo-calcita com espessura de 1 cm e inclinação de 15°. Provavelmente corresponde a um cataclasito.

77,10 a 192,20 m - Rocha de cor cinza, afanítica, bastante silicificada com esparso sistema de fraturas preenchidas por carbonatos e, ocasionalmente, minerais ferromagnesianos. Ocorre também zonas centimétricas de cor esbranquiçada, com predominância de feldspato e quartzo. Algumas fraturas subverticais com carbonato e rara pirita.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-25-GO LOCAÇÃO 680S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 03/10/77 TÉRMINO 01/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 250,05 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE . EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
192,20 a 218,40 m - A rocha adquire uma coloração cinza a esverdeada e é entrecortada por um intenso sistema de vênulas quartzo-carbonáticas e ferro magnesianas inclinadas segundo ângulos variando de 45° a 90°. A partir de 202,00 m apresenta-se muito cizalhada, com características brechóides. Ocor	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-25-GO LOCAÇÃO 680S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 03/10/77 TÉRMINO 01/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 250,05 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

re alguma pirita, formando filmes ao longo de fraturas.

218,40 a 230,50 m - A intensidade do fraturamento e vênulas diminui com a rocha passando a cinza-escuro.

230,50 a 250,05 m - Neste intervalo a litologia e semelhante à descrita acima, no entanto mostra-se intensamente entrecortada por vênulas e fraturas preenchidas por quartzo, carbonatos e/ou ferromagnesianos.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250

250,05 m

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-26-GO LOCAÇÃO 780S/130W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 05/10/77 TÉRMINO 10/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 341,90 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 15,00 m - Solo síltico-argiloso cinza-escuro até 0,70 m, róseo até 5,50 m e cinza-claro a creme até 15,00 m.

15,00 a 43,00 m - Rocha de cor cinza-média a esbranquiçada, afanítica, silicificada, com fraturas e microfalhas. A análise petrográfica (38,40 m) revelou tratar-se de um metatufo com a seguinte composição: quartzo, feldspato, clorita, biotita, sílica criptò e microcristalina, opaco, carbonato e fragmentos de rocha. Sulfetos encontram-se associados a fraturas preenchidas por quartzo e minerais ferromagnesianos e, mais raramente, quartzo e hematita. Os sulfetos constituem menos de 1% do intervalo, sendo 90% de pirita, 5% de pirrotita e 5% de calcopirita. Entre 34,00 e 35,80 m a rocha mostra-se esverdeada, friável e cizalhada.

43,00 a 71,70 m - Rocha cinza com tons variando de escuros a claros, segundo zonas elípticas ou lenticulares de espessura milimétrica a centimétrica, caracterizando uma típica foliação de fluxo inclinada entre 40° e 70°. Intercalam-se níveis esverdeados onde predominam vênulas ferromagnesianas interfoliadas na rocha. A análise petrográfica em 59,20 m mostrou tratar-se de uma rocha vulcânica milonitizada constituída por biotita, quartzo, feldspato, actinolita e opaco. Em 68,50 m a análise petrográfica de um trecho rico em actinolita, mostrou que a mesma forma textura nematoblástica.

71,70 m a 99,00 m - Intervalo heterogêneo de metatufos riodacíticos (análises petrográficas em 76,55 e 78,00 m) de granulação variando de afanítica a grosseira e coloração cinza a esbranquiçada. Constitui-se essencialmente de plagioclásio, quartzo, biotita, clorita e fragmentos de rocha. As zonas mais claras (pobres em biotita e ricas em clorita) são bem silicificadas apresentam-se em geral fracamente sulfetadas em fraturas preenchidas por minerais ferromagnesianos, quartzo ou calcita. Entre 94,30 e 95,20 m veio de diabásio subvertical.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análises petrográficas em: 38,40 m; 59,20 m; 68,50 m; 76,55 m; 78,00 m; 98,40 m e 99,40 m. Análise calcográfica em 99,40 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO. BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-26-GO LOCAÇÃO 78OS/130W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 05/10/77 TÉRMINO 10/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 341,90 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

99,00 a 141,00 m - Metatufos riodacíticos de colorações variando de cinza-escuro a amarronada de granulação fina a grosseira com fragmentos de até 2 mm, sendo a rocha então calssificada de metatufo lítico. Entre 101,00 e 110,00 m mostra estrutura de fluxo. As análises petrográficas (99,40 m, 105,00 m, 134,20 m, 139,30 m), mostraram que a composição essencial é: plagioclásio, quartzo, biotita e fragmentos de rocha. O intervalo caracteriza-se pela persistente mineralização de sulfetos finamente disseminados, em vênulas, venuletas e, mais raramente, fraturas, com teores estimados em 1 a 5%. As análises calcográficas (99,40 m, 109,80 m e 122,60 m) revelaram a presença de pirita, pirrotita, arsenopirita, calcopirita, marcassita e ilmenita.

141,00 a 177,70 m - A rocha acima passa difusamente a um intervalo heterogêneo caracterizado por intensa silicificação, com muitos veios e vênulas quartzosas, calcíferos e ferromagnesianos, associando-se a esses últimos raros sulfetos. A granulação é afanítica e a coloração varia de esverdeada, cinza e creme. Entre 155,00 e 159,10 m mostra aspecto brechóide.

177,70 a 203,10 m - Retorna ao facies cinza-escuro que mostra-se bastante silicificado a partir de 188,00 m. A mineralização aparece de modo discreto, ora concentrada em fraturas ora disseminada.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES : Análises petrográficas em: 105,00 m; 134,20 m e 139,30 m.
Análises calcográficas em: 109,80 m e 122,60 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-26-GO LOCAÇÃO 780S/130W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 05/10/77 TÉRMINO 10/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 341,90 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

203,10 a 218,20 m - A rocha readquire coloração creme, esverdeada a cinza, com conspícua mineralização de sulfetos, geralmente associada a minerais ferromagnesianos. Entre 217,20 e 217,32 pirita maciça em fratura sub-horizontal.

218,20 a 258,05 m - A rocha apresenta coloração cinza-escuro, granulação variando de afanítica a grosseira, cortada por intenso sistema de vênulas, constituídas predominantemente por minerais ferromagnesianos e quartzo. A partir de 244,00 m apresenta "nódulas" esbranquiçados subesféricas, sublenticulares e disformes com tamanho médio de 2 a 4 mm e dimensão máxima de 2 cm. Os fragmentos mostram-se estirados e inclinados de 60°. A análise petrográfica (253,50 m) mostrou tratar-se de um metatufo com quartzo, sericita, biotita, clorita, feldspato, fragmentos de rocha, opaco, turmalina e carbonato.

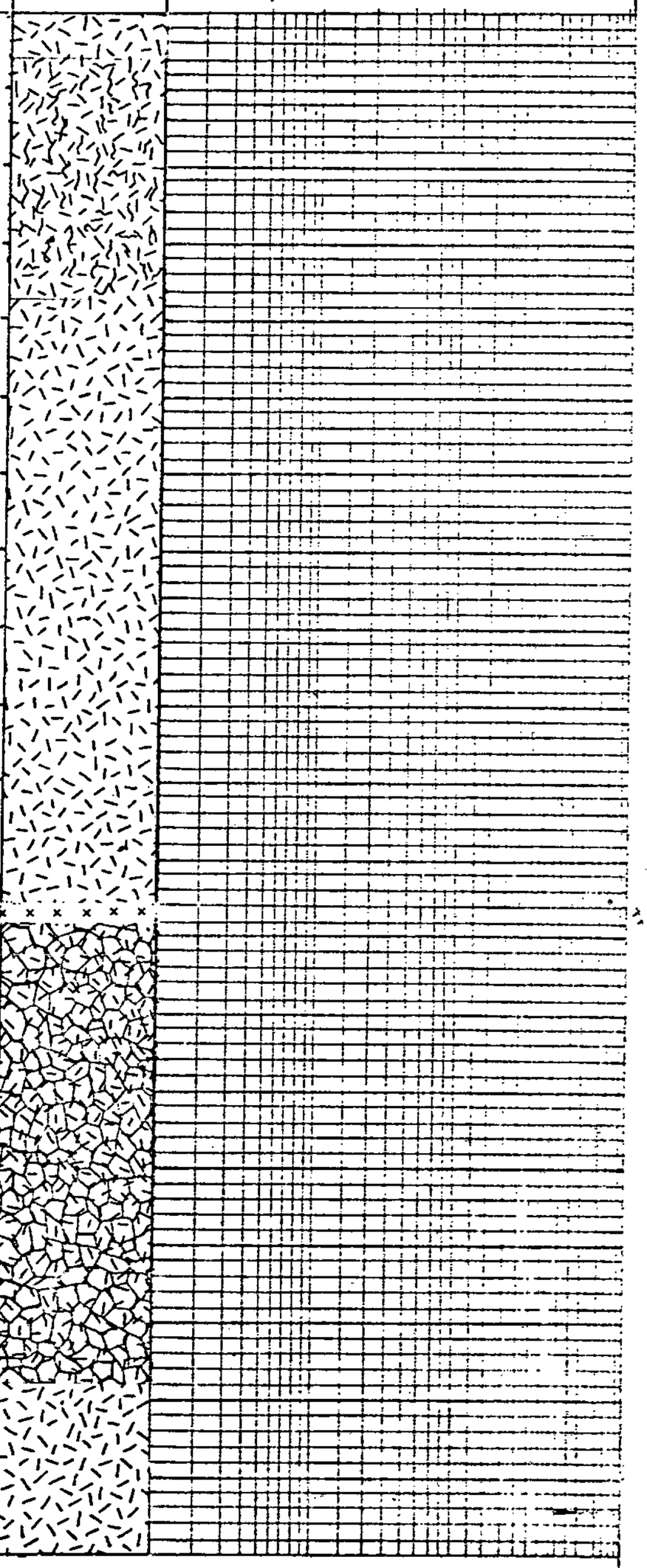
258,05 a 259,00 m - Diabásio
259,00 a 289, m - Intervalo heterogêneo, onde em meio a facies semelhante ao descrito a partir de 244,00 m dispõem-se zonas (entre 266,20 e 269,70 m) de aspecto brechóide, miloníticas muito silicificadas e com fraturas preenchidas por quartzo, carbonatos e minerais ferromagnesianos. Rara pirita associada.

289,60 a 341,90 m - Rocha afanítica de coloração cinza-escuro, cizalhada até 292,00 m quando passa a zona mais uniforme com raras vênulas quartzosas. Raros trechos com textura de fluxo ou aglomerático. De 295,00 a 204,00 m algum sulfeto associado a vênulas ferromagnesianas. De 310,00 a 315,00 algumas fraturas com hematita e raros sulfetos em vênulas quartzosas inclinadas de 30° a 60°. De 318,00 a 324,00 fraturas preenchidas por calcita e mine

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE. EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análise petrográfica em 253,40 m.
Análise calcográfica em 296,60 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-26-GO LOCAÇÃO 780S/130W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 05/10/77 TÉRMINO 10/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 341,90 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

rais ferromagnesianos com raro sulfeto associado.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

305 310 315 320 325 330 335 340

341,90 m

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-27-GO LOCAÇÃO 770S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 06/10/77 TÉRMINO 27/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 249,40 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 20,30 m - Solo argiloso marrom-avermelhado até 1,00 m, passando a avermelhado até 2,50 m, róseo até 5,50 m e creme a cinza-claro, esverdeado até 20,30 m.

20,30 a 45,50 m - Zona de cataclasamento com rocha fragmentada em tamanhos máximos de 5 cm e médios de 2 a 3 cm. A rocha mostra granulação fina a afanítica, com fraturamento intenso com ou sem preenchimento por quartzo, calcita e ferromagnesianos. Entre 30,00 e 31,00 m pirita e rara calcopirita em fraturas e disseminadas, constituindo cerca de 1 a 5% do trecho.

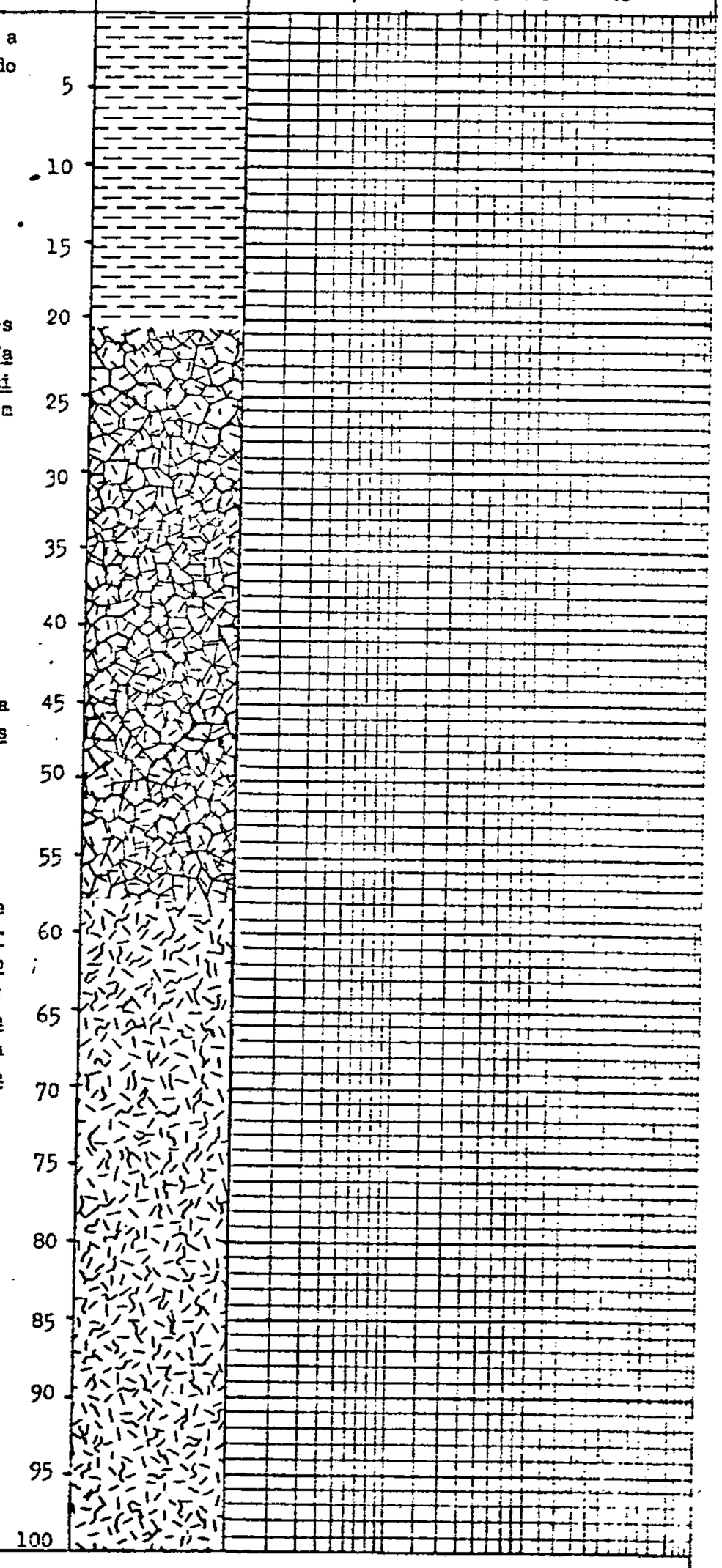
45,50 a 58,00 m - A rocha perde o esfarelamento mostrando-se silicificada com muitos veios e vênulas quartzosas e calcíferas. Granulação fina a grosseira e cor cinza-escuro.

58,00 a 132,70 m - A rocha mostra-se menos silicificada com menor quantidade de veios e vênulas quartzosas. A coloração é cinza-escuro, com níveis amarronados, zonas esverdeadas e manchas esbranquiçadas dadas por lentes quartzosas. Granulação fina a grosseira. Composição macroscopicamente observada: feldspato, quartzo e biotita. Semelhante aos metatufos riodacíticos já analisados em outros furos. Entre 131,00 e 132,70 m esparsa mineralização a pirita e calcopirita associada a minerais ferromagnesianos dispostos em fraturas verticais a subverticais.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

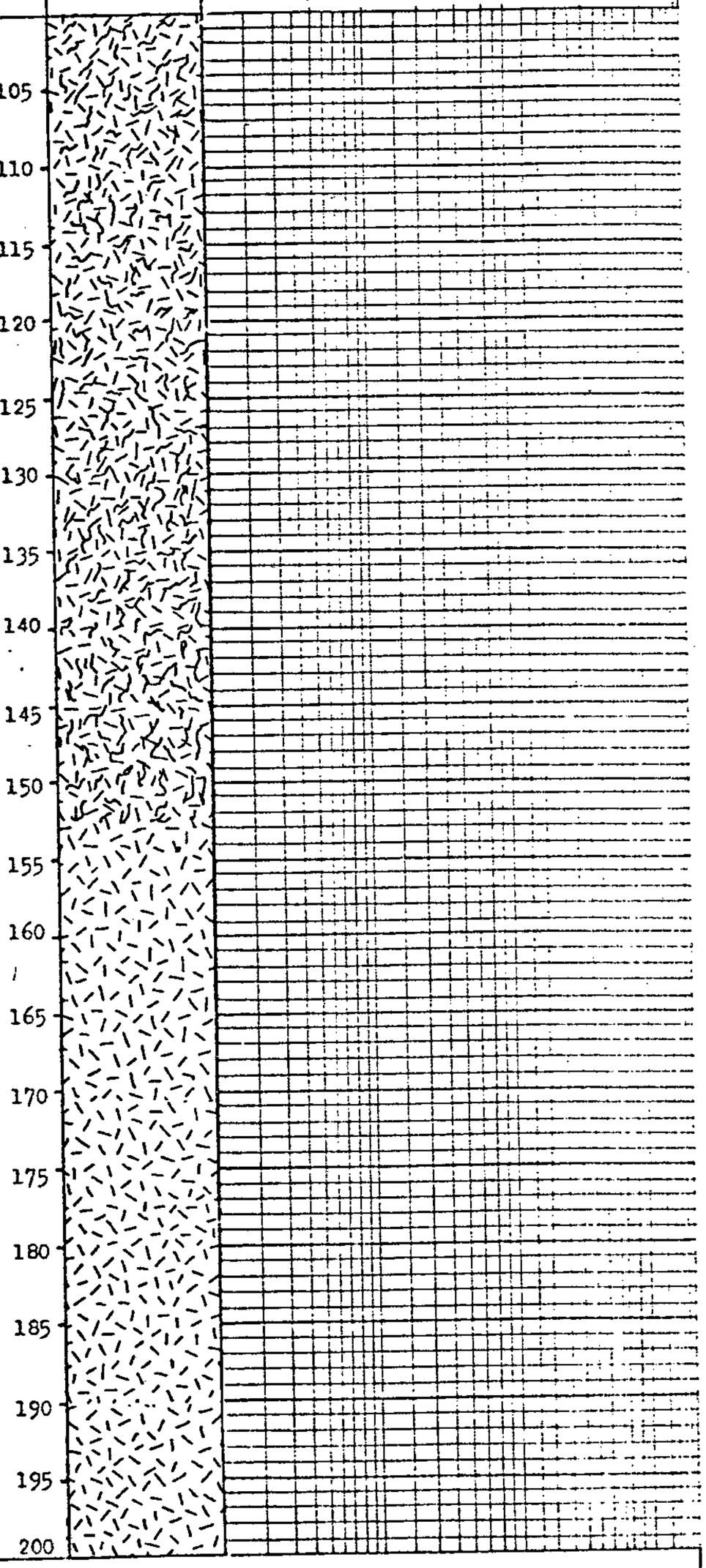
FURO BJ-27-GO LOCAÇÃO 770S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 06/10/77 TÉRMINO 27/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 249,40 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)

132,70 a 152,90 m - A rocha passa a mostrar uma textura de fluxo inclinada de aproximadamente 30° em relação ao testemunho. Ocorrem pequenas zonas esverdeadas com predominância de minerais ferromagnesianos. Pirita disseminada finamente.

152,90 a 249,40 m - A rocha mostra-se com grande intensidade de fraturas milimétricas preenchidas por carbonatos e minerais ferromagnesianos, em geral verticais a subverticais. A coloração predominante é cinza-claro com variações para creme, esverdeada e cinza-escuro. Mostra-se bastante silicificada e a composição essencial é quartzo feldspática com granulação fina a afanítica. Apresenta raros filmes de pirita em algumas fraturas verticais a subverticais.



DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-27-GO LOCAÇÃO 770S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 06/10/77 TÉRMINO 27/10/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 249,40 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	205 210 215 220 225 230 235 240 245 249,40 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-28-GO LOCAÇÃO 710S/100W INCLINAÇÃO 40° DIREÇÃO 155°

INÍCIO 10/10/77 TÉRMINO 10/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 150,20 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 06,95 m - Solo síltico-argiloso de coloração vermelha a amarronada, com fragmentos de rocha alterada.

06,95 a 12,30 m - Rocha de cor cinza-escuro, afanítica com esparso preenchimento de quartzo e carbonato em venulas e fraturas. Raros filmes de pirita em fraturas subverticais.

19,30 a 25,50 m - A rocha mostra intenso sistema de delgadas vênulas ferromagnesianas, coloração cinza-esverdeado e rara pirita em fraturas.

25,50 a 150,20 m - A rocha adquire um aspecto mais uniforme, apresentando coloração cinza-escuro e granulação variando irregularmente de afanítica a média. Mostra um sistema de veios e vênulas quartzosos laminares, com inclinação média de 30° a 60°, distribuídos persistentemente, ora mais ora menos concentrados. Ocorrem ainda fraturas com filmes de material carbonático e ferromagnesiano. Pequenos trechos de coloração cinza-claro, cinza-esverdeado ou esbranquiçado com intenso preenchimento de fraturas por quartzo, ferromagnesianas e calcita se intercalam em 26,00 e 28,00 m; 50,00 e 50,50 m; 54,00 e 54,10 m; 55,60 e 56,00 m; 68,20 e 69,00 m. Pirita ocorre raramente (calcopirita?) em vênulas e fraturas, em pequenos pontos ou manchas, nos intervalos: 26,20 e 28,00 m com 5 a 10% de sulfetos; 50,00 e 50,50 m em 2 fraturas milimétricas; 54,00 e 54,10 m com 2 cm de pirita; 68,20 e 69,00 m com 5 a 10% de sulfetos em vênulas e disseminações.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Locação em anomalia de I.P.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-28-GO LOCAÇÃO 710S/100W INCLINAÇÃO 40° DIREÇÃO 155°

INÍCIO 10/10/77 TÉRMINO 10/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 150,20 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150	150,20 m

DESCRITO POR:

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Locação em anomalia de I.P.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-29-GO LOCAÇÃO 780S/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 01/11/77 TÉRMINO 23/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 250,00 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 00,90 m - Solo avermelhado à amarronado, síltico-argiloso, com fragmentos de rocha alterados.

09,90 a 102,80 m - Rocha de coloração cinza-escuro, afanítica a fina e, mais raramente grosseira, com foliação débil, porém persistente, inclinada entre 40° e 60°. Compõe-se essencialmente de feldspato, quartzo e biotita, sendo idêntica aos metatufos riodacíticos já caracterizados em seções delgadas nos demais furos. Frequentemente, porém em baixa quantidade ocorrem vênulas quartzosas sub-verticais, preferencialmente. Fraturas preenchidas por lâminas de quartzo, carbonatos ou minerais ferromagnesianos, podem ocorrer. Entre 41,50 e 51,70 m ocorrem intervalos decimétricos intensamente cortado por fraturas subhorizontais preenchidas por minerais ferromagnesianos com raros sulfetos; neste intervalo a rocha mostra coloração cinza-claro a esbranquiçada. Em 72,30 m 2 cm de zona calcífera ao longo de fratura subhorizontal, contendo 1 a 5% de pirita. Em 79,80 m pirita em vênulas.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-29-GO LOCAÇÃO 78OS/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 01/11/77 TÉRMINO 23/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 250,00 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

102,00 a 130,00 m - A partir de 102,00 m a rocha acima começa a mostrar intercalações difusas de zonas amarronadas microfraturadas e também ocorrência de pirita em fraturas subverticais. Aos 110,00 m a rocha mostra-se predominantemente cinza-claro, creme, esbranquiçada, com intervalos difusos esverdeados, róseos e cinza-escuro. Mineralização entre 110,20 e 122,00 m, especialmente entre 119,15 e 121,00 m que recuperou 45 cm de testemunho com 5% de sulfeto sendo 50% de calcopirita e o restante de pirita. Rocha muito quebradiça entre 124,00 e 129,00 m.

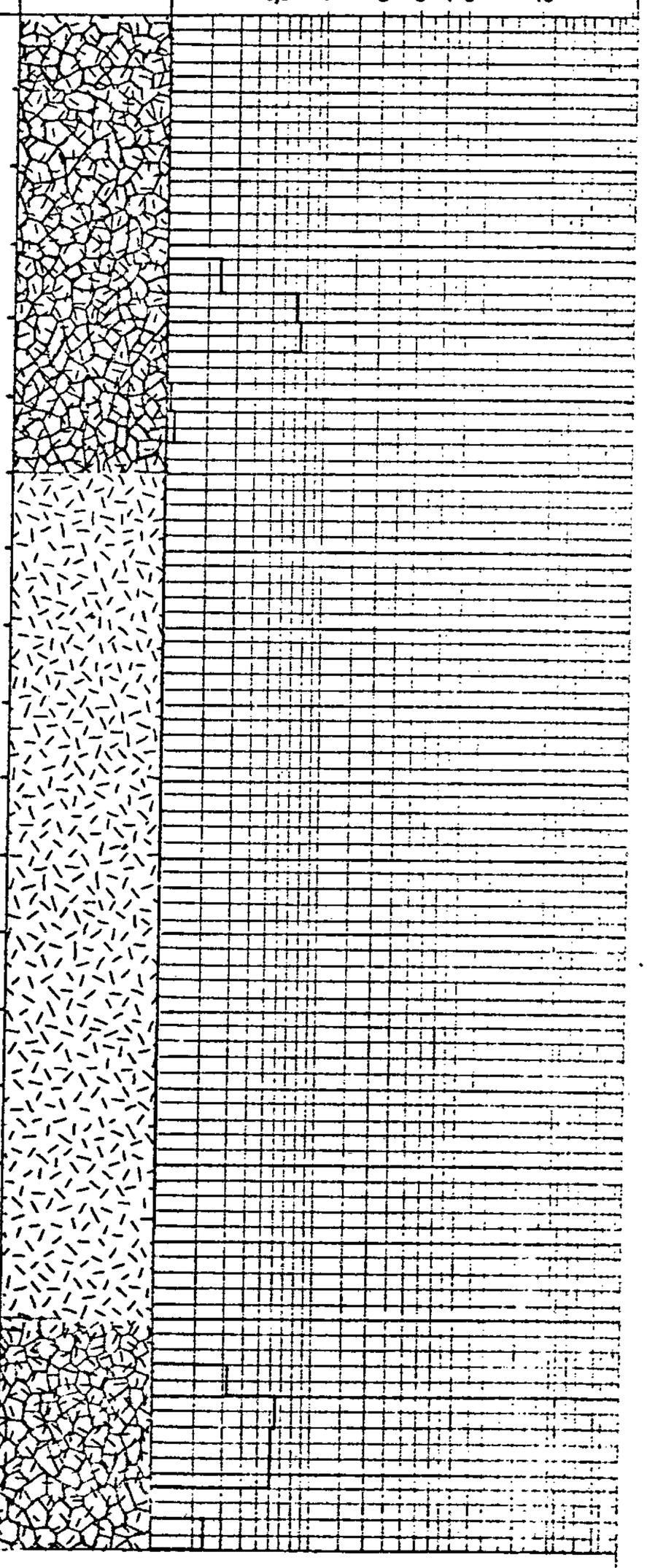
130,00 a 187,50 m - Retorna ao facies anterior aos 102,00 m, com a foliação incipiente mostrando inclinação de 50° a 70°. Comumente intercalam-se trechos esverdeados inclinados de 50° a 70°, às vezes com pontos de sulfetos. Entre 161,50 e 163,10 m cerca de 40% de minerais ferromagnesianos com um trecho de 3 cm contendo 20% de pirita (calcopirita?). Entre 172,50 e 173,50 m cerca de 1% de pirita associada a vênulas ferromagnesianas. Entre 167,00 e 167,40 m vênulas milimétricas de quartzo e pirita, entre 168,20 e 168,60 m idem, em 177,10 m rara calcopirita associada a ferromagnesianos.

187,50 a 250,00 m - A rocha adquire um aspecto heterogêneo alternando-se irregular e difusamente zona rósea, cinza-claro, creme ê esverdeado e, em menor escala, trechos cinza-escuro, especialmente entre 203,80 e 210,000 m. É silicificada e de composição essencialmente quartzo-feldspática. Ocorrem descontínuas mineralizações, predominantemente calcopiríticas, normente associadas a minerais ferromagnesianos em fraturas inclinadas de 0° a 30°, disseminadas e em vênulas irregulares, nos intervalos: 187,50 a 189,15 m (recu

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-29-GO LOCAÇÃO 780S/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 01/11/77 TÉRMINO 23/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 250,00 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
peração entre 30 e 40%), 194,25 a 194,60 m com 5 a 10% de calcopirita; 200,00 a 200,50 m com 1 a 5% de pirita e calcopirita, 201,60 a 203,80 m com 5 a 10% de pirita e calcopirita, sendo 80% de calcopirita, 214,00 a 238,80 m com pirita e calcopirita ao longo de fraturas inclinadas preferencialmente de 30° a 60°, irregularmente distribuídas, com teores variando de 1 a 10% em sulfetos.	205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 250,00 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-30-GO LOCAÇÃO 710S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 04/11/77 TÉRMINO 23/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 189,65 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 09,80 m - Solo de coloração avermelhada a amarelada com fragmentos de rocha intercalados.

09,80 a 30,50 m - Rocha de coloração cinza, granulação fina a afanítica com manchas esbranquiçadas quartzosas, constituída essencialmente por quartzo, feldspatos e biotita.

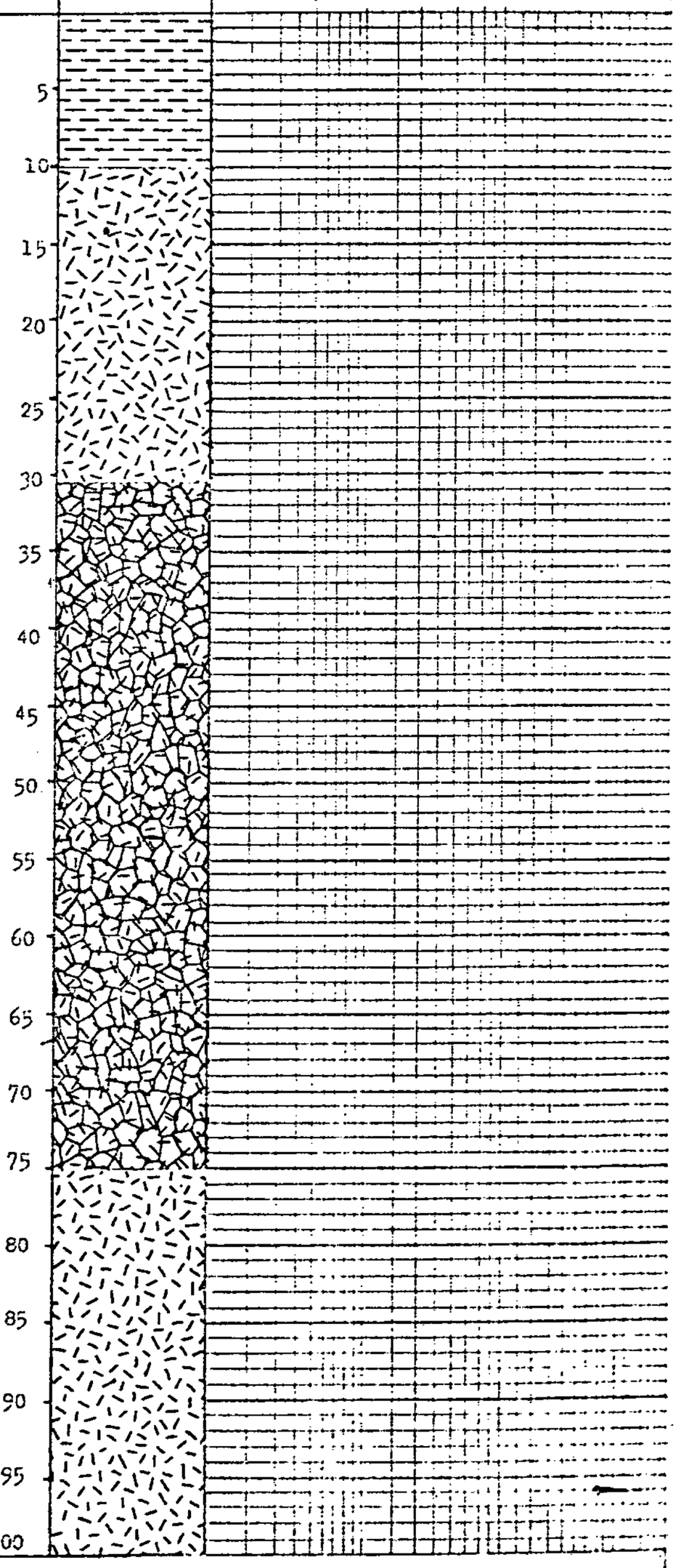
30,50 a 75,00 m - A rocha exibe uma textura de fluxo cataclástica semelhante à do Furo BJ-12-GO.

75,00 a 144,00 m - Rocha de coloração cinza-escuro semelhante ao intervalo de 9,80 a 30,50 m.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-30-GO LOCAÇÃO 710S/150W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 04/11/77 TÉRMINO 23/11/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 189,65 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

144,00 a 149,15 m - A rocha adquire um aspecto microcizalhado sendo cortada por veios centimétricos de ferromagnesianos. Cor creme a esverdeada.

149,15 a 158,20 m - Diabásio fino de cor esverdeada com raros níveis de pirita finamente disseminada. Entre 154,00 e 155,00 m xenólito de rocha do intervalo acima (144,00 a 149,15 m).

158,20 a 189,65 m - Rocha afanítica de coloração cinza-escuro a cinza-claro com esparsas variegações de tonalidades róseas, particularmente em porções silicificadas que ocorrem entre 164,50 e 165,00 m e 181,00 e 182,60 m, onde ocorre pirita e calcopirita associadas a veios milimétricos de materiais ferromagnesianas, dispostas em fraturas inclinadas de 30° a 60°.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190

189,65 m

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS SÉRGIO COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-31-GO LOCAÇÃO 760S/160W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 12/11/77 TÉRMINO 07/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 239,65

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 09,15 m - Solo síltico-argiloso, marrom a avermelhado até 1,50 m, passando a creme a cinza-esverdeado até 9,15 m.

09,15 a 84,20 m - Rocha de coloração cinza-escuro a amarronada, de granulação fina a grosseira e, mais raramente afanítica, com alguns níveis contendo fragmentos de até 0,5 cm arredondados a angulares, elipticos, retangulares, esféricos, trapezoidais, etc... Os limites entre os diferentes níveis granulométricos são difusos e irregulares. Macroscopicamente é composta por quartzo, feldspato e biotita, podendo ser classificado como metatufo riodacítico, já caracterizado em outros furos. Todo trecho é atravessado por fraturas preenchidas por quartzo (inclinadas preferencialmente 30° a 60°), ferromagnesianos e calcita. Estas últimas principalmente em fraturas inclinadas de 0° a 30°. Níveis centimétricos a métricos cremes a esverdeados, microcizalhados ocorrem aleatoriamente, especialmente entre 26,50 e 30,00 m. Fraturas preenchidas por minerais ferromagnesianos, com algum sulfeto ocorrem em: 54,30 m, 72,50 m e 89,00 m.

84,20 a 99,20 m - Trecho de coloração cinza-claro a creme, intensamente preenchido por minerais ferromagnesianos ao longo de fraturas e vênulas anastomosados com inclinações que variam de 30° a 90° preferencialmente. Mineralização (pirita e rara pirita) associada a quartzo entre 87,50 e 87,80 m com 50% de sulfetos e 88,05 e 88,10 m com 60% de sulfetos; de 90,20 a 90,50 m associada a filmes de calcita.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-31-GO LOCAÇÃO 760S/160W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 12/11/77 TÉRMINO 07/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 239,65 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
99,20 a 112,90 m - Repete-se o facies cinza-escuro característico do intervalo de 09,15 a 84,20 m. 112,90 a 210,00 m - Trecho muito heterogêneo onde a rocha, semelhantemente ao intervalo de 84,20 a 99,20 m mostra intenso sistema de fraturas e vênulas preenchidas por minerais ferromagnesianos com a coloração da rocha sendo caracteristicamente cinza-claro, creme a esbranquiçado. A mineralização restringe-se a filmes ou vênulas de pirita e alguns pontos disseminados irregularmente. Calcopirita não foi observado a olho nu. A rocha mostra-se muito silicificada, sendo a sua composição essencial quartzo-feldspática.	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-31-GO LOCAÇÃO 760S/160W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 12/11/77 TÉRMINO 07/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 239,65 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
210,00 a 239,65 m - Retorna ao facies cinza-escuro, biotítico, menos fratu rado, muito bem representado entre 09,15 e 84,20 m.	205 210 215 220 225 230 235 239,65 m	

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-32-GO LOCAÇÃO 1020S/90W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/11/77 TÉRMINO 20/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 308,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 106,00 m - Arenito de granulação média a grosseira, algo conglomerático, com grãos sub-arredondados de quartzo em matriz síltico-argilosa. Apresenta cor esbranquiçada a creme, com variegações negras de óxido de ferro. O cimento é argiloso imprimindo características bastantes coesas, à exceção do intervalo de 73,00 a 78,50 m, quando o arenito mostra-se friável. A partir de 94,00 m o arenito torna-se gradativamente avermelhado e mais fino e micáceo. Acamamento horizontal a subhorizontal.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Furo locado sobre cobertura devoniana, para checar continuidade para sul da unidade mineralizada.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-32-GO LOCAÇÃO 1020S/90W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/11/77 TÉRMINO 20/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 308,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

106,00 a 123,10 m - Siltitos e argilitos de cores vermelhas a cinza-escuro e chocolate, dispostos em acamamento horizontal a subhorizontal. Ocorrem esparsos e delgados níveis de calcita.

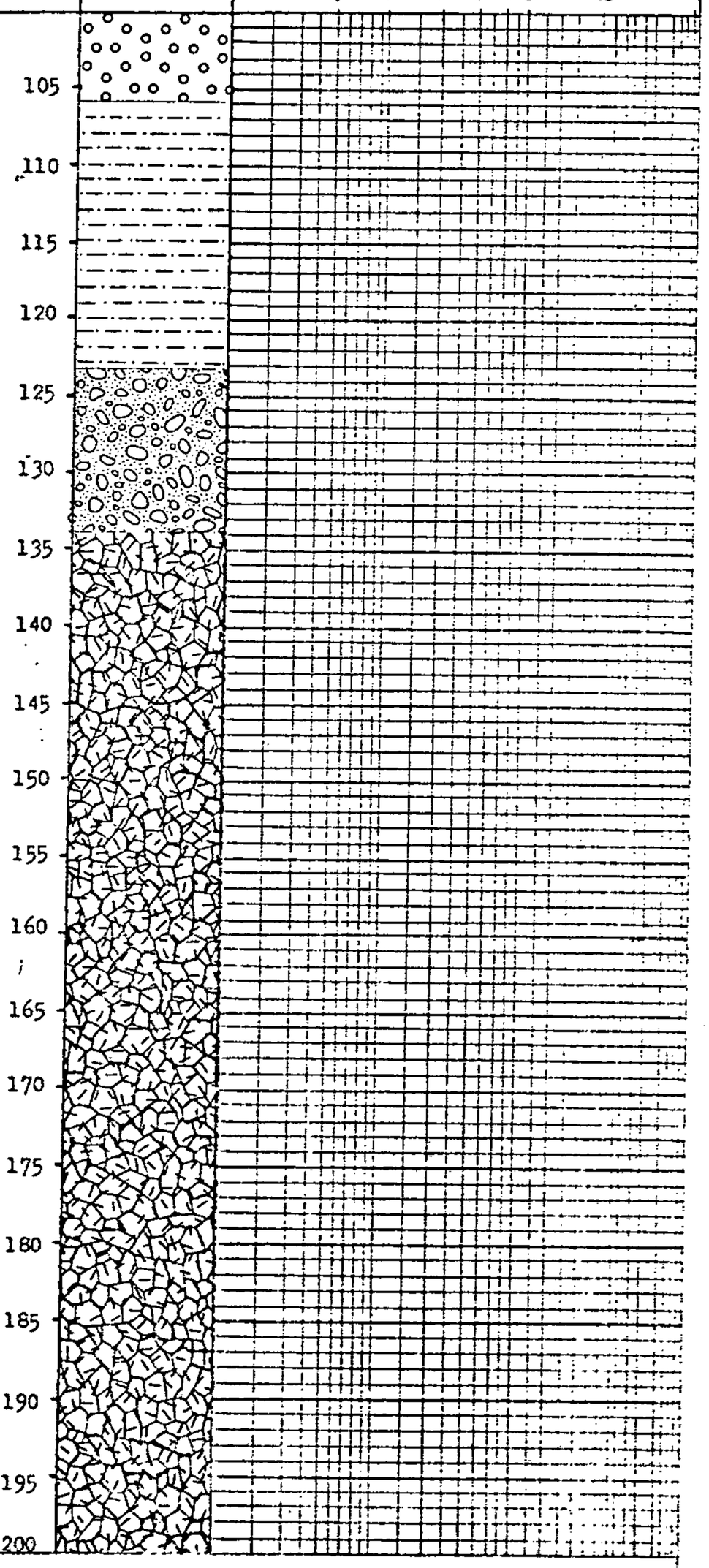
123,10 a 133,70 m - Em contato brusco, conglomerado polimicto cinza-escuro, com seixos de até 5 cm, principalmente metatufos (alguns com pirita disseminada), granitos e quartzo. Acamamento horizontal a subhorizontal.

133,70 a 308,80 m - Em contato de discordância angular, a litologia acima passa a uma rocha silicificada cinza-esverdeado, com estrutura de fluxo cataclástico vertical a subvertical, cataclase, microfraturas, fraturas e vênulas quartzosas, carbonáticas e ferromagnesianas. A granulação é fina a afanítica. Foi definida microscopicamente como sendo uma rocha vulcânica milonitizada, constituída essencialmente por: feldspato, quartzo, biotita, com quantidades subordinadas de carbonato, clorita, sericita, actinolita (em vênulas), clorita e opacos. Mineralização a pirita é puntual ou em pequenas placas ou filmes ao longo de fraturas distribuídas muito esparsamente ao longo de todo o intervalo. Análises petrográficas em 140,50 m; 148,00 m; 148,30 m; 303,50 m.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Furo locado sobre coberturas devonianas, para checar continuidade para sul da unidade mineralizada.

Análises petrográficas em: 129,30 m; 140,50 m; 148,00 m e 148,30 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

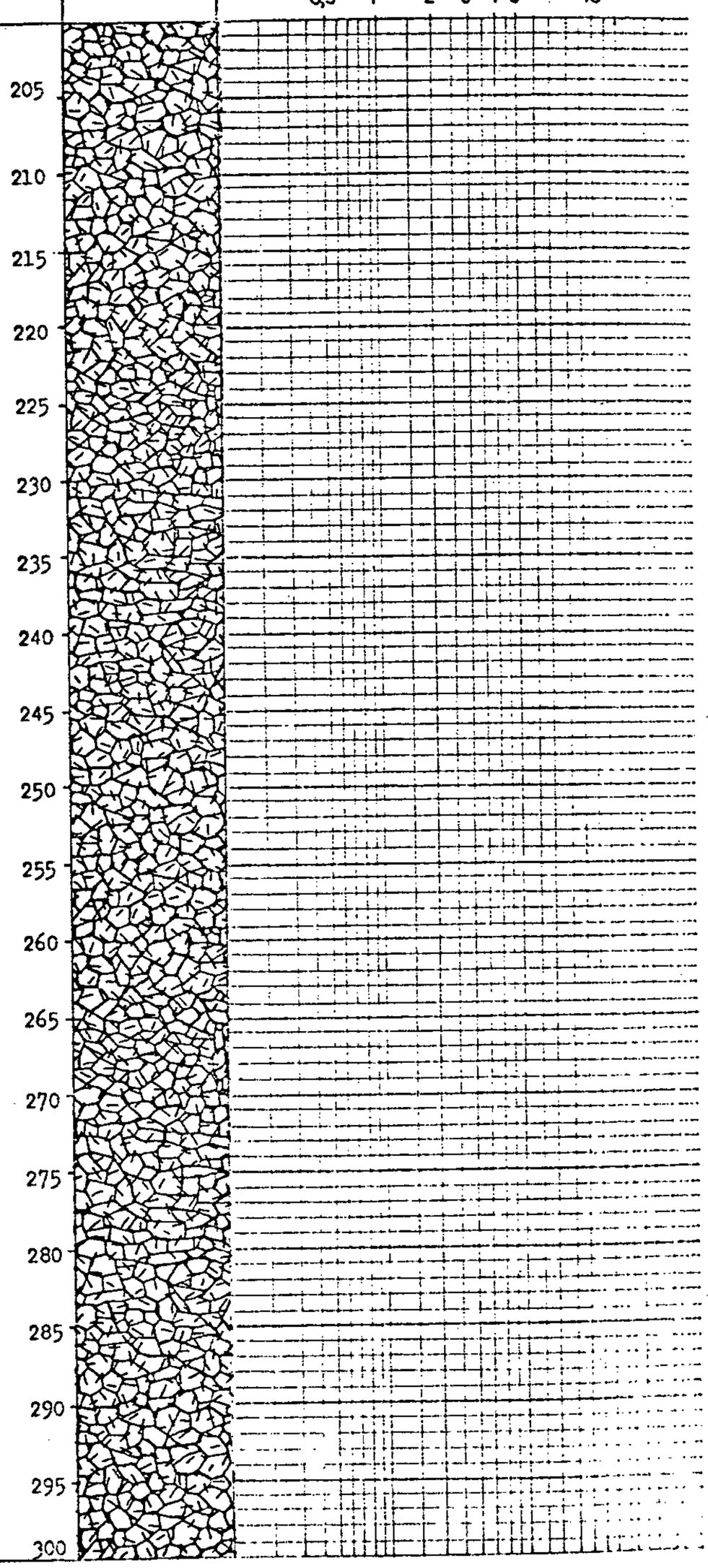
PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-32-GO LOCAÇÃO 1020S/90W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/11/77 TÉRMINO 20/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 308,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM %



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-32-GO LOCAÇÃO 1020S/90W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 15/11/77 TÉRMINO 20/12/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 308,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % 0,5 1 2 3 4 5 10
	305		
		308,80 m	

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Furo locado sobre coberturas devonianas para verificar continuidade para sul da unidade mineralizada.
Análise petrográfica em: 303,50 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-33-GO LOCAÇÃO 760S/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 25/11/77 TÉRMINO 09/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 358,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 10,90 m - Solo argilo-síltico de cor vermelho a vermelho-escuro até 6,10 m, esverdeado até 10,90 m. Fragmentos de rocha alterada a partir de 6,40 m.

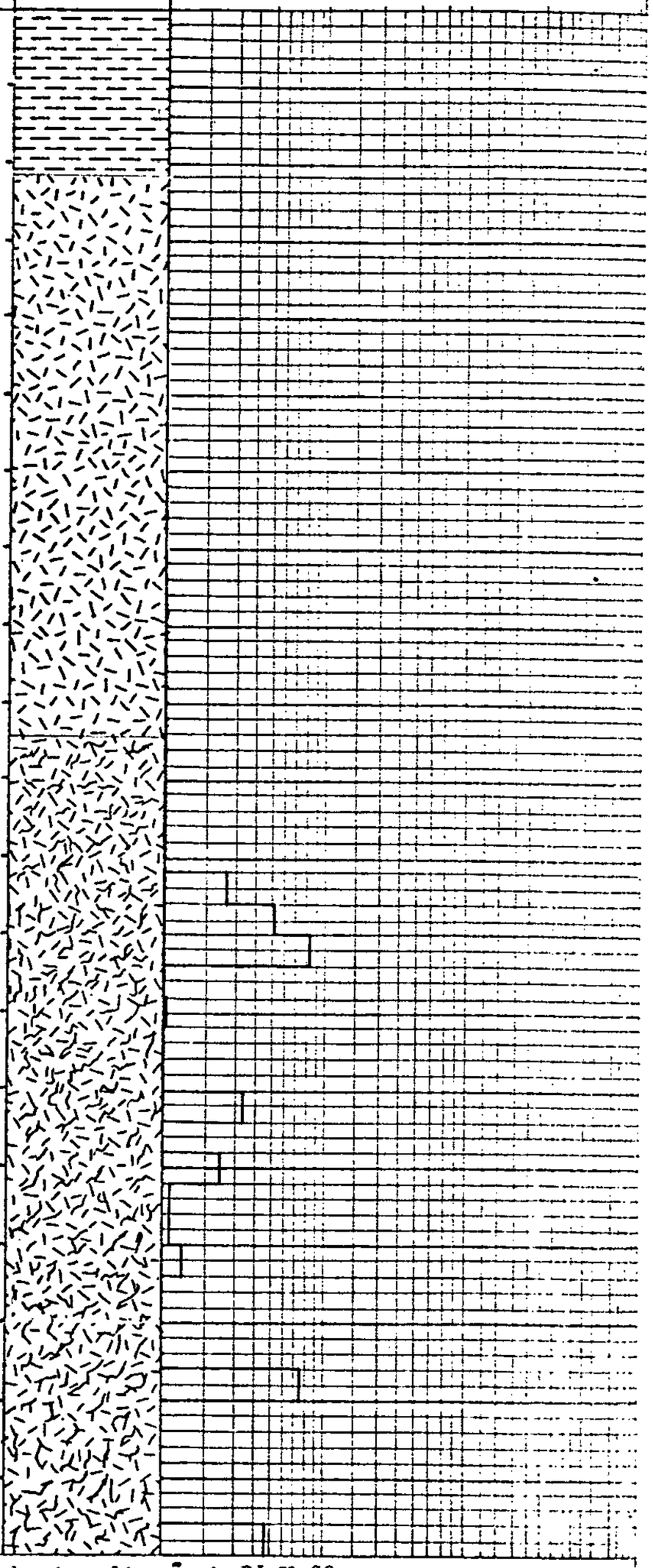
10,90 a 47,10 m - Rocha cinza-escuro, afanítica a fina e, mais raramente, grosseira, constituída essencialmente por feldspato, quartzo e biotita. É um metatufo riodacítico, já bem caracterizado em seções delgadas de outros furos da área. Vênulas quartzosas de espessura milimétrica ocorrem continuamente, ora mais ora menos concentradas. Fraturamento pouco pronunciado segundo planos com inclinação preferencial de 30° a 60°. Pirita pode ocorrer em placas delgadas ao longo de fraturas ou em pequenos pontos aleatoriamente disseminados.

47,10 a 179,00 m - Este trecho caracteriza-se pela heterogeneidade onde alternam-se irregularmente e difusamente zonas de diferentes densidades de fraturas silicificação e preenchimentos por minerais ferromagnesianos, quartzosos e calcíferos, com a coloração variando de cinza-escuro, cinza-claro, creme, esverdeado, rósea e esbranquiçado. A mineralização embora persistente é pouco concentrada, sendo essencialmente de pirita e calcopirita em fraturas, vênulas e disseminações. Os trechos mais mineralizados são: 55,00 a 61,00 m com 5% a 10% de sulfetos principalmente em fraturas sem direção preferencial; 68,00 a 72,00 m com 1 a 3% de sulfetos; 74,00 a 84,00 com 1 a 5% de sulfetos; 84,00 a 90,00 m com 1 a 5% de sulfetos; 122,00 a 136,00 m com 1 a 5% de sulfetos; 168,00 a 171,00 m com 1 a 5% de sulfetos, 173,00 a 177,00 m com 1 a 5% de sulfetos.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Furo para estudo da continuidade lateral da mineralização do BJ-21-GO.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-33-GO LOCAÇÃO 760S/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 25/11/77 TÉRMINO 09/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 358,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

179,00 a 190,00 m - Intercala-se nível de cor cinza-escuro, de granulação mais grosseira, com fragmentos angulares de feldspatos com até 0,5 cm. Mineralização persistente, até 183,00 m, porém fraca, principalmente pirítica em vênulas, fraturas e disseminações.

190,00 a 244,00 m - A rocha caracteriza-se pela fina granulação, em geral afanítica, e cor cinza-escuro. Frequentes vênulas quartzosas inclinadas de 30° a 60° e 60° a 90° preferencialmente. Em 198,50 m vênula quartzo-pirítica com inclinação em torno de 50°. De 205,00 a 205,90 m a rocha faixa de rocha esbranquiçada inclinada de 40° com 1 a 5% de pirita em fraturas transversais a paralelas ao testemunho e ainda irregularmente disseminada;

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Furo para estudo da continuidade lateral do BJ-21-GO.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-33-GO LOCAÇÃO 760S/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 25/11/77 TÉRMINO 09/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 358,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

208,00 a 208,30 m idem. 217,00 a 244,00 persistente, porém fraca mineralização, essencialmente pirítica, estimada em no máximo 1%.

244,00 a 298,60 m - A rocha adquire um aspecto bastante variegado, onde alternam-se trechos cinza, esbranquiçado, róseos, cremes e esverdeados. Mostra aspecto brechado com intenso cizalhamento e silicificação. A partir de 278,00 m mostra uma foliação de fluxo, provavelmente cataclástica. Trata-se de um metatufo riodacítico cataclástico (análises petrográficas em 279,80 e 283,50 m) constituído essencialmente por plagioclásio, quartzo, biotita e/ou clorita e fragmentos de rocha, com quantidades subordinadas de sulfetos, sericita, carbonatos, epidoto-zoizita, apatita e argilominerais. Conspícua e persistente mineralização em pirita e calcopirita, principalmente em fraturas em pequenos veios de até 2 cm de espessura, inclinadas preferencialmente de 0° a 30° e 60° a 90°. Associam-se aos sulfetos quartzo e/ou minerais ferromagnesianos.

298,60 a 358,80 m - A rocha torna-se mais homogênea, com granulação caracteristicamente fina a afanítica e granulação cinza-escuro, com frequente vênu

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 280 285 290 295 300

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Furo para estudo da continuidade lateral da mineralização do BJ-21-GO
Análises petrográficas em 279,80 m e 283,50 m

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-33-GO LOCAÇÃO 760S/140W INCLINAÇÃO VERTICAL DIREÇÃO -

INÍCIO 26/11/77 TÉRMINO 09/01/77 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 358,80 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

las quartzosas ou ferromagnesianas, inclinadas preferencialmente de 60° a 90°. A mineralização é fraca e ocasional, constituinda principalmente de filmes de pirita ao longo de fraturas.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

305 310 315 320 325 330 335 340 345 350 355

356,80 m

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES : Furo para estudo da continuidade lateral da mineralização do BJ-21-GO

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-34-GO LOCAÇÃO 790S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,10 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 20,00 m - Solo síltico-argiloso, de coloração variando de marrom-escuro, com matéria orgânica, a avermelhado, amarelado e cinza-amarelado, fragmentos de rocha afanítica acinzentada, misturados ao solo.

20,00 a 45,00 m - Rocha fina a afanítica de coloração cinza-escuro, com vênulas quartzosas e fraturas subtransversais ao furo com preenchimento de minerais ferromagnesianos. Assemelha-se aos tufos riodacíticos já caracterizados em outros furos da área.

45,00 a 54,00 m - A granulação torna-se mais grosseira, a cor passa a cinza-claro; há maior densidade de fraturas com minerais ferromagnesianos, onde associa-se pirita e rara calcopirita. Metatufo lítico. (Petrografia em 47,80 m).

54,00 a 67,50 m - Repete-se intervalo semelhante ao de 20,00 a 45,00 m.

67,50 a 74,20 m - A rocha mostra cor cinza-claro a esbranquiçada com grande densidade de fraturas com pirita e calcopirita.

74,20 a 136,00 m - A rocha apresenta-se mais homogênea com granulação fina a afanítica e coloração cinza-escuro. Vênulas quartzosas estão presentes. Pouco fraturamento. Ocasionalmente ocorrem trechos silicificados, com a rocha descolorida, quando abundam minerais ferromagnesianos em fraturas, podendo associar-se rara pirita e calcopirita, como entre 90,00 e 95,00 m. A partir de 110,00 m começam a aparecer filmes carbonáticos ao longo de fraturas.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES: Análise petrográfica em 47,80 m.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-34-GO LOCAÇÃO 790S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,10 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)

136,00 a 160,00 m - A rocha mostra-se cataclasada até 146,70 m, quando adquire uma foliação de fluxo, provavelmente de origem tectônica, orientada de 40 a 50° em relação ao furo. Pirita e rara calcopirita podem estar presentes ao longo de fraturas, associadas a veios carbonáticos ou ferromagnesianos.

160,00 a 189,00 m - A rocha perde a textura fluxional, a granulação é fina e, raramente grosseira, possuindo coloração cinza-esverdeado. Poucos veios carbonáticos e finas faixas esbranquiçadas com fraturas preenchidas por minerais ferromagnesianos.

189,00 a 240,00 m - A granulação torna-se mais grosseira, aparece uma incipiente textura fluidal inclinada de 30 a 40°. A granulação varia de cinza-esverdeado a esbranquiçada. Sulfetos ocorrem em pouca quantidade, porém a pirita encontra-se quase sempre presente associada a veios e vênulas quartzosas, calcíferas ou ferromagnesianas preenchendo fraturas. Em 213,45 veio de 1 cm de espessura com 70% de pirita, 1 a 5% de calcopirita e o restante

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-34-GO LOCAÇÃO 790S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,10 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
de minerais ferromagnesianos. Outras concentrações incipientes de sulfetos: 221,36 m, 230,00 a 230,20 m, 234,25 a 234,55 m.	205 210 215 220 225 230 235	
240,00 a 265,00 m - A rocha mostra uma tonalidade verde-esbranquiçada e silicificação.	240 245 250 255 260 265	
265,00 a 300,10 m - Retorna ao facies típico de metatufo riodacítico fino a afanítico de coloração cinza-escuro. A partir de 275,00 é cortado por reticulado de vênulas quartzosas carbonáticas e ferromagnesianas entrecruzadas.	270 275 280 285 290 295 300	

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-34-GO LOCAÇÃO 790S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 300,10 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	300,10 m	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-35-GO LOCAÇÃO 770S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 18/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 220,45 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM %

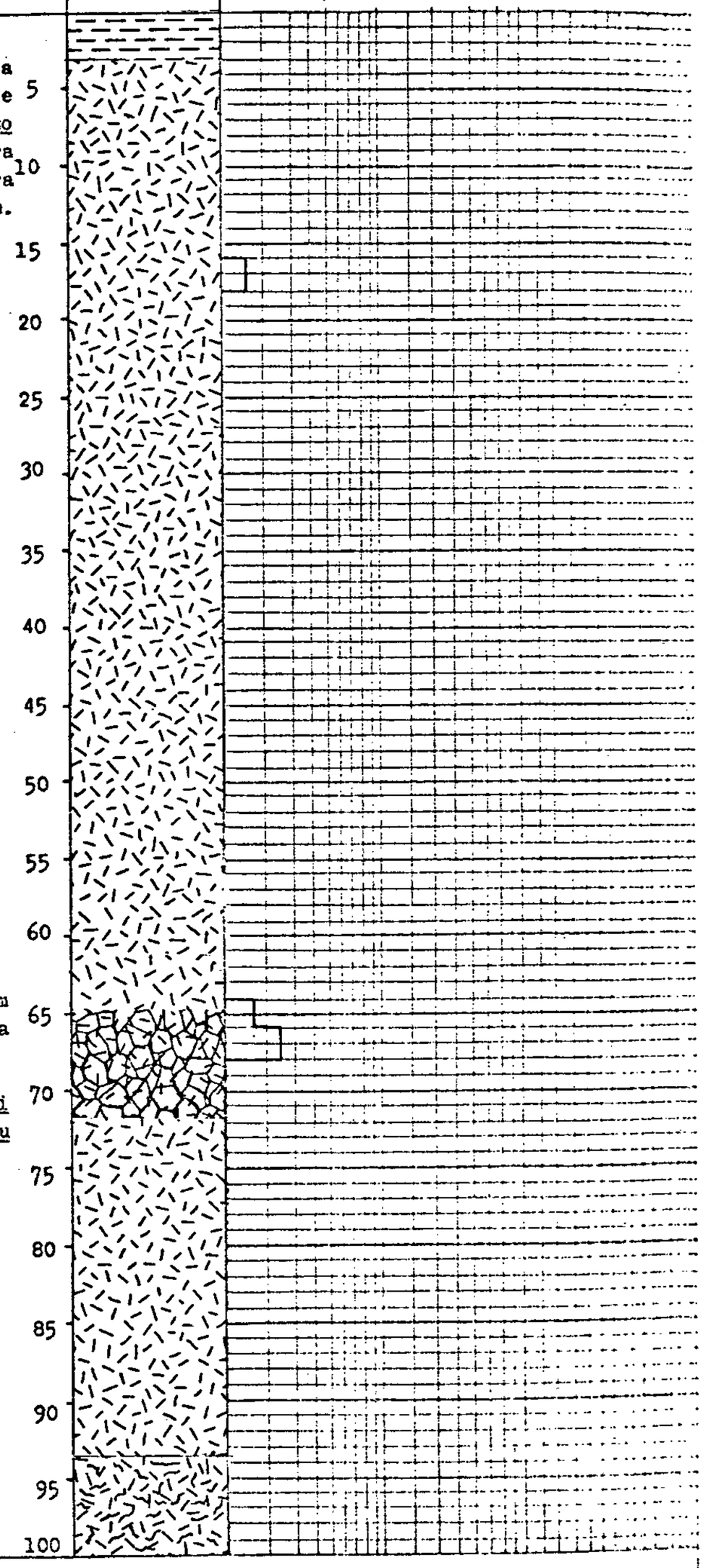
00,00 a 02,80 m - Solo síltico-argiloso amarronado.

02,80 a 64,40 m - Rocha de cor cinza-escuro a cinza-claro, granulação fina a afanítica, silicificada, constituída essencialmente por quartzo, feldspato e biotita. Medianamente fraturada, especialmente até 25,00 m. Vênulas quartzosas e fraturas preenchidas por minerais ferromagnesianos estão presentes ora mais ora menos concentrados. Fraca a ausente mineralização em pirita e rara calcopirita, ao longo de fraturas, mais persistentes entre 15,00 e 25,50 m. Predominam fraturas inclinadas de 30° a 60° em relação ao furo.

64,40 a 71,80 m - Zona filonitizada de cor esbranquiçada a esverdeada com pirita e calcopirita constituindo cerca de 3 a 5% do intervalo. (Petrografia em 66,60 m).

71,80 a 93,50 m - Rocha de grã fina a média, cor cinza-escuro, bastante silicificada, constituída essencialmente por feldspato, quartzo e biotita. Alguma pirita disseminada e, ao longo de fraturas, pode ser observado.

93,50 a 220,45 m - Neste intervalo a rocha permanece com suas características granulométricas predominantemente fina a afanítica, e, mais raramente média a grosseira, no entanto o intervalo é muito heterogêneo quanto a presença de fraturas preenchidas por quartzo, calcita, ferromagnesianos e



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-35-GO LOCAÇÃO 770S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 18/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 220,45 M

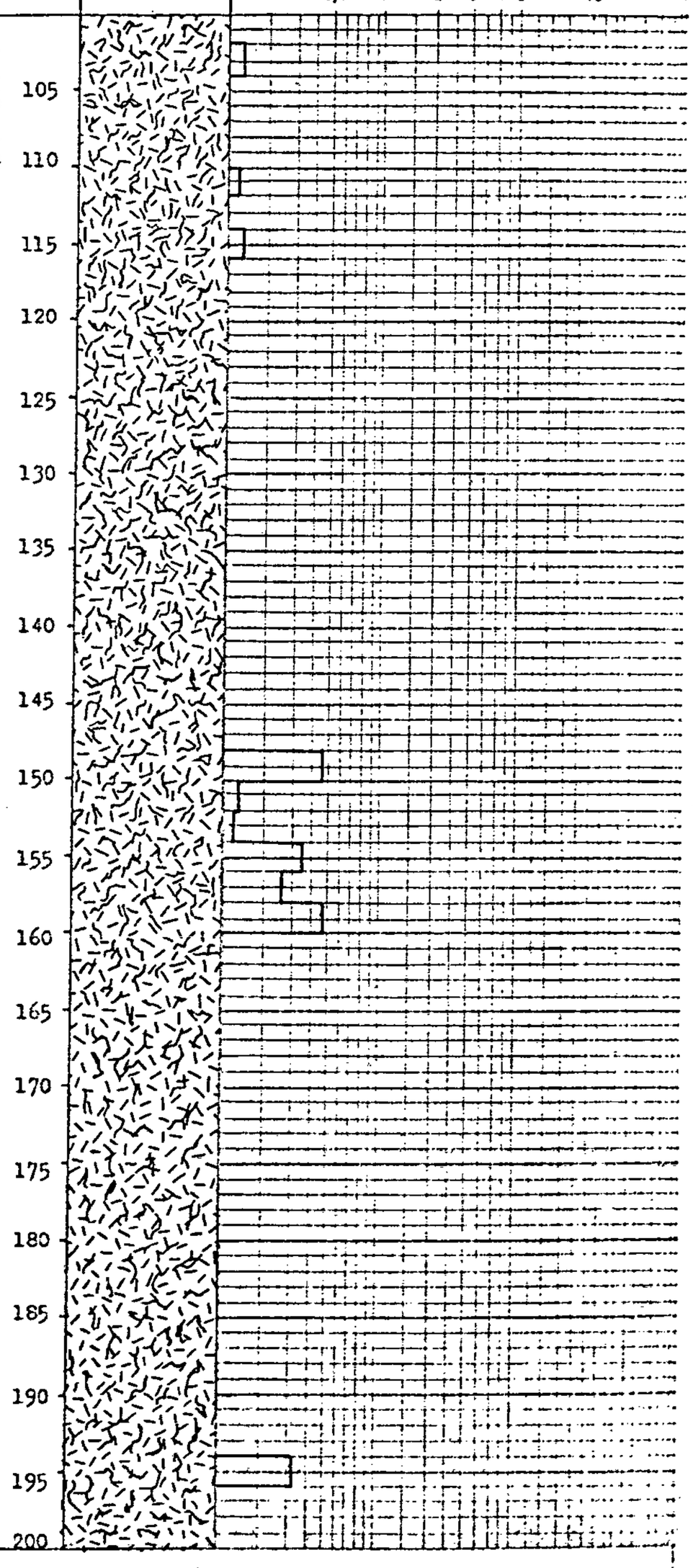
DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

sulfetos, o que imprime também ao trecho um aspecto variegado com zonas cinza-escuro, cinza-claro, esverdeado, esbranquiçado e creme, alternados irregularmente. A mineralização a pirita e secundariamente calcopirita, é persistente e ocasional em quantidades muito variadas, aparecendo principalmente em fraturas e vênulas milimétricas ou em disseminações associadas principalmente a minerais ferromagnesianos. Destacam-se os seguintes trechos mineralizados: 106,80 a 114,40 m; 143,80 a 161,00 m; 194,80 a 195,60 m; 207,10 a 220,45 m. A partir de 200,00 m mostra aspecto cataclástico.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-35-GO LOCAÇÃO 770S/130W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 09/12/77 TÉRMINO 18/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 220,45 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM %
	205 210 215 220 220,45 m	0,5 1 2 3 4 5 10

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-26-GO LOCAÇÃO 810S/125W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 30/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 299,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 09,00 m - Solo síltico-arenoso amarronado contendo blocos de rocha, rolados ou não. Zona de solo e aluviões.

09,00 a 19,90 m - Rocha de coloração cinza-escuro, afanítica, bastante fraturada, segundo três ou quatro planos inclinados de 30° a 90° em relação ao furo.

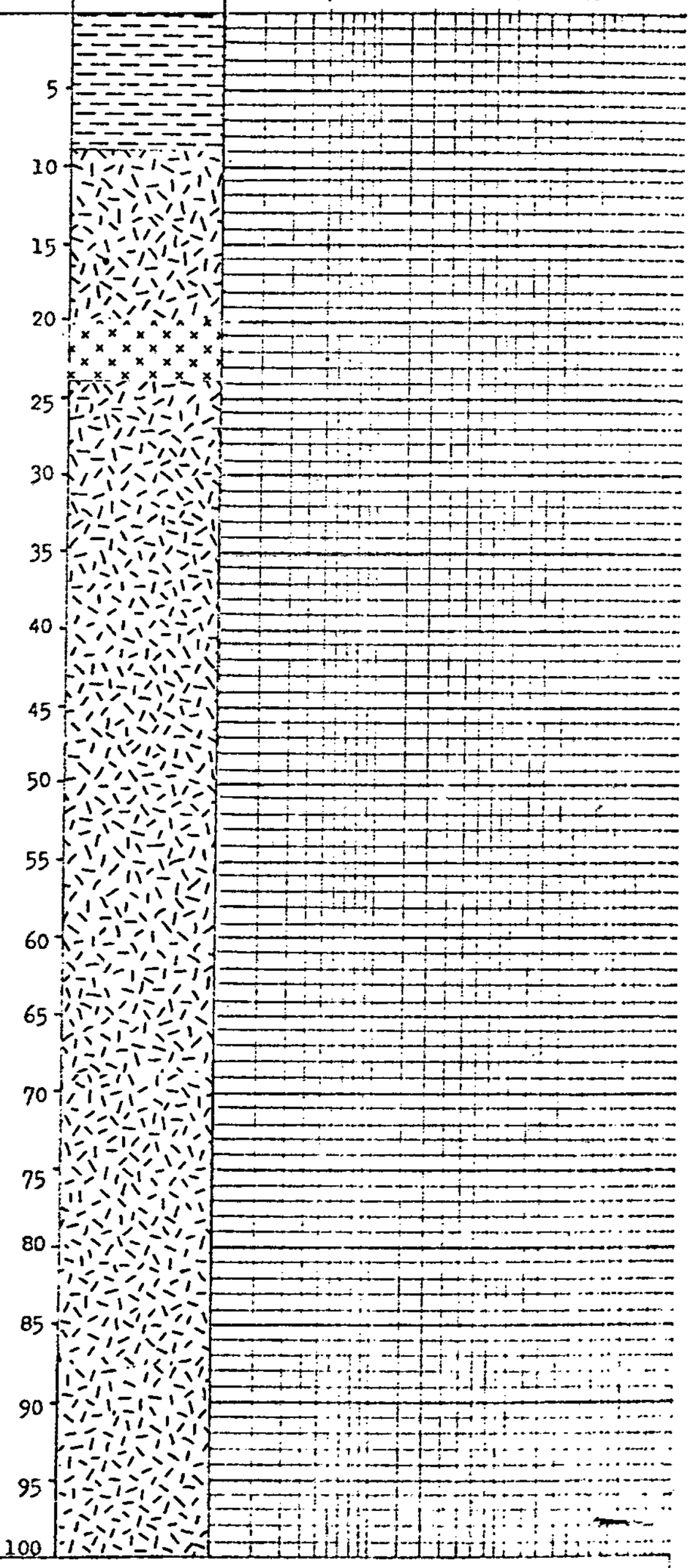
19,90 a 23,50 m - Diabásio com alguma pirita e calcopirita em veios associados a ferromagnesianos.

23,50 a 299,15 m - Todo o intervalo é caracterizado pela presença de uma rocha afanítica, a mais raramente fina a média, de coloração cinza-escuro a cinza-esverdeado, com intervalos decimétricos a métricos de coloração cinza-claro, esbranquiçado, esverdeado a creme. Apresenta-se medianamente a, em pequenos intervalos, fortemente fraturada. É comum a presença de minerais ferromagnesianos, calcita ou quartzo, ora mais ora menos concentrados, ao longo de fraturas. Vênulas quartzosas são frequentes ao longo de todo intervalo, em quantidades variáveis. A rocha parece ser sempre silicificada, embora alguns trechos, mormente de cores claras, mostrem intensa silicificação. Provavelmente trata-se de um metatufo riodacítico com zona de cataclasamento, que produziu, em alguns locais uma textura de fluxo. Sulfetos são raros e resumem-se a filmes de pirita ao longo de algumas fraturas.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-36-GO LOCAÇÃO 810S/125W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 30/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 299,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS WALDEMAR ALMEIDA SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

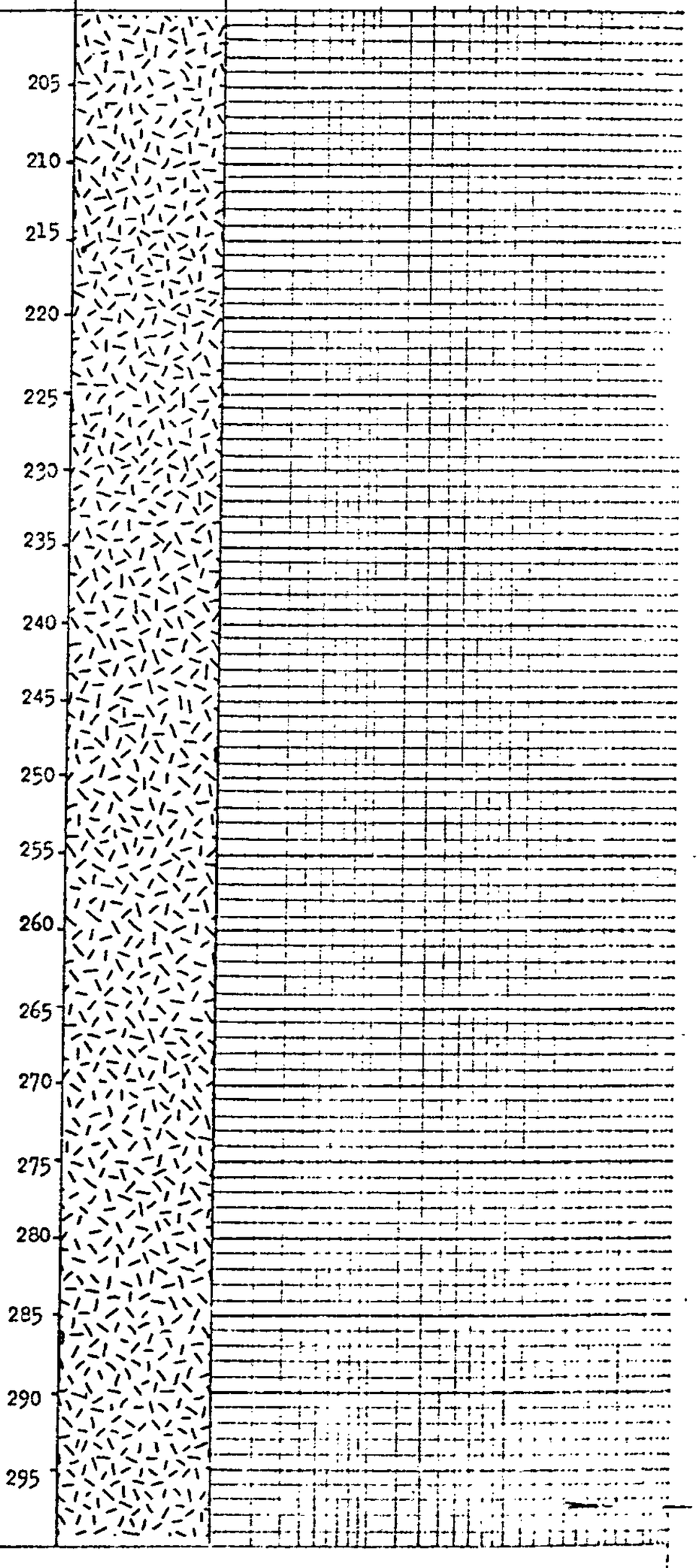
PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-36-GO LOCAÇÃO 810S/125W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 70°

INÍCIO 30/12/77 TÉRMINO 27/01/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 299,15 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM %



DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
WALDEMAR ALMEIDA
SERGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-37-GO LOCAÇÃO 785S/150W INCLINAÇÃO - DIREÇÃO -

INÍCIO 31/01/78 TÉRMINO 16/02/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 283,30

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 6,80 m - Solo síltico-argiloso de coloração variando entre cinza, creme e avermelhado, com fragmentos de rocha cinza afanítica a partir de 4,30 m.

06,80 a 53,40 m - Rocha afanítica a fina de coloração cinza-escuro a cinza-esverdeado, constituída essencialmente por feldspato, quartzo e biotita. Medianamente fraturada, com intervalos decimétricos a métricos com fraturas mais concentradas. Intercalam-se zonas com sistema de veios e vênulas quartzosos, carbonáticos e ferromagnesianos, ora mais ora menos concentradas. Trata-se de um metatufo riodacítico semelhante aos observados em outros furos da área. Mineralização ocasional, principalmente pirítica, em filmes ao longo de fraturas.

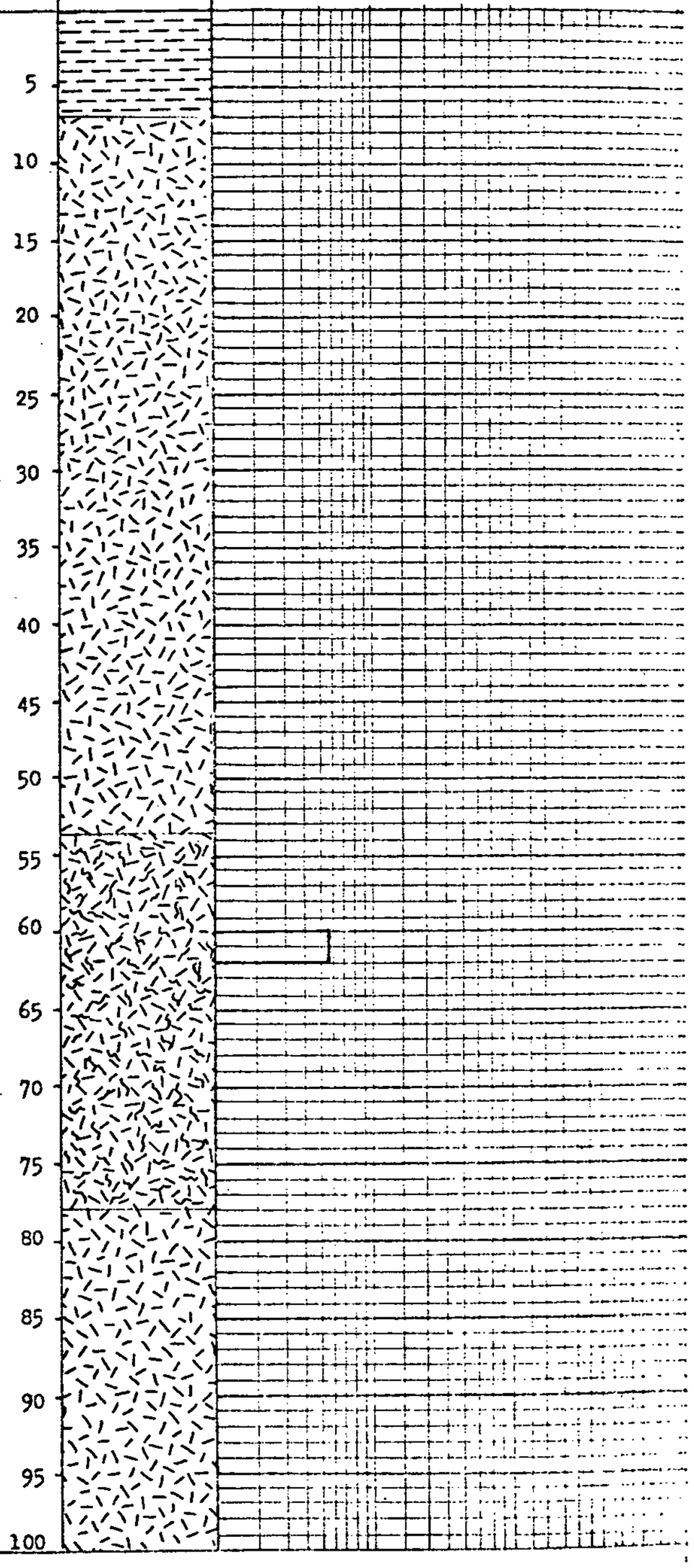
53,40 a 78,00 m - Neste trecho é frequente a presença de intervalos cinza-claro a esbranquiçados, em zonas onde aumenta a frequência de fraturas preenchidas por minerais ferromagnesianos. A partir de 60,00 m ocorre uma frequente, porém muito fraca mineralização de pirita e calcopirita, principalmente associada aos ferromagnesianos.

78,00 a 152,10 m - A rocha adquire um aspecto mais uniforme quanto a coloração e preenchimento de fraturas, semelhante ao intervalo entre 6,80 e 53,40 m. Alguma mineralização em fraturas e pontos disseminados, persiste até 98,00 m, sendo identificado apenas pirita.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10



DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

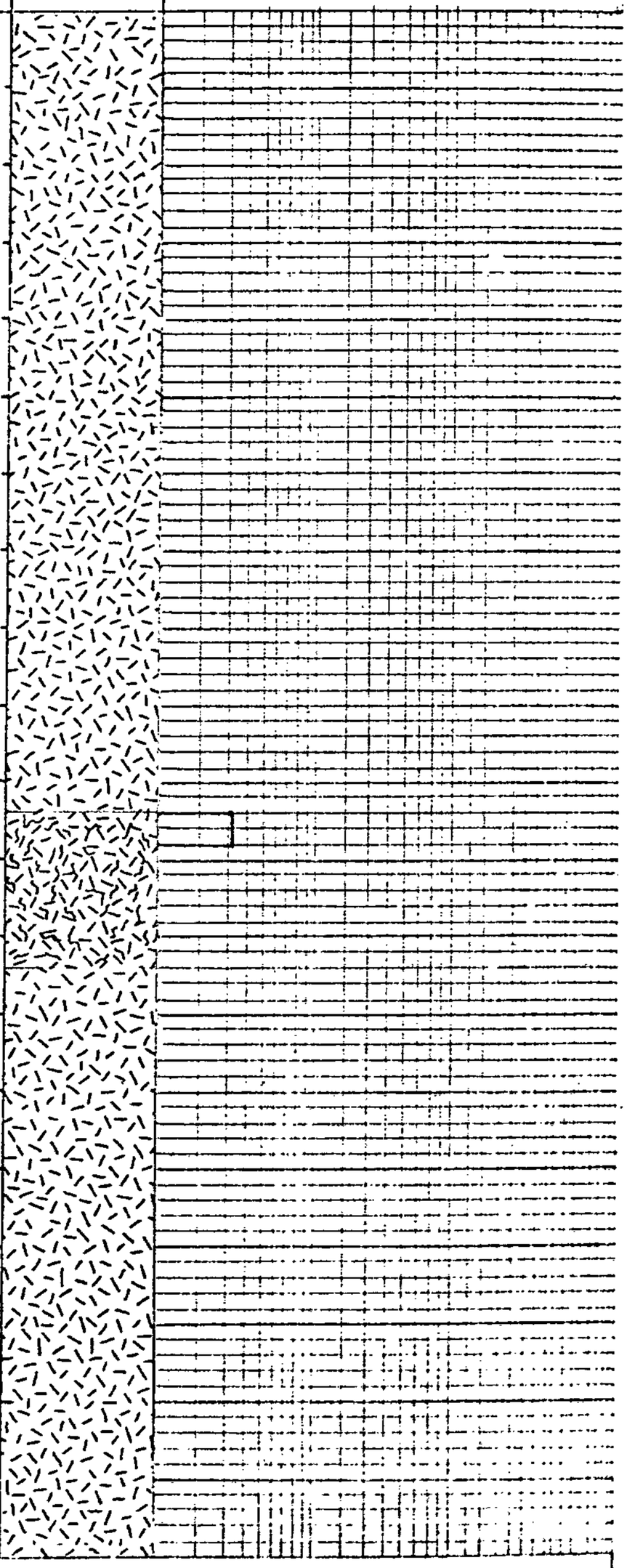
BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-37-GO LOCAÇÃO 785S/150W INCLINAÇÃO - DIREÇÃO -

INÍCIO 31/01/78 TÉRMINO 16/02/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 283,30 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
152,10 a 162,10 m - A rocha adquire uma tonalidade cinza-claro a esbranquiçada. Grande frequência de minerais ferromagnesianos ao longo de fraturas e vênulas, onde associa-se raro sulfeto, principalmente pirita. 162,10 a 218,40 m - Retorna ao facies mais uniforme de cor cinza-escuro, com menor frequência de fraturas e preenchimento por minerais ferromagnesianos. Vênulas quartzosas estão sempre presentes. Sulfetos ausentes ou restritos a alguns filmes de pirita ao longo de fraturas.	105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
EDUARDO CAMPOS SÉRGIO COSTA	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-37-GO LOCAÇÃO 785S/150W INCLINAÇÃO - DIREÇÃO -

INÍCIO 31/01/78 TÉRMINO 16/02/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 283,30 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

218,40 a 227,20 m - Rocha cinza-claro de aspecto brechóide com vênulas de minerais ferromagnesianos pirita, principalmente e rara calcopirita ao longo de fraturas constituindo no máximo 1% do intervalo.

227,20 m a 283,30 m - Retorna ao facies mais homogêneo, cinza-escuro, pouco a medianamente fraturado, sem mineralização. Raros trechos onde concentram-se veios e vênulas quartzosas e quartzo-epidotíferas ao longo de fraturas inclinadas preferencialmente de 30° a 60°.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 280

283,30 m

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-38-GO LOCAÇÃO 800S/80W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 01/02/78 TÉRMINO 23/02/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 230,25 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 2,00 m - Solo argilo-síltico amarronado.

02,00 a 69,00 m - Rocha afanítica a fina de coloração cinza-escuro, constituída essencialmente por feldspato, quartzo e biotita. Medianamente fraturada, com trechos decimétricos a métricos com fraturas mais concentradas. Rara pirita em pontos esparsos disseminada na rocha ou em filmes ao longo de fraturas. Vênulas quartzosas ocorrem irregularmente distribuídas. Alguma calcita e minerais ferromagnesianos em fraturas.

69,00 a 74,00 m - Idem características acima, porém com módulos feldspáticos de até 2 mm.

74,00 a 89,00 m - Idem trecho entre 2,00 e 69,00 m.

89,00 a 106,00 m - A rocha adquire uma tonalidade mais clara, devido a grande densidade de vênulas quartzosas, inclinadas preferencialmente de 30° a 60°.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:
EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-38-GO LOCAÇÃO 800S/80W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 01/02/78 TÉRMINO 23/02/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 230,25 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

106,00 a 137,00 m - Retorna ao facies cinza-escuro com poucas vênulas quartzosas e granulação fina a afenítica. Entre 134,10 e 135,00 m trecho muito fraturado.

137,00 a 200,00 m - Rocha fina a afanítica de coloração cinza-escuro, com tonalidades cinza-claro e alguns níveis esbranquiçados. Caracteriza-se pela presença de uma foliação sub-transversal ao furo porém formando ângulos de até 45°. A foliação é dada pela alternância de faixas, lentes, lentículas, elipses, etc... de espessuras milimétricas a centimétricas, com tonalidades de cinza variáveis. Entre 148,10 e 154,80 m mostra-se muito fraturada o que mascara a foliação. A composição essencial é feldspato, quartzo e biotita. Pode tratar-se de uma zona de milonitização.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-38-GO LOCAÇÃO 800S/60W INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO 270°

INÍCIO 01/02/78 TÉRMINO 23/02/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 230,25 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

200,00 a 230,25 m - A rocha mostra-se com aspecto maciço e homogêneo, interrompido por algumas vênulas milimétricas de quartzo, às vezes com alguns pontos de pirita. A granulação pode variar de fina a grosseira e a composição essencial é feldspato, quartzo e biotita.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

205
210
215
220
225
230

230,25 m

DESCRITO POR:

EDUARDO CAMPOS
SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-39-GO LOCAÇÃO 775S/135W INCLINAÇÃO - DIREÇÃO -

INÍCIO 20/02/78 TÉRMINO 28/03/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 297,35 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 10,35 m - Solo argiloso cinza-escuro até 7,00 m, passando a vermelho-tijolo até 3,60 m, creme-esverdeado a avermelhado até 8,00 m e cinza-esverdeado no restante.

10,35 m 24,25 m - Rocha cinza-escuro, de granulação fina a afanítica com vênulas quartzosas milimétricas. Constitui-se essencialmente de feldspato, quartzo e biotita tratando-se provavelmente de um metatufo riodacítico.

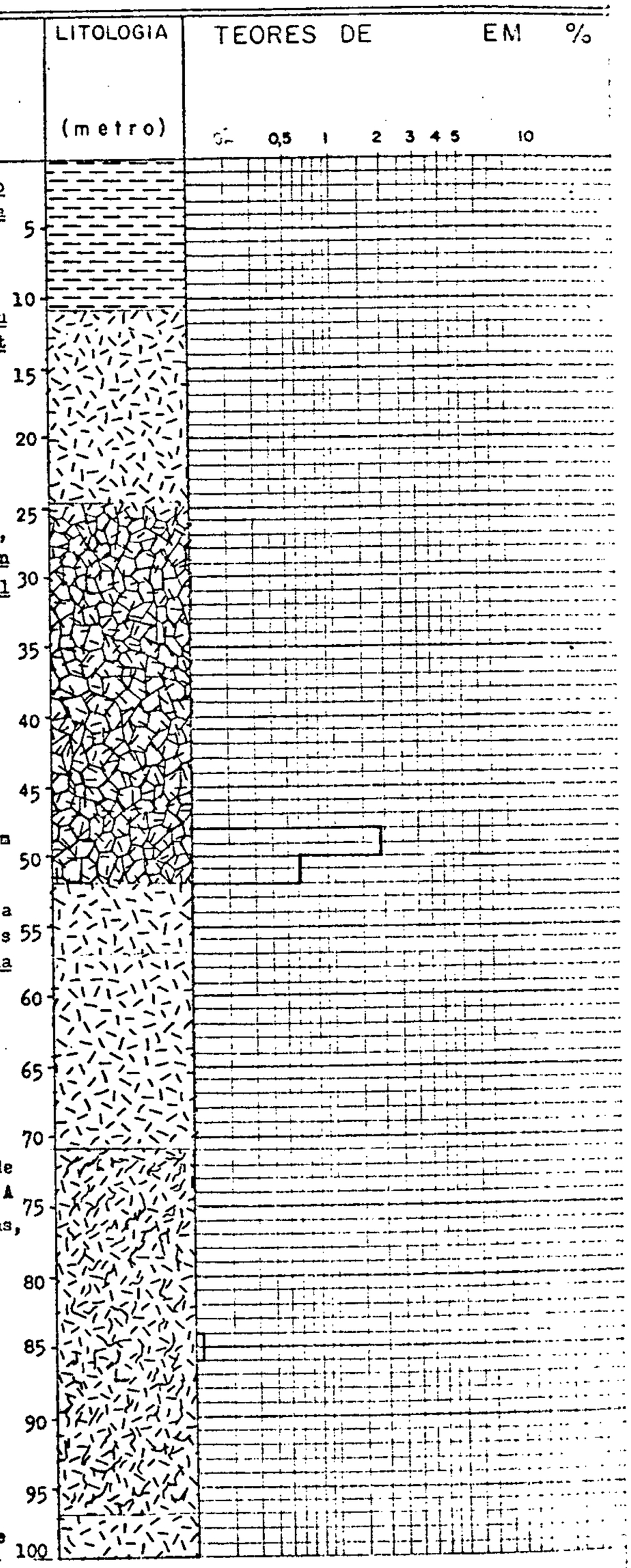
24,25 a 47,50 m - Rocha muito fraturada, especialmente entre 30,00 e 37,85 m, quando mostra-se esfarelada. Cor cinza-claro a creme e grande número de preenchimento de fraturas por, quartzo, ferro-magnesianos e carbonatos. Pirita e calcopirita em fraturas milimétricas.

47,50 a 52,00 - Rocha ainda de aspecto brechóide com pirita e calcopirita, em lâminas ao longo de fraturas, associadas a ferromagnesianos.

52,00 a 71,00 m - Rocha cinza-escuro semelhante a do intervalo de 10,35 a 24,25 m. Vênulas quartzosas inclinadas preferencialmente de 30° a 60°. Veios ferromangnesianos milimétricos, inclinados de até 30°, normalmente acompanhados por uma auréola de descoloramento da rocha.

71,00 a 97,00 m - Neste trecho há um denso sistema de fraturas inclinadas de até 30° preenchidas por veios milimétricos de minerais ferromagnesianos. A cor da rocha passa a cinza-claro e esbranquiçada. Algum sulfeto em fraturas, a partir de 82,00 m.

97,00 a 121,00 m - Retorna ao facies de coloração cinza-escuro, semelhante



DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SÉRGIO COSTA	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-39-GO LOCAÇÃO 775S/135W INCLINAÇÃO - DIREÇÃO -

INÍCIO 20/02/78 TÉRMINO 28/03/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 297,35 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,1 0,5 1 2 3 4 5 10)
aos intervalos de 10,35 m a 24,25 m e 52,00 a 71,00 m. Raro sulfeto entre 102 e 106,00 m.	105	
	110	
	115	
121,00 a 131,00 m - Neste intervalo a rocha mostra-se totalmente esfarinhada caracterizando uma zona de cataclasamento. Sulfetos em fraturas a partir de 121,00 m.	120	
	125	
131,00 a 146,50 m - A rocha mostra coloração cinza-claro semelhantemente ao intervalo de 71,00 a 97,00 m, porém sem a regularidade do fraturamento inclinado de até 30° preenchido por ferromagnesianos. Pirita e calcopirita irregularmente distribuída, ao longo de fraturas associadas aos ferromagnesianos.	130	
	135	
	140	
146,50 a 255,00 m - Rocha predominantemente cinza-escuro, granulação grosseira, fina a afanítica, constituída essencialmente de feldspato, quartzo e biotita, vênulas milimétricas quartzosas são frequentes. Corresponde, provavelmente a um facies de granulação mais grosseira dos metatufos riodacíticos. Entre 176,00 e 186,00 m apresenta um aspecto mais heterogêneo, mais fraturado, predominando a cor cinza-claro a esbranquiçada. Sulfetos principalmente pirita ocorrem em finas lâminas ao longo de fraturas e vênulas, esparsamente distribuídas até 160,00 m e mais concentrados entre 184,70 a 185,70 m e 248,00 a 244,00 m.	145	
	150	
	155	
	160	
	165	
	170	
	175	
	180	
	185	
	190	
	195	
	200	

DESCRITO POR:

SÉRGIO COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE _____ INTERESSADO CPRM

LOCAL FAZENDA CAMPO FORMOSO DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-39-GO LOCAÇÃO 775S/135W INCLINAÇÃO - DIREÇÃO -

INÍCIO 20/02/78 TÉRMINO 20/03/78 EXECUTOR CPRM PROF. FINAL 297,35 M

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)

255,00 a 297,35 m - Rocha cataclástica, muito heterogênea com coloração variando entre cinza-esverdeado, rósea, cinza-claro, esbranquiçada e creme. Intensamente silicificada. A partir de 279,50 m nítida estrutura de fluxo cataclástico, formando pela alternância de níveis de diferentes colorações. Ocorrem raros cubos de pirita, venuletas e, entre 273,30 e 273,60 m trecho com 50% de pirita, minerais esverdeados de composição ferromagnesiana e alguma calcopirita. Entre 261,00 e 288,00 m há uma persistente, porém muito fraca mineralização.

205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 280 285 290 295 300

297,35 m

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SÉRGIO COSTA	

CPRM

A-2 - ALVO 02 (CABEÇEIRAS DO FURNAS)

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO

FURO BJ-01-GO-01 LOCAÇÃO 704S/72NE INCLINAÇÃO 22° DIREÇÃO N45°E

INÍCIO 31.07.76 TÉRMINO 12.08.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 79,45m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 26,60m - Solo creme argilo-arenoso, remobilizado, passando, a partir de 2,00 m a solo residual creme a róseo, argiloso.

26,60 a 32,75m - **Metandesito** alterado de coloração verde-claro.

32,75 a 37,00m - Rocha alterada, provavelmente lava riodacítica imtemperizada.(?)

37,00 a 79,20 - **Metandesito** de granulação fina a muito fina, coloração preta, com intercalações de hornblenda-piroxênio andesito. Pirita e calcopirita ocorrem preenchendo fraturas, formando pequenas massas laminares, principalmente nos intervalos de 40,34 a 40,54 m e 49,60 a 49,70 m. O teor máximo de cobre foi obtido no intervalo de 70,10 a 72,00 m, onde tem-se 800 ppm.

79,20 a 79,45m - Granito

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 79,45

DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análises petrográficas aos 40,50m e 46,20

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-02-GO-01 LOCAÇÃO 704S/75E INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO N45°E

INÍCIO 25.08.76 TÉRMINO 03.09.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 70,10m

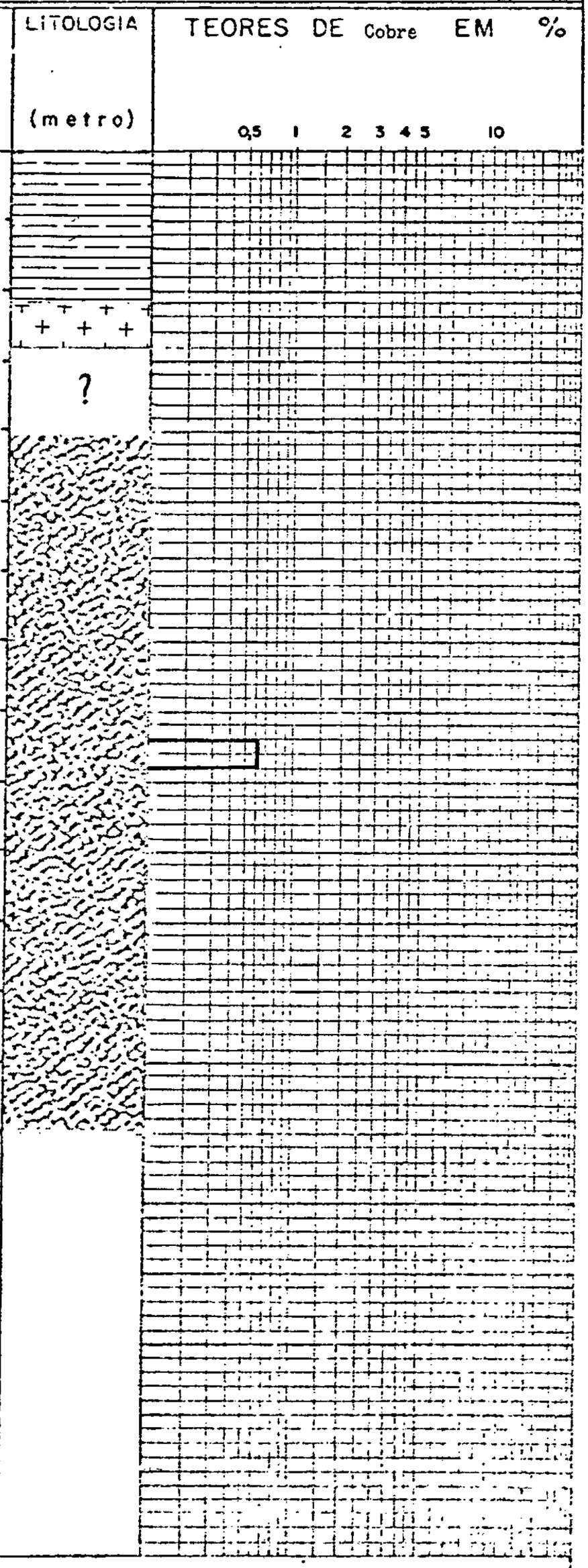
DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 11,00m - Solo areno-argiloso, marrom-avermelhado, passando a róseo em profundidade.

11,00 a 14,00m - Biotita granito róseo, grosseiro.

14,00 a 20,00m -(?) Intervalo sem recuperação

20,00 a 70,10m - Metandesito alterado de cor amarelada a enverdeada, granulação fina a média, mediamente fraturado. Diques de aplito entre 31,50 a 32,50 m e 40,20 a 40,30 m. Intervalos com forte cizalhamento de 63,10 a 63,30 m. De 43,95 a 43,10 m, massas laminares de pirita e calcopirita ao longo de fraturas, formando ângulo de 30° com o furo. De 48,80 a 48,95 zona descolorida com pontos de calcopirita. De 50,70 a 50,75, raros pontos de calcopirita. Aos 54,05m - Pontos de calcopirita em fratura sub-transversal ao furo. De 54,95 a 55,10m - raros pontos de pirita e calcopirita.



DESCRITO POR:
SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-03-GO-01 LOCAÇÃO 676S/53NE INCLINAÇÃO 30° DIREÇÃO N45°E

INÍCIO 20.08.76 TÉRMINO 04.09.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 77,55 m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 12,45m - Solo areno-argiloso marrom-avermelhado, passando a róseo, a partir dos 4,00 m, quando torna-se mais argiloso.

12,45 a 45,30 m - Até 13,50 m, lava riodacítica de coloração cinza-escuro silicificada, passando depois a intervalo não recuperado com calha de sondagem, constituída essencialmente de biotita, feldspato e quartzo de granulação fina, provavelmente desagregado de vulcanito riodacítico alterado.

43,30 a 50,25m - Lava de composição riodacítica, com quartzo, biotita e feldspato. Algo migmatizada.

50,25 a 52,25m - Biotita - granito róseo.

52,25 a 77,55m - Lava de composição riodacítica com quartzo, biotita e feldspato, algo migmatizada. De 60,50 a 61,50 m, raros pontos de sulfetos amarelados (calcopirita) e ao longo de fraturas em massas laminares; de 74,70 a 75,00 m - pirrotita ao longo de fraturas, formando lâminas esparsas.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 77,55

DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análise petrográfica aos 76,80 m.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-04-GO-01 LOCAÇÃO 574S/22W INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 11.09.76 TÉRMINO 21.09.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 60,05 m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 10,00m - Solo argiloso marron-avermelhado, passando a creme amarronado.

10,00 a 22,00m - Metabasito de coloração cinza-médio, granulação média a muito fina. Ocasionais ocorrências de sulfetos amarelados a esbranquiçados em forma de lentículas sub-milimétricas associados a vênulas quartzosas, ou disseminados aleatoriamente.

22,00 a 27,00m - Metabasito amigdaloidal com raros sulfetos disseminados. Amígdalas quartzosas.

27,00 a 60,05m - Metabasito de coloração cinza-médio, granulação média a fina. De 43,00 a 43,40 m - Intervalo brechado; 43,40 a 43,90 m - Sulfetos em fraturas com espessuras milimétricas. Ocasionais sulfetos disseminados.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60,05

DESCRITO POR:
SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-05-GO-01 LOCAÇÃO 574S/16W - INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 11.09.76 TÉRMINO 22.09.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 60,00m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 11,65m - Solo argiloso, avermelhado com zonas variegadas, esbranquiçadas (caolínicas) e amareladas.

11,65 a 17,10m - Metabasito amigdaloidal com amígdalas quartzosas e quartzo-epidotíferas.

17,10 a 60,00m - Metandesito de granulação fina a média, medianamente fraturado. Ocasionais fraturas preenchidas por quartzo, quartzo-epidoto ou calcita. Persistentes mas pouco concentradas ocorrências de sulfetos quer ao longo de fraturas formando massas laminares quer sob forma aleatoriamente disseminada. Intercala-se metabasito.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60,00

DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análises petrográficas aos 35,00m, 56,10m e 57,70m

Análise calcográfica aos 57,70m

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-06-GO-01 LOCAÇÃO 574S/14W - INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 24.09.76 TÉRMINO 06.11.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 80,10m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 19,00m - Solo de cor predominantemente marrom-avermelhado, variando para esbranquiçado, amarelado a esverdeado, muito argiloso, passando gradualmente a rocha alterada.

19,00 a 24,75m - Rocha de cor cinza-esverdeado, fraturada, com pequenos trechos total ou parcialmente alterados.

24,75 a 32,00m - Rocha cinza-médio, muito dura, apresentando-se bastante fraturada, textura granular muito fina a afanítica. Metabasito (análise petrográfica GAT-699).

32,00 a 80,10m - Idem rocha acima, porém, maciça. As fraturas que apresentam são às vezes, preenchidas com cálcita. Observam-se raríssimas disseminações de sulfetos, geralmente magnéticos. Alguns veios milimétricos a sub-milimétricos, quartzosas, com raros sulfetos.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80,10

DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

Análises petrográficas aos 28,30m, 50,50m e 62,70m

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-07-GO-01 LOCAÇÃO 648S/34NE - INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 28.09.76 TÉRMINO 21.10.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 113,85m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 06,70m - Solo marrom-avermelhado, muito argiloso com esporádicas concreções brancas de caolim.

06,70 a 29,20m - Argila cinza-médio a cinza-esbranquiçado, quando caolínica. É praticamente um saprólito, pois conserva a estrutura da rocha original.

29,20 a 33,70m - Rocha cinza-claro, muito intemperizada, com estrutura bandeada.

33,70 a 52,50m - Rocha cinza-médio muito dura, estratificada, estrutura golítico(?) caracterizada por bandas irregulares descontínuas e sub-paralelas formadas por minerais pretos (biotita e hornblenda (?) e brancos (feldspato ?). Riodacito migmatizado (?).

52,50 a 59,00m - Rocha cinza-escuro, Anfibolito

59,00 a 77,00m - Rocha semelhante ao intervalo 33,70 a 52,50m

77,00 a 77,80m - Granito

77,80 a 80,20m - Rocha cinza-escuro bandeada.

80,20 a 82,80m - Granito

82,80 a 113,85 - Rocha bandeada como acima, mostrando intervalos com fusão parcial (anatexia). Estrutura migmatítica. Riodacito migmatizado (?).

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

DESCRITO POR:

LORENZO CUADROS

OBSERVAÇÕES

Análises petrográficas aos 47,20m e 56,40m

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-07-GO-01 LOCAÇÃO 648S/34NE INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 28.09.76 TÉRMINO 21.10.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 113,85

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
105 110 113,85		

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
LORENZO CUADROS	Análise petrográfica aos 91,20m

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIM MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-09-GO-01 LOCAÇÃO 662S/47NE INCLINAÇÃO 19° DIREÇÃO N45°E

INÍCIO 28.10.76 TÉRMINO 13.11.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 66,00m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	LITOLOGIA (metro)	TEORES DE Cobre EM % (0,5 1 2 3 4 5 10)
00,00 a 31,00m - Solo argiloso marrom-avermelhado, passando a saprólito bastante micáceo de coloração creme às vezes amarronado ou variegado. 31,00 a 66,00m - Rocha de composição riodacítica, coloração cinza-escuro com mais de 20% de biotita. Silicificada e medianamente fraturada. Vênulas quartzosas ao longo de plano de foliação metamórfica. Ocasionais lentículas de pirita em zonas de fraturas.	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 66,00	

DESCRITO POR:	OBSERVAÇÕES
SERGIO A. G. COSTA	Análise petrográfica aos 37,70 e 40,00m

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE TESTEMUNHO

PROJETO BOM JARDIM PESQUISA DE ZINCO INTERESSADO CPRM

LOCAL Faz. C. Formoso DISTRITO BOM JARDIN MUNICÍPIO BOM JARDIM ESTADO GO.

FURO BJ-10-GO-01 LOCAÇÃO 564S/20SW - INCLINAÇÃO Vertical DIREÇÃO

INÍCIO 10.11.76 TÉRMINO 30.12.76 EXECUTOR SONDASA PROF. FINAL 60,20m

DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

00,00 a 15,00m - Solo argiloso, avermelhado com zonas variegadas.

15,00 a 22,00m - Trecho parcialmente alterado, fraturado com metabasito fino a afanítico e zonas amigdaloidais.

22,00 a 60,20m - Metabasito de granulação fina a média, medianamente fraturado. Algumas fraturas preenchidas por lâminas quartzosas, quartzo, epidotíferas ou calcíferas. Pirita ocorre ocasionalmente, finamente disseminada ou preenchendo fraturas ou vênulas quartzosas. Entre 39,50 a 40,50 apófise de granito.

LITOLOGIA (metro)

TEORES DE Cobre EM %

0,5 1 2 3 4 5 10

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60,20

DESCRITO POR:

SERGIO A. G. COSTA

OBSERVAÇÕES

CPRM

B - ANÁLISES PETROGRÁFICAS DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

CPRM

B-1 - ALVO 01 (CAPIBARIBE)

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 15.07.77 | C/C: 2149 | 14/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: BJ-08-GO-01 166,90 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5923

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica, maciça. Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspatos e minerais micáceos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos	
Quartzo	
Biotita	
Opacos	
Sericita	
Material argiloso	
Óxido de ferro	
Fragmentos de rocha	
Clorita	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metatufo riodacítico bastante alterado e semelhante ao de número BJ-15-GO 156,25 m anteriormente estudado. Difere apenas por apresentar bem menor quantidade de fragmentos de cristais e de rochas.

A matriz muito rica em biotita, apresenta-se bem orientada.

A biotita aparece ainda em agregados lamelares, preenchendo microveios e microvênulas; associa-se a lamelas de clorita.

Os feldspatos mostram-se às vezes geminados segundo a lei da albita, quando aparecem em fragmentos de fenocristais.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada | ROCHA: Metatufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA: MM

MOD. 334 NE 7530.0211.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 15.07.77 | C/C: 2149 | 15/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: BJ-08-GO-01 184.50 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5924

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica, estrutura maciça. Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspatos e minerais micáceos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos			
Quartzo			
Biotita			
Opacos			
Clorita			
Sericita			
Carbonato			
Óxido de ferro			
Material argiloso			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metatufo riodacítico idêntico ao da amostra de número BJ-08-GO-01-166,90 m, anteriormente estudado.

Apresenta microveios e microvênulas de segregação quartzo-feldspáticas.

Minerais opacos são relativamente comuns e se apresentam em cristais que variam de xeno a idiomórficos.

Carbonato é comum principalmente associado ao quartzo e aos feldspatos dos veios.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada | ROCHA: Metatufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 05.09.77 | C/C: 2149 | 1/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | Nº DA AMOSTRA: BJ-08.GO.01 200,90m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | Nº DO LOTE: 445/GO/77 | Nº: 6123

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, afanítica, fraturada.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Plagioclásio			
Biotita			
Opaco			
Carbonato			
Sericita			
Argilomineral			
Clorita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica metamorfisada, constituída essencialmente por quartzo, plagioclásio e biotita, apresentando textura muito fina e intensamente fraturada.

Quartzo e plagioclásio apresentam-se em grânulos microcristalinos e biotita em finas lamelas, com pleocroismo variando de pardo a amarelo, parcialmente cloritizada.

Microfraturas, veios e vênulas cortam a rocha em várias direções, são preenchidos por: quartzo, plagioclásio geminado e parcialmente alterado a sericita e argilomineral, biotita recristalizada, em lamelas bem desenvolvidas, e raros cristais de carbonato.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada

ROCHA: Vulcânica ácida metamorfisada.

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 5.09.77 | C/C: 2149 | 2/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-08-GO.01 240m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6124

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, afanítica, fraturada.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Epidoto	
Opaco	
Clorita	
Sericita	
Argilomineral	
Fragmentos de Rocha	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituida por microfragmentos de plagioclásio, quartzo e de rocha microcristalina, distribuidos em uma matriz fina, constituida essencialmente por biotita e quartzo-feldspato microcristalinos.

Biotita apresenta-se em finas lamelas, parcialmente cloritizadas.

Plagioclásio ocorre em grânulos geminados segundo albita e albita-carlsbad, altera-se parcialmente a sericita e argilomineral.

Microfraturas e vênulas são preenchidas por quartzo, plagioclásio e biotita, recristalizados.

Observa-se ainda micro-falhas, preenchidas por quartzo, plagioclásio, biotita e agregados de epidoto triturados e algo recristalizados.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada | ROCHA: meta-tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 354

NE 7530.211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 24.03.77 | C/C: 2149 | 01/04

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T. Guimarães | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO-01-7,80 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 316/GO/77 | N.º: 5423

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, fina, observa-se fraturas preenchidas por quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Sericita			
Biotita			
Clorita			
Opaco			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com textura muito fina, muita fraturada, constituída essencialmente por quartzo microcristalino, sericita e biotita subordinadas.

As fraturas são irregulares, recortam a rocha em várias direções, preenchidas por quartzo, alguns apresentam quartzo triturados nas suas bordas, evidenciando serem anteriores ao processo de filonitização sofrido por esta rocha, outras foram formadas durante o processo.

A sericita ocorre em finas lamelas orientadas paralelas e direção de fluxo.

Biotita orienta-se paralela a mesma direção, ocorre em lamelas mais desenvolvidas principalmente nas bordas das fraturas, encontra-se parcialmente cloritizada; opaco ocorre disseminado.

CLASSE: Vulcânica/Met. dinâmico | ROCHA: Vulcânica ácida filonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2092

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 24.03.77 | C/C: 2149 | 02/04

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T. Guimarães | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO-01 8,50 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 316/GO/77 | N.º: 5424

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração esbranquiçada, fina, silicificada, observa-se várias direções de fraturas, preenchidas por quartzo, clorita, anfibólio e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Clorita	
Tremolita actinolita	
Esfeno	
Sericita	
Argilo minerais	
Carbonato	
Apatita	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com textura muito fina, muito fraturada, silicificada, constituída essencialmente por: quartzo e plagioclásio microcristalinos.

Finíssimas lemelas de sericita, biotita, clorita e tremolita - actinolita, orientam-se sub-paralelas a direção de fluxo.

As fraturas são irregulares, cortam a rocha em várias direções, preenchidas; ora por quartzo, tremolita-actinolita, esfeno e carbonato, ora por plagioclásio parcialmente alterado a argilo minerais, esfeno, clorita e carbonato, ora por esfeno e ora por clorita e quartzo.

Opaco ocorre disperso.

CLASSE: Vulcânica/Met. dinâmico

ROCHA: Vulcânica ácida filonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 331

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.03.77 | C/C: 2149 | 04/04

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T. Guimarães | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO-01 33,30 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 316/GO/77 | N.º: 5426

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, fina, observa-se macroscopicamente sulfetos, quartzo, plagioclásio e biotita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Feldspato k			
Biotita			
Opaco			
Clorita			
Tremolita-actinolita			
Fragmentos de rocha			
Óxido de ferro			
Carbonato			
Minerais de argila			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com textura microporfirítica constituída por microfenocristais de plagioclásio, quartzo, feldspato k, e opaco, distribuídos em uma matriz fina, constituída essencialmente por: quartzo, plagioclásio, opaco, biotita, clorita, escasso feldspato k e fragmentos de rocha.

Os demais minerais são acessórios ou produtos de alterações.

Plagioclásio altera-se a carbonato e feldspato k a sericita e argilo minerais.

Opaco (sulfetos) ocorre disseminado.

Ocorre também frequentes fragmentos de rocha, de composição microcristalina.

CLASSE: Piroclástica | ROCHA: Tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NB 7530.02.11.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.02.77 | C/C: 2149 | 03/04

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T. Guimarães | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO-01-49 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 316/GO/77 | N.º: 5425

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, observa-se macroscopicamente: quartzo, sulfetos e plagioclásio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Tremolita actinolita	
Clorita	
Epidoto	
Feldspato k	
Carbonato	
Fragmentos de rocha	
Sericita	
Argilo minerais	
Óxido de ferro	
Opaco (sulfetos)	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com baixo grau de metamorfismo (epimetamórfica), constituída por microfenocristais de quartzo, plagioclásio e raras feldspato k, englobados por matriz fina, constituída, essencialmente por: quartzo, plagioclásio, opaco (sulfetos), tremolita-actinolita, clorita e fragmentos de rocha.

Os demais minerais são produtos de alterações, ou acessórios.

Plagioclásio altera-se a sericita, e feldspato k a sericita e argilo minerais.

Opaco (sulfetos) ocorrem disseminados. Ocorrem bastante frequentes fragmentos de rocha, de composição microcristalina.

Comum óxido de ferro e argilo minerais empregnar a rocha.

CLASSE: Ígnea piroclástica | ROCHA: Tufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 1/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO-01 187,15 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 338/GO | N.º: 5700

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza, textura de aspecto brechóide e estrutura maciça.

Constitui-se macroscopicamente por sulfeto, feldspato, quartzo e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Opaco (sulfeto)			
Feldspato (plagioclásio)			
Quartzo			
Carbonato			
Clorita			
Sericita			
Muscovita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha brechóide apresentando textura muito irregular que varia de granular fina a grosseira a maciça (sulfeto) e com agregados fibro lamelares de minerais micáceos.

Constitui-se dominantemente de sulfeto e feldspato (plagioclásio)com carbonatização e cloritização abundantes.

O sulfeto forma uma "massa" bastante fraturada e com inclusões de material quartzo-feldspático, onde se conclui que é posterior; as fraturas são preenchidas por carbonato.

O plagioclásio ocorre em cristais de granulometria bastante variada, mostra-se as vezes geminado segundo a lei da albita e está bastante alterado principalmente a carbonato, associa-se ao quartzo que é subordinado e aparece fraturado e recristalizado.

A clorita é muito abundante e aparece em agregados lamelares, associa-se a lamelas de muscovita.

CLASSE: Vulcano-clástica (?) | ROCHA: Microbrecha

ANEXOS: | RUBRICA: MA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 2/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO-01 171,05 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 338/GO/77 | N.º: 5701

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura microfanerítica, maciça e magnética.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos e carbonato preenchendo microfraturas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspato (plagioclásio)	
Anfibólio actinolítico	
Opacos (magnetita)	
Carbonato	
Clorita	
Epidoto-zoizita	
Sericita	
Óxido de ferro	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metabasito mostrando textura nematoblástica com remanescentes de textura ofítica e estrutura maciça.

Constitui-se dominantemente de anfibólio actinolítico, plagioclásio e clorita.

A actinolita ocorre em agregados aciculares e lamelares, mostra pleocroísmo em tons de verde e associa-se a clorita que é muito comum.

Opacos são abundantes em cristais que variam de xeno a idiomórficos, aparecendo, em geral em faixas de concentração de agregados.

Carbonato é muito comum, principalmente preenchendo micro-fraturas.

Epidoto-zoizita, sericita e óxido de ferro são outros produtos de alteração encontrados.

CLASSE: Ígnea metamorfisada | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA: JJ

MOD. 334 NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 1/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DE AMOSTRA: BJ-11-GO 174,25 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 340/GO/77 | N.º: 5703

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração preta, granulação fina, observa-se macroscopicamente quartzo, feldspato, biotita e sulfetos disseminados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclasio			
Quartzo			
Feldspato K			
Fragmento de rocha			
Biotita			
Carbonato			
Opaco			
Sericita			
Clorita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente por fragmentos de plagioclásio, quartzo, raro feldspato K e fragmentos de rocha distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por biotita.

Os demais minerais são acessórios ou produtos de alterações.

Quartzo apresenta-se geralmente em agregados constituídos por fragmentos xenomórficos recristalizados.

Plagioclásio apresenta-se em cristais geminados segundo a lei da albita, altera-se a sericita e carbonato.

Feldspato K encontra-se em cristais alterados a sericita.

Fragmentos de rocha são microcristalinos.

Biotita verde apresenta-se em finas lamelas, geralmente associadas formando agregados, comum a presença de micro-fraturas preenchidas por biotita, encontra-se parcialmente cloritizada.

Opaco apresenta-se disseminado.

CLASSE: Ígnea piroclástica/epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacito epimetamorfisado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NB 7530.0211.2062

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12.07.77 | C/C: 2149 | 6/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: R-RJ-11-GO-01 203,90 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 352/GO/77 | N.º: 5909

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura porfiroblástica com matriz micro afanítica.

Constitui-se macroscopicamente de feldspatos, quartzo e biotita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos (plagioclásio)	
Quartzo	
Biotita	
Opacos	
Carbonato	
Sericita	
Clorita	
Epidcto-zoizita	
Argilominerais	
Óxido de ferro	
Fragmentos de rocha	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico constituído por fragmentos e porfiroblastos de feldspato e quartzo e fragmentos de rocha vulcânica imersos numa matriz quartzo-feldspato micácea e rica em minerais opacos.

Os fragmentos de rocha apresentam em geral, textura porfiroblástica com fenocristais de plagioclásio geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad em matriz micro afanítica.

Os fragmentos e porfiroblastos de feldspatos e quartzo são xenomórficos e fraturados.

Os feldspatos mostram-se geminados e parcialmente alterados a sericita, epidoto-zoizita, argilominerais e carbonato.

A biotita é muito comum em lamelas agregadas, concentrando às vezes, nas bordas dos fragmentos de minerais e rocha.

Minerais opacos são também muito comuns e aparecem em cristais que variam de idiomórficos a xenomórficos.

Carbonato é comum principalmente preenchendo microfraturas.

CLASSE: Vulcânica epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacítico (epimetamórfico)

ANEXOS:

RUBRICA: 722

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA	C/C	
18.07.77	2149	16/17

AGÊNCIA	PETRÓGRAFO	N. DA AMOSTRA
Goiânia	M.A.S.	BJ-11-GO-01 220,30 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR	N.º DO LOTE	N.º
	391/GO/77	5925

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica a microfanerítica e estrutura maciça. Constitui-se macroscopicamente de feldspatos, quartzo, carbonato, minerais micáceos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos			
Quartzo			
Biotita			
Clorita			
Opacos			
Sericita			
Material vítreo			
Fragmentos de rocha			
Material argiloso			
Carbonato			
Óxido de ferro			
Zircão			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Microbrecha vulcânica constituída por fragmentos de fenocristais de feldspato e quartzo e fragmentos de rochas (tufos e lavas) imersos numa matriz quartzo-feldspática muito fina e rica em biotita e clorita.

Os fragmentos de cristais de feldspatos mostram-se, em geral, geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad. Encontram-se parcialmente sericitizados e/ou alterados a argilominerais.

Os fragmentos de rocha mostram composição riodacítica e são ricos principalmente em feldspatos em finas ripas e material vítreo em processo de desvitrificação.

Clorita e biotita aparecem associadas na matriz. Mostram-se em geral em agregados de finíssimas lamelas.

Minerais opacos são comuns em cristais xenomórficos bem desenvolvidos e parcialmente substituídos por óxido de ferro.

Carbonato é muito comum principalmente preenchendo microfraturas.

CLASSE	ROCHA
Vulcânica epimetamórfica	Microbrecha riodacítica

ANEXOS	RUBRICA
	MA

MOD. 334 NE 7630.0211.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 18.07.77 | C/C: 2149 | 17/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: BJ-11-GO-01 227,30 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5926

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro textura afanítica e estrutura maciça.
Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato, minerais micáceos e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspato	
Quartzo	
Biotita	
Carbonato	
Opacos	
Clorita	
Sericita	
Zircão	
Óxido de ferro	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico constituído por fragmentos de fenocristais de plagioclásio e quartzo subordinado imersos em matriz quartzo-feldspática e rica em minerais micáceos.

Os fragmentos de cristais são raros sendo, portanto, a matriz dominante.

Biotita e clorita ocorrem associadas em agregados de finas lamelas.

Veios de segregação quartzo-feldspáticos podem ser observados. Nesses veios os cristais aparecem bem mais desenvolvidos e associam-se ao carbonato.

CLASSE: Vulcânica epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacítico epimetamórfico

ANEXOS:

RUBRICA: MF

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 6.09.77 | C/C: 2149 | 3/10

AGENCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-11.GO.01 297,70m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6125

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, afanítica, apresenta-se intensamente fraturada.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Fragmento de rocha			
Biotita			
Opaco			
Sericita			
Argilomineral			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída por raros fragmentos de quartzo, plagioclásio e de rocha, distribuidos em uma matriz fina, constituída essencialmente por quartzo, plagioclásio e biotita, intensamente cortada por fraturas e vênulas.

Plagioclásio e quartzo apresentam-se em fragmentos recristalizados, plagioclásio ocorre intensamente alterado a sericita e argilomineral.

A matriz é constituída por finas lamelas de biotita parda, quartzo e plagioclásio microcristalinos.

Fraturas e vênulas são preenchidas por quartzo, plagioclásio geminado, biotita verde e raro carbonato.

Opaco ocorre em grânulos disseminados por toda a matriz raramente preenche fraturas.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada | ROCHA: Meta-tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334 NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 9.09.77 | C/C: 2149 | 5/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-11-GO-01 305,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6127

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, afanítica

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Fragmento de rocha	
Biotita	
Opaco	
Zircão	
Turmalina	
Sericita	
Argilomineral	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente por fragmentos de plagioclásio, quartzo e de rocha microcristalina, distribuidos em uma matriz fina, constituída essencialmente por biotita.

Plagioclásio ocorre em grânulos geminados, segundo albita, parcialmente alterados a sericita e argilomineral.

Quartzo ocorre em grânulos recristalizados, com extinção ondulante.

Opaco, zircão e turmalina encontram-se disseminados.

Fraturas e vênulas são preenchidas por biotita recristalizada e raros grânulos de quartzo e plagioclásio.

Observa-se porém micro-falhas preenchidas por quartzo e plagioclásio moidos.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada

ROCHA: Meta-tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

NE 7530.02[illegible].2082

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 6.09.77 | C/C: 2149 | 4/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-11.GO.01 323,40m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6126

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza claro, brechoide, observa-se fraturas preenchidas por sulfetos e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Fragmentos de Rocha	
Quartzo	
Biotita	
Opaco	
Actinolita	
Carbonato	
Clorita	
Sericita	
Argilomineral	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituida essencialmente por fragmentos de rocha, plagioclásio e quartzo, distribuidos em uma matriz fina, constituida essencialmente por plagioclásio, quartzo e biotita.

Os fragmentos de rocha são de granulação fina a afanítica, constituidos essencialmente por plagioclásio e quartzo, observa-se vidro parcialmente desvitrificado.

Plagioclásio apresenta-se em cristais geminados segundo as leis da albita e albicita Carlsbad, parcialmente alterados a sericita e argilomineral.

Quartzo apresenta-se em cristais recristalizados.

A matriz é constituida por finas lamelas de biotita, quartzo e plagioclásio microcristalinos.

Vênulas são preenchidas por biotita e fraturas por cristais geminados de plagioclásio e carbonato, opaco e actinolita.

Opaco ocorre ainda em grânulos disseminados.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada

ROCHA: Meta brecha riodacítica.

ANEXOS:

RUBRICA: Amaral

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 26.05.78 | C/C: 2149 | 2/2

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: B7-11-GO-01-353,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 556/GO | N.o: 6749

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-médio, granulação muito fina, intensamente fraturada.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspato			
Biotita			
Fragmentos de rocha			
Microcristalina			
Opaco			
Clorita			
Muscovita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha mostrando granulação muito fina, estrutura de fluxo, cataclase, constituída essencialmente por quartzo, feldspato, biotita e fragmentos de rocha.

Quartzo e feldspatos mostram-se em grânulos triturados, microcristalinos, biotita em diminutas lamelas e por vezes em lamelas recristalizadas e fragmentos de rocha microcristalina em grânulos deformados dispersos.

Muito comum é a presença de vênulas e microfraturas, preenchidas ora por quartzo, opaco e muscovita, ora por clorita e ora por quartzo e feldspato.

Opaco apresenta-se ainda em grânulos xenoblásticos dispersos.

CLASSE: Ígnea/metamorfismo dinâmico

ROCHA: Vulcânica ácida filonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 2/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DE AMOSTRA: BJ-12-GO 76,30 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 340/GO/77 | N.º: 5704

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, observa-se macroscopicamente a presença de estrutura de fluxo com fragmentos elípticos a subelípticos orientadas segundo esta direção.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspato			
Biotita			
Tremolita-actinolita			
Clorita			
Carbonato			
Sericita			
Opaco			
Esfeno			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico filonitizado apresenta estrutura de fluxo, constituído essencialmente por fragmentos elípticos e subelípticos, distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por biotita, quartzo, feldspato e tremolita-actinolita.

Os demais minerais são acessórios ou produtos de alterações.

Os fragmentos são constituídos por quartzo recristalizado e por fragmentos intensamente triturados constituídos por quartzo, feldspato alterado a sericita e carbonato, e biotita, encontram-se com seus eixos principais orientados paralelos a direção de fluxo.

Biotita verde apresenta-se parcialmente cloritizada e tremolita-actinolita verde-claro apresenta-se em prismas fibrosos, orientam-se segundo a direção de fluxo.

Opaco apresenta-se disseminado e em pequenos cristais formando finos cordões orientados.

Quartzo e feldspato apresentam-se na matriz em grãos intensamente triturados, encontram-se orientados.

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NB 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 2/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DE AMOSTRA: BJ-12-GO 76,30 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 340/GO/77 | N.º: 5704

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Esfeno apresenta-se disseminado em cristais por vezes bem formados.

CLASSE: Ígnea piroclástica/Met. Dinâmico

ROCHA: Tufo riodacítico filonitizado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.02.1.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12.07.77 | C/C: 2149 | 5/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: BJ-12-GO-01 80,85 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 352/GO/77 | N.º: 5908

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica e estrutura orientada.

Constitui-se macroscopicamente de feldspato, quartzo, minerais micáceos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos	
Quartzo	
Biotita	
Sericita	
Clorita	
Opacos	
Óxido de ferro	
Carbonato	
Argilominerais	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha bastante cataclástica com neomineralização recristalização dominante sobre a cataclase e com estrutura de fluxo.

Constitui-se dominantemente de quartzo, feldspatos e minerais micáceos.

Quartzo e feldspatos associam-se em agregados de fragmentos de cristais.

A biotita é muito comum e aparece em lamelas deformada e recristalizadas.

Clorita e sericita são também muito comuns. A clorita se apresenta em agregados de finas lamelas, as vezes preenchendo microfraturas.

Minerais opacos são relativamente comuns e aparecem em cristais xenomórficos parcialmente substituídos por óxido de ferro.

Carbonato aparece como produto de alteração do feldspato (plagioclásio).

As amostras de número SC-140 apresentam a mesma constituição mineralógica, porém não mostram efeitos de cataclase.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada

ROCHA: Tufo riodacítico milonitizado

ANEXOS:

RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.05.77 | C/C: 2149 | 3/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DE AMOSTRA: BJ-12-GO 100,90 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 340/GO/77 | N.º: 5705

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração preta, granulação fina, observa-se macroscopicamente quartzo, feldspato,biotita e veios.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Fragmentos de rocha	
Quartzo	
Feldspato K	
Biotita	
Epidoto	
Opaco	
Sericita	
Carbonato	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha piroclástica constituída por fragmentos de plagioclásio, fragmentos de rocha, de quartzo e raro feldspato K, distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por biotita.

Os demais minerais são acessórios, ou produtos de alterações.

Os fragmentos de plagioclásio apresentam-se geminados segundo as leis da albita e albita-carlsbad, altera-se a sericita e carbonato, trata-se de oligoclásio.

Os fragmentos de rocha são constituídos por quartzo e plagioclásio de granulação microcristalina fina e média e por quartzo, plagioclásio e biotita de granulação fina.

Feldspato K apresenta-se em cristais com geminação carlbad e quartzo em cristais recristalizados.

Biotita verde apresenta-se em finas lamelas, geralmente formando agregados.

Veios preenchidos por plagioclásio silicificados são comuns opaco apresenta-se disseminado, em cristais eudrais e subédricos.

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2062

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.05.77 | C/C: 2149 | 3/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DE AMOSTRA: BJ-12-GO 100,90 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 340/GO/77 | N.º: 5705

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Epidoto apresenta-se em pequenos prismas disseminados.

CLASSE: Ígnea piroclástica/epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacito epimetamorfisado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 3/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DE AMOSTRA: BJ-12-GO-01 112,85 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 338/GO | N.º: 5702

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado-escuro, textura afanítica, maciça. Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, feldspato e sulfetos disseminados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspato (plagioclásio)	
Biotita	
Epidoto-zoizita	
Quartzo	
Opaco	
Clorita	
Actinolita	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo revelando textura micro afanítica. Destacando-se fragmentos de cristais de quartzo, e principalmente feldspato imersos numa matriz extremamente fina micácea e criptocristalina.

O quartzo e feldspato (plagioclásio) que aparecem em cristais mais desenvolvidos são em geral, fragmentos piramidais, às vezes, corroídos.

O plagioclásio mostra-se geralmente geminado segundo a lei da albita.

Quartzo e feldspato ocorrem ainda na matriz micro afanítica e em veios e vênulas de recristalização, que recortam toda a rocha.

A biotita é abundante aparecendo em palhetas extremamente finas, às vezes, agregadas.

Cristais muito pequenos de minerais opacos aparecem disseminados por toda a lâmina e também em faixas de concentração de agregados de cristais.

Epidoto é muito comum como produto de alteração (plagioclásio) e ocorre em cristais relativamente bem desenvolvidos.

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.77 | C/C: 2149 | 3/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DE AMOSTRA: BJ-12-GO-01 112,85 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 338/GO | N.º: 5702

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

A clorita em micro agregados lamelares é frequente e associa-se à biotita.

Alguns prismas de actinolita podem ser observados.

CLASSE: Vulcânica epimetamorfisada

ROCHA: Tufo riodacítico epimetamórfico

ANEXOS:

RUBRICA: MA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 07.07.77 | C/C: 2149 | 1/17

AGENCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 9,00 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5910

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica cortada por vários veios, vênulas e fraturas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclasio	
Quartzo	
Biotita	
Epidoto	
Sericita	
Carbonato	
Opaco	
Material argiloso	
.	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha apresentando textura milonítica muito fina, e intenso fraturamento, é constituída essencialmente por plagioclásio e quartzo.

Finíssimas lamelas de sericita e biotita encontram-se orientadas segundo a direção de fluxo.

Quartzo apresenta-se em grânulos xenoblásticos recristalizados.

Plagioclásio altera-se a sericita e argilominerais encontra-se em raros microfiros fraturados, geminados segundo a lei da albita, e em grânulos deformados associados a quartzo.

Observa-se faixas impregnadas por opaco.

Várias direções irregulares de fraturas, vênulas e veios, cortam a rocha, são preeenchidas, ora por carbonato, ora por quartzo e plagioclásio, e ora por biotita verde.

Opaco encontra-se disseminado, e epidoto em agregados xenoblásticos.

CLASSE: Ígnea/Met. dinâmica

ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

NE 7550.02[illegible].2082

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 07.07.77 | C/C: 2149 | 2/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 14,60 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5911

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica, entrecortada por veios, vênulas e fraturas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Epidoto	
Opaco	
Material argiloso	
Sericita	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha semelhante a anterior (BJ-14-GO-9,00 m), difere apenas, porque nesta amostra a sericita encontra-se somente como um produto de alteração do plagioclásio, e por não ter carbonato preenchendo fratura.

Constitui-se essencialmente por plagioclásio, quartzo e biotita.

CLASSE: Ígnea/Met. dinâmica | ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.02.11.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 07.07.77 | C/C: 2149 | 3/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 20,55 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5912

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cina-escuro a médio, observa-se contato entre uma rocha mais escura afanítica, e uma mais clara de granulação fina.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Biotita	
Opaco	
Óxido de ferro	
Argilominerais	
Carbonato	
Epidoto	
Clorita	
Sericita	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Contato entre vulcânica ácida milonitizada e tufo riodacítico epimetamórfico cataclasado.

Plagioclásio altera-se a sericita e argilominerais e biotita a clorita.

O tufo riodacítico encontra-se cataclasado, observa-se na matriz quartzo e plagioclásio moídos e recristalizados, e micropórfiros de plagioclásio fraturados.

Várias vênulas e veios recortam as rochas, são preenchidas por quartzo e plagioclásio, e por biotita.

CLASSE: Ígnea epimetamorfizada

ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada/tufo riodacítico epimetamórfico cataclasado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.02.1.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08.07.77 | C/C: 2149 | 6/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 31,70 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5915

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza médio, granulação fina, apresenta sulfetos disseminados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Biotita			
Clorita			
Opaco (sulfetos)			
Sericita			
Carbonato			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Vulcânica ácida milonitizada, constituída essencialmente por plagioclásio, quartzo e biotita.

Apresenta granulação fina e estrutura de fluxo.

Plagioclásio apresenta-se em raros microfenocristais alterados a sericita e argilominerais e em cristais moídos e, recristalizados associados a quartzo.

Biotita verde apresenta-se em lamelas, parcialmente substituídas por clorita.

Opaco apresenta-se em microfenocristais euédricos e em cristais xenomórficos disseminados.

Carbonato encontra-se em cristais recristalizados e disseminados.

CLASSE: Ígnea/Met. dinâmica | ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08.07.77 | C/C: 2149 | 4/17

AGENCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 34,70 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5913

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escura, granulação fina, observa-se macroscopicamente feldspato, biotita e pirita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Biotita			
Opaco (pirita)			
Fragmentos de rocha			
Carbonato			
Sericita			
Esfeno			
Clorita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída por fragmentos de plagioclásio, quartzo e de rocha, distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por plagioclásio, biotita e quartzo.

Os demais minerais são acessórios ou produtos de alterações.

Plagioclásio apresenta-se em micropórfiros, geminados segundo as leis da albita e albita-carlsbad, altera-se a argilominerais e sericita.

Quartzo encontra-se em micropórfiros recristalizados, apresentando extinção ondulante.

Fragmentos de rocha são microcristalinos.

Biotita apresenta-se em lamelas com pleocroísmo variando de verde a amarelo encontra-se parcialmente substituída por clorita.

Opaco encontra-se em micropórfiros euédricos, e em cristais xenomórficos impregnando a matriz.

Carbonato apresenta-se em cristais xenomórficos.

Quartzo e plagioclásio da matriz encontram-se triturados e algo recristalizados.

CLASSE: Ígnea/Epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacítico epimetamórfico cataclástico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08.07.77 | C/C: 2149 | 5/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 48,90 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5914

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, observa-se macroscopicamente fragmentos de rocha e de feldspato, sulfetos e clorita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Opaco (sulfetos)			
Fragmentos de rocha			
Plagioclásio			
Quartzo			
Tremolita-actinolita			
Clorita			
Sericita			
Epidoto			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Microbrecha vulcânica epimetamórfica, constituída por microfenocristais de opaco (sulfetos), fragmentos de rocha, e por fragmentos de plagioclásio.

A matriz é constituída essencialmente por plagioclásio, quartzo e tremolita-actinolita.

Opaco encontra-se concentrado segundo uma faixa e disseminado, apresenta-se em cristais xenomórficos, idiomórficos e hipidiomórficos.

Plagioclásio altera-se a sericita, apresenta-se em cristais geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad.

Os fragmentos de rocha são microcristalinos a cristalinos finos, constitui-se essencialmente de quartzo e plagioclásio.

Tremolita-actinolita encontra-se parcialmente alterada a clorita.

Quartzo encontra-se recristalizado.

Fraturas são preenchidas por carbonato.

Carbonato apresenta-se ainda disseminado pela matriz.

CLASSE: Ígnea epimetamórfica | ROCHA: Microbrecha vulcânica epimetamórfica

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334 NE 7530.0211.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 11.07.77 | C/C: 2149 | 7/17

AGENCIA: Goiânia | PETROGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 50,20 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5916

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Veio de quartzo com sulfetos de coloração esbranquiçada, engloba fragmentos de rocha.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Quartzo	
Opaco (sulfetos)	
Plagioclásio	
Clorita	
Argilominerais	
Sericita	
Óxido de ferro	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Veio de quartzo com sulfetos englobando fragmentos de rocha.

Quartzo encontra-se em grânulos tensionados, estirados e com extinção ondulante.

Opaco (sulfetos) apresenta-se em cristais idiomórficos, inclui fragmento de rocha.

Os fragmentos de rocha são de granulação fina, constituídos por quartzo recristalizados, plagioclásio alterado a sericita e argilominerais, e por biotita cloritizada.

CLASSE: Ígnea

ROCHA: Veio de quartzo/sulfetos

ANEXOS:

RUBRICA

NE 7530,021[illegible].2082

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08.07.77 | C/C: 2149 | 8/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 61,50 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5917

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro com tonalidades mais claras, granulação afanítica, observa-se macroscopicamente cristais de pirita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Biotita			
Tremolita-actinolita			
Opaco (sulfetos)			
Clorita			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com textura milonítica, apresenta estrutura de fluxo e recristalização.

Constitui-se essencialmente por plagioclásio, quartzo, biotita e tremolita-actinolita.

Faixas constituídas por biotita alterna-se com faixas ricas em quartzo-feldspato.

Plagioclásio apresenta-se em raros micropórfiros fraturados, geminados segundo as leis da albita e albita-carlsbad, altera-se a sericita e argilominerais.

Quartzo apresenta-se em raros grânulos recristalizados.

Orientam-se segundo a direção de fluxo lamelas de biotita verde, actinolita-tremolita parcialmente cloritizada, quartzo e plagioclásio triturados e algo recristalizados.

Opaco (sulfetos) apresentam-se em micropórfiros euédricos a subeuédricos, encontram-se disseminados.

Comum a presença de vênulas preenchidas por quartzo e ora por biotita e opaco.

CLASSE: Ígnea/Met. dinâmica | ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.02.1.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 11.07.77 | C/C: 2149 | 9/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 64,00 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5918

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, afanítica, observa-se macroscopicamente sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Plagioclásio	
Quartzo	
Tremolita-actinolita	
Fragmentos de rocha	
Opaco (sulfetos)	
Clorita	
Sericita	
Óxido de ferro	
Argilominerais	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico epimetamórfico cataclasado, constituído essencialmente por fragmentos de plagioclásio, quartzo e de rocha e por tremolita-actinolita.

Os fragmentos encontram-se fraturados, plagioclásio altera-se a sericita e argilominerais.

A matriz encontra-se com quartzo e plagioclásio triturados e algo recristalizados, apresenta-se impregnada por óxido de ferro.

Tremolita-actinolita encontra-se parcialmente cloritizada.

Opaco encontra-se disseminado.

Fraturas e vênulas são preenchidas por quartzo e por tremolita-actinolita.

CLASSE: Ígnea/Epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacítico epimetamórfico cataclasado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7630.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 11.07.77 | C/C: 2149 | 10/17

AGENCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 86,50 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5919

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escura, afanítica, observa-se a presença de fraturas e vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Quartzo	
Plagioclásio	
Biotita	
Opaco (sulfetos)	
Clorita	
Sericita	
Argilominerais	
Carbonato	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com textura filonítica, muito fina, apresenta estrutura de fluxo, é constituída essencialmente por quartzo, plagioclásio e biotita.

Finíssimas lamelas de biotita orientam-se juntamente com quartzo e plagioclásio triturados, segundo a direção de fluxo.

Raríssimos micropórfiros de plagioclásio encontram-se alterados a sericita e argilominerais, comum a presença de quartzo recristalizado.

Opaco encontra-se em cristais xenomórficos disseminados.

Biotita apresenta-se parcialmente cloritizada.

Vênulas e fraturas recortam a rocha em várias direções, são preenchidas por quartzo e biotita recristalizados.

Carbonato encontram-se em cristais xenomórficos disseminados.

CLASSE: Ígnea/Met. dinâmica | ROCHA: Vulcânica ácida filonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 9.09.77 | C/C: 2149 | 8/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | Nº DA AMOSTRA: EJ-14-GO 95,70m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | Nº DO LOTE: 445/GO/77 | Nº: 6130

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza esverdeado, textura afanítica e estrutura maciça e fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos			
Quartzo			
Sericita			
Clorita			
Carbonato			
Opacos			
Turmalina			
Zircão			
Argilominerais			
Óxido de ferro			
Epidoto			
Sílica criptocristalina			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico epimetamórfico e cataclástico, com recristalização dominante sobre a cataclase. Mostra textura afanítica e constitui-se dominantemente de quartzo, feldspatos, minerais micáceos e carbonato.

Fragmentos de cristais de quartzo e feldspatos aparecem imersos em matriz extremamente fina, rica em quartzo, feldspatos, clorita, sericita, carbonato e sílica criptocristalina.

Opacos são muito comuns e aparecem em minúsculos cristais disseminados.

Turmalina e zircão são os demais acessórios, não são comuns. A Turmalina ocorre em curtos prismas.

Sericita, argilominerais, epidoto e óxido de ferro são produtos secundários ou de alteração.

Quartzo e feldspatos aparecem ainda recristalizados em vênulas.

CLASSE: Metavulcânica

ROCHA: Tufo riodacítico metamorfisado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12.09.77 | C/C: 2149 | 9/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO L10.20m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6131

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, textura afanítica e estrutura maciça e bastante fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, quartzo, feldspatos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos			
Quartzo			
Biotita			
Epidoto zoizita			
Carbonato			
Opacos			
Turmalina			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico metamorfisado, mostrando textura afanítica e estrutura sub-orientada.

Constitui-se dominantemente de fragmentos de cristais de quartzo e feldspatos imersos numa matriz quartzo-feldspato-micácea e rica em carbonato, sericita e opacos.

Quartzo e feldspatos aparecem ainda recristalizados em vênulas.

Biotita é muito comum em finas lamelas, não raro agregadas. Ocorre também preenchendo microfraturas; associa-se à clorita.

Epidoto zoizita, sericita e carbonato aparecem recristalizados na matriz.

Opacos são muito comuns em minúsculos cristais disseminados

Turmalina ocorre em raros prismas curtos.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Tufo riodacítico metamorfisado

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334 NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12.09.77 | C/C: 2149 | 10/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-14-GO 217,90m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6132

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro com fragmentos cinza mais claro imersos em matriz afanítica. Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspatos, minerais máficos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos	
Quartzo	
Biotita	
Clorita	
Carbonato	
Opacos	
Turmalina	
Zircão	
Sericita	
Argilominerais	
Óxido de ferro	
Fragmentos de rocha	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Brecha vulcânica constituída por fragmentos de cristais de quartzo e feldspatos e fragmentos de rocha imersos numa matriz quartzo-feldspato-micácea.

Os fragmentos de rocha constituem-se dominantemente de quartzo e feldspatos e estes últimos mostram-se em geral geminados segundo a lei da albita e albita carlsbad.

Biotita é muito comum em lamelas finas e agregadas. Associa-se à clorita.

Carbonato, sericita, epidoto e opacos são muito comuns na matriz. Opacos aparecem disseminados.

Turmalina e zircão são os demais minerais acessórios presentes. A turmalina ocorre em pequenos prismas.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Brecha.

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRH

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 11.07.77 | C/C: 2149 | 11/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G. | N. DA AMOSTRA: BJ-15 -GO 80.40 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5920

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, afanítica.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Plagioclásio			
Biotita			
Opaco (sulfetos)			
Clorita			
Sericita			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com textura filonítica, muito fina, com a presença de estrutura de fluxo, e muito fraturada, é constituída essencialmente por quartzo, plagioclásio e biotita.

Finíssimas lamelas de biotita e quartzo moído orientam-se segundo a direção de fluxo.

Várias direções de fraturas, vênulas e microfalhas recortam a rocha, são preenchidas, ora por quartzo e plagioclásio deformados e algo recristalizados, e ora por biotita recristalizada e opaco.

Plagioclásio apresenta-se parcialmente alterado a sericita e biotita a clorita.

Carbonato e opaco (sulfetos) encontram-se disseminados.

CLASSE: Ígnea/Met. dinâmica | ROCHA: Vulcânica ácida filonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 15.07.77 | C/C: 2149 | 12/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: BJ-15-GO 97,20 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5921

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, afanítica e maciça.

Constitui-se macroscopicamente de feldspatos, quartzo, carbonato, minerais micáceos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos (plagioclásio)	
Quartzo	
Carbonato	
Biotita	
Opacos	
Clorita	
Sericita	
Material argiloso	
Óxido de ferro	
Material vítreo	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo constituído por fenocristais e fragmentos de minerais e rochas imersos numa matriz quartzo-feldspato micácea muito fina.

Os fenocristais de feldspatos (plagioclásio) são dominantes, mostram-se geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad e parcialmente alterados.

Os fragmentos de rochas apresentam também composição riodacítica e estão representados também por material vítreo em processo de desvitrificação.

Fragmentos de cristais de quartzo são comuns.

A matriz é rica em biotita e carbonato além de feldspato e quartzo.

A biotita aparece em agregados de finíssimas lamelas e o carbonato é muito comum principalmente preenchendo microfraturas e vênulas.

Minerais opacos são relativamente comuns e se encontram parcialmente substituídos por óxido de ferro.

A sericitização do plagioclásio é intensa.

CLASSE: Vulcânica epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacítico epimetamórfico

ANEXOS:

RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 15.07.77 | C/C: 2149 | 13/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: BJ-15-GO 156,25 m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 391/GO/77 | N.º: 5922

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica e estrutura maciça. Constitui-se macroscopicamente de feldspatos, quartzo e minerais micáceos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos			
Quartzo			
Biotita			
Opacos			
Clorita			
Sericita			
Fragmentos de rocha			
Óxido de ferro			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico metamorfisado constituído por fragmentos de fenocristais de feldspatos e quartzo e fragmentos de rocha de composição também riodacítica cimentados por uma matriz muito fina, quartzo-feldspática e rica em minerais micáceos, principalmente biotita.

Os fragmentos de cristais de feldspatos mostram-se geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad e estão parcialmente sericitizados.

A biotita é muito comum em finíssimas lamelas ligeiramente orientadas formando às vezes, agregados lamelares; associa-se à clorita.

Minerais opacos são relativamente comuns e aparecem em cristais muito pequenos disseminados e parcialmente alterados a óxido de ferro.

Carbonato e material argiloso são produtos de alteração dos feldspatos.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada

ROCHA: Metatufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA: MA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA 9.09.77 | C/C 2149 | 5/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-16.GO 06,60m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6128

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, textura afanítica, maciça. Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, quartzo, feldspatos e sulfeto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos	
Quartzo	
Biotita	
Opacos	
Zircão	
Carbonato	
Sericita	
Óxido de Ferro	
Epidoto	
Fragmentos de rocha	
Clorita	
Argilominerais	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico metamorfisado e bastante fraturado, constituído por fragmentos de cristais de quartzo e feldspatos e ainda fragmentos de rocha imersos numa matriz afanítica, rica em quartzo, feldspatos, biotita e carbonato.

Os feldspatos mostram-se à vezes, geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad.

Biotita apresenta-se em finíssimas lamelas, não raro aglomeradas.

Quartzo e feldspatos da matriz aparecem, localmente recristalizados em vênulas e microveios.

Opacos aparecem em cristais que variam de xeno a idioblásticos.

Carbonato apresenta-se recristalizado na matriz.

A clorita associa-se às lamelas de biotita.

Sericita, epidoto, argilominerais e óxido de ferro são pro

continua..

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Tufo Riodacítico Metamorfisado

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2052

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 9.09.77 | C/C: 2149 | 6/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-16.GO 06,60m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6128

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

continuação

dutos secundários ou de alteraçao.

Os fragmentos de rocha são essencialmente quartzo-feldspáticos e afaníticos.

CLASSE: Metavulcânica

ROCHA: Tufo Riodacítico Metamorfisado

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 9.09.77 | C/C: 2149 | 7/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-16-GO 10,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6129

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, textura afanítica, maciça e bastante fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, quartzo, feldspato e sulfeto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos	
Quartzo	
Biotita	
Clorita	
Opacos	
Sericita	
Epidoto	
Carbonato	
Óxido de ferro	
Argilominerais	
Zircão	
Fragmentos de rocha	
Sílica criptocristalina	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo Riodacítico cataclástico com neomineralização-recristalização dominante sobre a cataclase, apresentando estrutura de fluxo. Mostra textura afanítica e está bastante fraturado.

Constitui-se essencialmente de feldspatos, quartzo e biotita e ainda remanescentes de fragmentos de rocha quartzo-feldspáticos.

Quartzo e feldspatos mostram-se bastante fraturados e localmente recristalizados em veios. Alguns dos fragmentos de cristais de feldspato aparecem geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad e parcialmente alterados.

Biotita é comum em finíssimas lamelas, principalmente concentrada nas várias micro-fraturas existentes na rocha, está em geral associada à clorita.

Opacos apresentam-se em pequenos cristais que variam de xeno a subidioblásticos.

continua.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Tufo Riodacítico(milonitizado)

ANEXOS: | RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 9.09.77 | C/C: 2149 | 7/10

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-18-GO 10,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 445/GO/77 | N.º: 6129

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

continuação.

Sericita, carbonato, epidoto, óxido de ferro e argilominerais são produtos secundários ou de alteração.

Silicificação é comum.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Tufo Riodacítico(milonitizado)

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.09.78 | C/C: 2149 | 1/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BG-17 15,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 935/GO | N.o: 71.00

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado, afanítica, maciça e bastante fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspatos, clorita, óxido de ferro e sulfeto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspatos			
Clorita			
Biotita			
Opaco			
Sericita			
Óxido de ferro			
Turmalina			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metatufo de natureza ácida mostrando textura cataclástica com recristalização e estrutura maciça bastante fraturada.

Constitui-se de fragmentos de cristais de feldspatos e quartzo imersos em uma matriz constituída essencialmente de quartzo e feldspatos micro a criptocristalinos e agregados lamelares de biotita e clorita.

Fraturas são preenchidas por sericita, quartzo, feldspatos e óxido de ferro.

Opaco e turmalina são os minerais acessórios encontrados.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Metatufo ácido com cataclase

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7539.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.09.78 | C/C: 2149 | 2/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-17 22,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 935/GO | N.o 7101

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro-esverdeado, maciça, afanítica e fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato, clorita, sulfeto e óxido de ferro.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspato			
Clorita			
Sericita			
Carbonato			
Opaco			
Turmalina			
Zircão			
Óxido de ferro			
Argilominerais			
Fragmentc de rocha			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metatufo riodacítico constituído por fragmentos e cristais de feldspatos e quartzo e fragmentos de rochas vulcânicas imersos em matriz quartzo-feldspática microcristalina e rica em clorita em agregados lamelares, sericita, carbonato e opaco em minúsculos cristais.

Turmalina é um acessório muito comum e aparece em agregados de microcristais.

Carbonato, clorita, opaco em grandes cristais e óxido de ferro aparecem ainda preenchendo fraturas.

Fragmentos de rocha são de natureza andesítica e riodacítica.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Metatufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.09.78 | C/C: 2149 | 3/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-17 25,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 935/GO | N.o: 7102

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspatos			
Clorita			
Biotita			
Opaco			
Carbonato			
Turmalina			
Sericita			
Óxido de ferro			
Zircão			
Argilominerais			
Fragmentos de rocha			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Amostra idêntica a de número BJ-17-22,50m, anteriormente estudada.

CLASSE: Metamórfica

ROCHA: Metatufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 31.05.78 | C/C: 2149 | 12/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-21 77,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6769

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura muito fina recristalizada, orientada e deformada.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, quartzo e feldspatos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Biotita			
Clorita			
Feldspato			
Sericita			
Opaco			
Carbonato			
Epidoto			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha bastante deformada, mostrando estrutura de fluxo e recristalização.

Constitui-se de fragmentos de quartzo e feldspatos recristalizados e uma "massa" de minerais micáceos (biotita, clorita e sericita) em finíssimas lamelas orientadas.

Opaco associa-se aos minerais micáceos, bem como o epidoto.

Carbonato é raro e aparece em vênulas e veios preenchidos por quartzo.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Milonito

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 2/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | Nº DA AMOSTRA: JB-21-GO 36,20m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o: 6743

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, afanítica, fraturada, observa-se a presença de sulfetos dispersos e preenchendo microfraturas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclasio			
Quartzo			
Opaco			
Carbonato			
Clorita			
Zircão			
Apatita			
Titanita			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, mostrando microfraturas e vênulas, constituída por fragmentos de cristais de plagioclásio e de quartzo, distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por quartzo e plagioclásio microcristalinos.

Fragmentos de plagioclásio mostram-se em cristais corroídos, geminados, parcialmente alterados em sericita e argilominerais e de quartzo em cristais corroídos, pouco deformados.

Microfraturas e vênulas são preenchidas ora por quartzo e plagioclásio e ora por quartzo, plagioclásio, carbonato, clorita e opaco.

Opaco mostra-se ainda em grânulos euédricos dispersos, geralmente associados com cristais de carbonato.

Zircão, apatita mostram-se em grânulos dispersos.

CLASSE: Ígnea vulcânica | ROCHA: Tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334 NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 31.05.78 | C/C: 2149 | 13/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-21 109,80m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6770

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza, textura muito fina, recristalizada e fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato e máficos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspato (plagioclásio)			
Quartzo			
Clorita			
Opaco			
Carbonato			
Zircão			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Tufo de composição riodacítica mostrando cataclase e recristalização. Bastante fraturado.

Constitui-se de fragmentos de cristais de plágioclásio, fraturados e geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad, imersos em matriz quartzo-feldspática recristalizada. Feldspato da matriz aparece, por vezes em microcristais em forma de finas ripas geminadas.

Clorita é comum na matriz em pequenos agregados lamelares.

Opaco apresenta-se em cristais grandes, as vezes, euhédricos.

Carbonato aparece em pequenos agregados.

Zircão é observado em minúsculos cristais euhédricos e a sericita é produto de alteração do feldspatos.

Fraturas são preenchidas por quartzo, opaco e feldspato melhor recristalizados e ainda por carbonato.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Tufo riodacítico c/cataclase

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 01.06.78 | C/C: 2149 | 14/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-21 120,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6771

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado-escuro, textura muito fina, fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de máficos, quartzo e feldspato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspato (plagioclasio)			
Quartzo			
Biotita			
Clorita			
Opaco			
Epidoto-zoizita			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha idêntica à da amostra de número BJ-21-109,80m anteriormente estudado. Mostra menor recristalização.

CLASSE: Metavulcânica

ROCHA: Tufo riodacítico c/cataclase

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 19.05.78 | C/C: 2149 | 5/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-21-GO 166,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o 6746

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, granulação fina.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclasio			
Quartzo			
Biotita			
Opaco			
Clorita			
Epidoto-zoizita			
Turmalina			
Apatita			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, matamorfisada, constituída essencialmente por fragmentos de cristais de plagioclásio e quartzo, distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por quartzo, plagioclásio e biotita.

Fragmentos de plagioclásio mostram-se em cristais recristalizados, geminados, parcialmente alterados em sericita e argilominerais e os de quartzo em cristais recristalizados, corroidos.

Na matriz quartzo e plagioclásio mostram-se em grânulos microcristalinos e biotita em finas lamelas.

Comum a presença de vênulas preenchidas por quartzo, plagioclásio, opaco e clorita.

Opaco mostra-se ainda em grânulos dispersos, apatita, turmalina e epidoto-zoizita em raros cristais.

CLASSE: Meta vulcânica | ROCHA: Meta tufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2062

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 19.05.78 | C/C: 2149 | 3/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: B.J-21-GO 185,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o: 6744

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, granulação fina, com sulfetos disseminados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclasio			
Biotita			
Clorita			
Opaco			
Quartzo			
Titanita			
Carbonato			
Zircão			
Apatita			
Sericita			
Argilcminerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica intermediária a básica, metamorfisada, granulação fina, mostrando estrutura de fluxo, constituída essencialmente por plagioclásio, biotita e clorita.

Plagioclasio mostra-se em cristais recristalizados,geminados, pouco alterados em sericita e argilominerais, entrelaçados com lamelas de biotita marrom-esverdeada e clorita verde, orientados.

Opaco mostram-se em cristais porfiríticos com inclusões de plagioclásio e biotita, dispersos, bem formados, bordejados por grânulos recristalizados de quartzo e ainda em diminutos grânulos orientados.

Agregados de titanita, constituídos por pequenos grânulos são comuns, cristais de apatita, zircão e carbonato são raros.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Meta vulcânica

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.07-11.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 26.05.78 | C/C: 2149 | 1/2

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-21-GO 187,55m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 556/GO | N.o: 6748

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, granulação fina, observa-se sulfetos dispersos em vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Biotita			
Plagioclásio			
Opaco			
Clorita			
Quartzo			
Carbonato			
Titanita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica intermediária a básica, mostrando metamorfismo, granulação fina e estrutura de fluxo, constituída essencialmente por biotita e plagioclásio.

Biotita mostra-se em lamelas bem formadas, com pleocroismo variando de verde-amarronzado a amarelo e plagioclásio em cristais recristalizados, geminados, pouco alterados em argilominerais, entrelaçados e orientados segundo a direção de fluxo.

Opaco apresenta-se em pequenos grânulos xenoblásticos dispersos e em grânulos porfiríticos dispostos em vênulas, associadas com lamelas de clorita, grânulos de quartzo e cristais de carbonato.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Meta vulcânica

ANEXOS:

RUBRICA: Guarás

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 19.05.78 | C/C: 2149 | 4/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-21-GO 188,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o: 6745

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de granulação cinza-escuro, granulação fina, observa-se sul fetos em vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Biotita			
Plagioclásio			
Opaco			
Clorita			
Quartzo			
Carbonato			
Titanita			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica intermediária a básica, granulação fina, mostran do metamórfismo e estrutura de fluxo, constituída essencialmente por biotita e plagioclásio.

Lamelas de biotita marrom-esverdeada e cristais tabulares de pla gioclásio, recristalizados, geminados, alterados em sericita e argilo minerais mostram-se orientados.

Opaco apresenta-se em pequenos grânulos dispersos e em vênulas associados com clorita, carbonato e quartzo.

Titanita mostra-se em cristais dispersos.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Meta vulcânica

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 31.05.78 | C/C: 2149 | 11/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-21 238m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6768

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, afanítica, maciça, fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato, minerais máficos, sulfetos e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspato			
Biotita			
Opaco			
Epidoto			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica (?) msotrando textura extremamente fina e estrutura orientada.

Constitui-se de fragmentos angulosos de quartzo e feldspato imersos em matriz muito fina rica em biotita.

Opaco em pequenos cristais, aparece disperso na matriz.

Quartzo e também feldspatos (plagioclásio) apresentam-se recristalizados em vênulas e veios. Carbonato aparece associado.

Epidoto em pequenos cristais xenoblásticos também faz parte da matriz.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Metavulcânica (?)

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 01.06.78 | C/C: 2149 | 16/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-23 120,25m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6773

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado-escuro, afanítica, maciça.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, feldspato e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Biotita			
Opaco			
Quartzo			
Actinolita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha metavulcânica de composição ácida a intermediária, maciça, mostrando textura lepidoblástica.

Constitui-se dominantemente de plagioclásio formando agregados sub-radiais de finas ripas, biotita em agregados lamelares e opaco em pequenos cristais anédricos a euhédricos, disseminados.

Quartzo aparece associado ao plagioclásio e actinolita apresenta-se principalmente preenchendo fraturas.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Metavulcânica

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 01.06.78 | C/C: 2149 | 15/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-23 126,60m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6772

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado-escuro, textura muito fina, recristalizada e fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, máficos e feldspato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspato (plagioclásio)			
Quartzo			
Biotita			
Clorita			
Opaco			
Zircão			
Sericita			
Carbonato			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metatufo de composição riodacítica mostrando textura localmente orientada.

Constitui-se de fragmentos e cristais de feldspato e quartzo, imersos em matriz quartzo-feldspato-micácea. Cristais de feldspatos são, por vezes euhédricos em forma de ripas. Mostram as geminações lei da albita e albita-carlsbad.

Feldspatos da matriz apresentam-se em microcristais também em forma de ripas geminadas. Biotita e clorita aparecem em agregados lamelares. Associam-se a minúsculos cristais de opaco.

Sericita e argilominerais são produtos de alteração de feldspatos.

Quartzo e plagioclásio aparecem ainda em cristais grandes preenchendo fraturas. O carbonato está associado.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 19.05.78 | C/C: 2149 | 6/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-23-GO 192,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o: 6747

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, granulação média a fina, constituída macroscopicamente por quartzo e feldspato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclasio			
Quartzo			
Opaco			
Clorita			
Carbonato			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha mostrando granulação média, constituída por fenocristais de plagioclásio e quartzo, distribuídos em uma matriz fina, constituída essencialmente por quartzo e plagioclásio microcristalinos.

Fenocristais de plagioclásio mostram-se em cristais tabulares, geminados segundo as leis da albita e albita carlsbad, parcialmente alterados em argilominerais e de quartzo em cristais xenomórficos.

Clorita apresenta-se em agregados geralmente associados com opaco, opaco em grânulos xenomórficos e euédricos dispersos ou em agregados e carbonato em cristais dispiersos.

Comum ainda a presença de vênulas preenchidas por quartzo e plagioclásio.

CLASSE: Ígnea | ROCHA: Micro granodiorito

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334 NE 7530.0311.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 01.06.78 | C/C: 2149 | 17/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-23 260,30

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6774

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha cinza-esverdeada, bastante fraturada, maciça.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato, carbonato, clorita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Carbonato			
Clorita			
Feldspato			
Opaco			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Microbrecha constituída por fragmentos de rocha, angulosos e ricos em quartzo microcristalino e carbonato.

Quartzo apresenta-se ainda em cristais maiores e associa-se ao feldspato.

Clorita é muito comum em agregados lamelares que ocupam os interstícios entre os fragmentos.

Opaco ocorre nos fragmentos de rocha e ainda associado à clorita.

Argilominerais e sericita são produtos de alteração.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Microbrecha

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRAFICA

DATA: 22.05.78 | C/C: 2149 | 6/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 38,40m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6763

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura afanítica, maciça, fraturada e deformada.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos, quartzo, feldspato e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspatos			
Clorita			
Biotita			
Sílica cripto e microcristalina			
Opaco			
Carbonato			
Fragmentos de rocha			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha metavulcânica idêntica à da amostra BJ-26-78,00m, anteriormente estudada. Apresenta fragmentos de rocha vulcânica e mostra maior grau de deformação. Microfalhas são observadas.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7539.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.78 | C/C: 2149 | 9/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: EJ-20 59,20

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6766

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração preta a esverdeada-escura, afanítica, deformada.

Constitui-se macroscopicamente de minerais máficos e quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Biotita			
Quartzo			
Feldspato (plagioclásio)			
Actinolita			
Opaco			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica ácida à intermediária mostrando estrutura de fluxo e recristalização.

Constitui-se dominantemente de quartzo e biotita. Quartzo apresenta-se fraturado e recristalizado, por vezes aparece em pequenos porfiroclastos. Biotita é muito comum em lamelas e agregados lamelares concentrados em faixas que se alternam com aquelas mais ricas em quartzo.

Feldspato apresenta-se em um ou outro cristal fraturado; associa-se ao quartzo.

Actinolita aparece em agregados de finos prismas.

Opaco aparece em cristais fraturados.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Vulcânica milonitizada

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 22.05.78 | C/C: 2149 | 4/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: DJ-26 68,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6761

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado escuro, textura fina, maciça, fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de mineral máfico, carbonato e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Actinolita			
Plagioclásio			
Quartzo			
Titanita			
Opaco			
Biotita			
Sericita			
Argilominerais			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metabasito mostrando textura nematoblástica e estrutura maciça.

Constitui-se essencialmente de actinolita em prismas finos e agregados prismáticos, não orientados.

Plagioclásio apresenta-se em cristais tabulares intersticiais aos cristais de actinolita. Está parcialmente alterado e mostra a geminação lei da albita.

Quartzo não é comum, aparece em cristais xenoblásticos também intersticiais.

Titanita é comum em agregados de cristais; associa-se, por vezes, ao mineral opaco.

Biotita é rara; aparece em pequenas lamelas.

Sericita e argilominerais são produtos secundários ou de alteração.

Continua...

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 22.05.78 | C/C: 2149 | 4/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 68,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6761

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS:

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Carbonato é muito comum e apresenta-se, principalmente preenchendo veios.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 23.05.78 | C/C: 2149 | 8/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | Nº DA AMOSTRA: BJ-26 76,55m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6765

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado, textura afanítica, maciça, fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de máficos, quartzo, feldspato e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos (plagioclasio)			
Quartzo			
Biotita			
Fragmentos de rocha			
Opaco			
Carbonato			
Clorita			
Óxido de ferro			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metatufo de composição riodacítica constituído por fragmentos de minerais e rochas imersas em matriz quartzo-feldspática rica em biotita.

Fragmentos de minerais são de quartzo e dominantemente plagioclásio. São angulosos e o plagioclásio apresenta-se, por vezes em verdadeiros fenocristais geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad.

Fragmentos de rocha são de vulcânicas (provavelmente andesitos) e um ou outro de quartzito.

Biotita é muito comum na matriz quartzo feldspática microcristalina. Apresenta-se em lamelas e agregados lamelares. Associa-se ao opaco e a pequenos agregados de clorita.

Carbonato é comum, principalmente preenchendo fratura.

Óxido de ferro está associando ao mineral opaco.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo (riodacítico)

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7539.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 22.05.78 | C/C: 2149 | 5/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | Nº DA AMOSTRA: JB-20 78,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6762

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado, textura afanítica, maciça e deformada.

Constitui-se macroscopicamente de máficos, quartzo, feldspato e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspatos			
Biotita			
Clorita			
Opaco			
Sílica micro e criptocristalina			
Carbonato			
Zircão			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha metavulcânica de composição ácida a intermediária, mostrando fluxo e deformação.

Constitui-se dominantemente de quartzo, feldspato, biotita e clorita. Quartzo aparece em agregados de pequenos cristais formando mosaicos e ainda em fragmentos de cristais maiores. Feldspatos (Plagioclásio) aparecem em ripas ou cristais tabulares, provavelmente fragmentos de fenocristais. Mostram as geminações lei da albita e albita-carlsbad. Biotita e clorita apresentam-se em agregados lamelares, localmente orientados.

Opaco é comum em pequenos cristais disseminados.

Silicificação da rocha é comum.

Carbonato preenche fraturas e o zircão apresenta-se em pequenos cristais angulosos.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo

ANEXOS: | RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 22.05.78 | C/C: 2149 | 7/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 98,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6764

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração verde-escura, textura nematoblástica, maciça e fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de anfibólio, quartzo e carbonato.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Actinolita			
Plagioclásio			
Quartzo			
Carbonato			
Sílica clipto e microcristalina			
Titanita			
Opaco			
Zircão			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Metabasito mostrando textura nematoblástica e estrutura maciça.

Constitui-se dominantemente de actinolita em agregados de finos prismas e cristais prismático-tabulares.

Plagioclásio é comum e apresenta-se em cristais tabulares, geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad.

Quartzo aparece em pequenos cristais agregados em mosaico.

Carbonato preenche vênulas e microveios.

Titanita apresenta-se em agregados de pequenos cristais e associa-se ao opaco.

Zircão aparece em minúsculos cristais angulosos.

Silicificação da rocha pode ser observada.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211-2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 1/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-26-GO 99,40m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o: 6742

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, afanítica, observa-se macroscopicamente sulfetos dispersos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Biotita			
Sericita			
Quartzo			
Clorita			
Opaco			
Fragmentos de rocha micro-cristalina			
Apatita			
Epidoto-zoizita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha mostrando granulação fina, microfraturas, microfalhas, vênulas e estrutura de fluxo, constituída por fragmentos de plagioclásio e raros fragmentos de quartzo e de rocha microcristalina, distribuídos em uma matriz constituída essencialmente por biotita, sericita, clorita e quartzo.

Fragmentos de plagioclásio mostram-se em cristais tabulares, com bordas corroídas, geminados segundo as leis da albita e albita-carlsbad, pouco alterados em sericita e os de quartzo em grânulos corroídos, recristalizados.

Finas lamelas de biotita marrom-avermelhada, sericita e clorita mostram-se orientadas segundo a direção de fluxo descontínua.

Observa-se agregados de clorita e biotita constituídos por lamelas bem formadas.

Vênulas e microfraturas são preenchidas por feldspato, clorita

Continua...

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS:

RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 1/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-26-GO 39.40.

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 642/GO | N.o: 6742

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS:

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

e biotita.

Opaco mostra-se em grânulos xenoblásticos dispersos.

CLASSE: Meta vulcânica

ROCHA: Meta tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7539.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 2/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-20 105,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6759

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro com níveis claros, textura afanítica e estrutura deformada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, carbonato, feldspato, clorita e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspato			
Biotita			
Quartzo			
Carbonato			
Opaco			
Clorita			
Óxido de ferro			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha metavulcânica de composição ácida a intermediária, bastante deformada. Mostra textura muito fina, recristalizada e fraturada.

Constitui-se dominantemente de feldspatos, quartzo, biotita e carbonato. Feldspatos e quartzo aparecem em microcristais com contornos irregulares e imbricados. Feldspatos (plagioclásio) apresentam-se ainda em fenocristais tabulares remanescentes, muito alterados. Quartzo em cristais maiores aparece ainda associado a carbonato, preenchendo vênulas. Uma faixa constituída essencialmente de carbonato é observada. Nela o carbonato tem cristalinidade média e forma mosaicos de cristais romboédricos.

Biotita é muito comum e forma agregados de lamelas. Mostra coloração marrom-avermelhada.

Opaco apresenta-se em agregados de grandes cristais xenoblásticos, preenchendo fraturas. Associação à clorita.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo

ANEXOS | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 3/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 134,20m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6760

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro-esverdeado com manchas esbranquiçadas e arredondadas, textura afanítica, muito fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspato, máficos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspatos			
Biotita			
Sílica cripto e microcristalina			
Actinolita			
Opaco			
Carbonato			
Óxido de ferro			
Argilominerais			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha metavulcânica de composição ácida a intermediária, bastante fraturada, silicificada, mostrando algum metamorfismo.

Constitui-se dominantemente de quartzo, feldspato, biotita, actinolita e sílica cripto e microcristalina. Quartzo apresenta-se em geral em cristais muito pequenos, é comum ainda em agregados em mosaico, preenchendo vênulas e fraturas. Sílica cripto e microcristalina forma "nódulos". Biotita aparece em lamelas muito finas ou em agregados de lamelas maiores. Está, em geral associada à actinolita em minúsculos prismas, ou em agregaods também de prismas maiores, em fraturas.

Feldspato (plagioclásio) apresenta-se em ripas ou cristais tabulares, bastante alterados, parecendo tratar-se de fenocristais remanescentes. Mostra as geminações lei da albita e albita-carlsbad.

Opaco aparece nas fraturas, em cristais grandes, por vezes bem formados.

Continua...

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 3/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 134,20m

EQUIPAMENTO AUXILIAR | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6760

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Carbonato aparece como produto de alteração e ainda preenche fraturas.

Sericita, argilominerais e óxido de ferro são os demais produtos de alteração.

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo

ANEXOS | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 1/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 139,30m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6758

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escura, maciça constituída por fragmentos que atingem 2mm imersos em matriz afanítica rica em mineral máfico.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspatos (Plagioclásio)			
Quartzo			
Biotita			
Fragmentos de rocha			
Opaco			
Epidoto-zoizita			
Titanita			
Apatita			
Óxido de ferro			
Leucoxênio			
Carbonato			
Clorita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo lítico mostrando estrutura de fluxo e constituído por fragmentos de minerais e rochas imersos em matriz quartzo-feldspato-micácea muito fina.

Fragmentos de minerias são dominantemente de plagioclásio, que aparece ainda em fenocristais ripiformes. Mostram as geminações lei da albita e a combinada albita-carslbad. Um ou outro fragmento anguloso de cristal de quartzo é também observado.

Fragmentos de rocha são de andesito, algum quartzito e rocha microcristalina.

A matriz constitui-se dominantemente de biotita em agregados lamelares, por vezes, orientados, quartzo em microcristais e plagioclásio em ripas minúsculas.

Associam-se aos componente da matriz epidoto, carbonato e clorita.

Continua...

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 18.05.78 | C/C: 2149 | 1/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: EJ-26 139,30m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6758

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Opaco, titanita e apatita são os minerais acessórios presentes. Opaco é relativamente comum e aparece as vezes em cristais subédricos. Associa-se localmente à clorita e ao óxido de ferro.

Leucoxênio é produto de alteração da titanita.

CLASSE: Metavulcânica

ROCHA: Tufo lítico epimetamórfico

ANEXOS:

RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 31.05.78 | C/C: 2149 | 10/17

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-26 253,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 641/GO | N.o: 6767

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza, afanítica, maciça, fraturada.

Constitui-se macroscopicamente de fragmentos de rocha imersos em matriz muito fina rica em máfico.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Sericita			
Biotita			
Clorita			
Feldspato			
Fragmentos de rocha			
Opaco			
Turmalina			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo de composição ácida a intermediária, metamorfisado, mostrando estrutura orientada (fluxo?)

Constitui-se de fragmentos de minerais tais como quartzo e feldspato e fragmentos de rocha, imersos em matriz fina rica em biotita e sericita.

Fragmentos de quartzo são angulosos. Quartzo aparece ainda recristalizado em vênulas, onde associa-se a carbonato.

Feldspatos (plagioclásio) apresentam-se em ripas, geminadas segundo a lei da albita. Estão parcialmente alterados.

Fragmentos de rocha são de quartzito e vulcânica

CLASSE: Metavulcânica | ROCHA: Metatufo

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.C211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 19.07.78 | C/C: 2149 | 1/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S | N. DA AMOSTRA: BJ-32-129,30m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 732/GO | N.º: 6933

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza esverdeado, conglomerática, maciça.

Constitui-se macroscopicamente de fragmentos de rocha, quartzo, feldspatos, clorita e sericita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspatos (microclina, plagioclásio)			
Fragmentos de rocha			
Sericita			
Clorita			
Bictita			
Carbonato			
Opaco			
Turmalina			
Granada			
Zircão			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída por fragmentos arredondados a subarredondados de minerais e rochas imersos em matriz quartzo micácea rica em clorita.

Fragmentos de minerais (grânulos) são de quartzo, microclina e plagioclásio. Feldspatos mostram-se geminados e parcialmente alterados.

A matriz constitui-se dominantemente de quartzo, palhetas de sericita, suborientadamente dispostas e lamelas de clorita.

Bictita apresenta-se em raras lamelas detríticas. Carbonato, opaco, turmalina, granada e zircão.

Argilominerais são produtos de alteração dos feldspatos.

Fragmentos de rocha na seção observada são de quartzito, metargilito e filito.

CLASSE: Sedimentar epimetamórfica

ROCHA: Conglomerado epimetamórfico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 29.05.78 | C/C: 2149 | 1/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-32-GO 140,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 677/GO | N.o: 6750

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, granulação fina, fraturada, orientada.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Feldspato			
Quartzo			
Biotita			
Opaco			
Carbonato			
Clorita			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, mostrando estrutura de fluxo, cataclase, microfraturas e vênulas, constituída essencialmente por feldspato, quartzo, biotita e carbonato.

Feldspato mostra-se em grânulos alterados em sericita associados com grânulos de quartzo, triturados por vêzes recristalizados, dispostos em faixas alternadas com faixas ricas em finas lamelas de biotita e cristais deformados de carbonato.

Vênulas e microfraturas são preenchidas por clorita e carbonato.

Opaco apresenta-se em grânulos dispersos.

CLASSE: Ígnea/metamorfismo dinâmico | ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 331

NE 7530.02.1.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 29.05.78 | C/C: 2149 | 2/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: B.I-32-GO 148,00m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 677/GO | N.o: 6751

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escura com faixas cinza-claro, granulação fina.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Actinolita			
Carbonato			
Epidoto-zoizita			
Opaco			
Leucoxênio			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, mostrando cataclase, recristalização e estrutura de fluxo, constituída essencialmente por plagioclásio, quartzo e actinolita.

Faixas constituídas por grânulos triturados de quartzo, feldspato, actínolita e carbonato alternam-se com faixas constituídas por grânulos recristalizados de quartzo e plagioclásio, cristais aciculares de actinolita verde-claro e cristais de carbonato.

Opaco e leucoxênio mostram-se em grânulos dispersos e sericita como produto de alteração de plagioclásio.

Cristais grossos e curtos de epidoto-zoizita mostram-se em vênulas associados com quartzo, actinolita e carbonato.

CLASSE: Ígnea/metamorfismo dinâmico

ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.021.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 29.05.78 | C/C: 2149 | 3/3

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-32-GO 148,30m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 677/GO | N.o: 6752

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração escura, granulação fina, com faixas cinza-claro.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Actinolita			
Carbonato			
Opaco			
Epidoto-zoizita			
Leucoxênio			
Sericita			
Clorita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha semelhante a amostra BJ-32-GO-148,00m descrita anteriormente.

Nesta amostra actinolita mostra-se por vêzes alterada em clorita.

CLASSE: Ígnea/metamorfismo dinâmico | ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 331

NE 7539.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 31.05.78 | C/C: 2149 | 5/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: B.I-32-GO 303,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 690/GO | N.o: 6757

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escura, com veios ricos em epidoto, feldspato e quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspato			
Biotita			
Epidoto-zoizita			
Clorita			
Opaco			
Carbonato			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha mostrando cataclase, constituída essencialmente por quartzo, feldspato e biotita.

Feldspato mostra-se em cristais fraturados, com geminação deformada, parcialmente alterados em argilominerais e em cristais triturados associados com grânulos triturados de quartzo e lamelas trituradas de biotita marrom.

Cristais grossos e curtos de epidoto-zoizita encontram-se dispostos em veios ora associados com clorita e quartzo, ora com carbonato e quartzo e ora com quartzo e plagioclásio deformados.

Opaco apresenta-se em grânulos dispersos, por vezes com bordas deformadas.

CLASSE: Meta vulcânica

ROCHA: Vulcânica ácida milonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.021.2082

CPRM

ANALISE PETROGRAFICA

DATA: 29.05.78 | C/C: 2149 | 1/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-33-GO 279,80m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 690/GO | N.o: 6753

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, granulação fina, microfraturada, com sulfetos disseminados em vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Clorita			
Opaco			
Carbonato			
Fragmentos de rocha			
Argilominerais			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, constituída por fragmentos de cristais de plagioclásio e quartzo e por fragmentos de rocha distribuídos em uma matriz microcristalina constituída essencialmente por quartzo e plagioclásio.

Fragmentos de plagioclásio mostram-se em cristais tabulares, corroídos, geminados segundo as leis da albita e albita-Carlsbad, parcialmente alterados em sericita e argilominerais, de quartzo em cristais corroídos, recristalizados e de fragmentos de rocha constituídos por cristais microcristalinos.

Vênulas são preenchidas por lamelas fibro-radiadas de clorita, grânulos de opaco, cristais de quartzo e microfraturas por grânulos de quartzo ora microcristalinos ora recristalizados.

Distribuídos pela matriz observa-se ainda agregados de clorita e de carbonato.

CLASSE: Ígnea epimetamórfica | ROCHA: Meta tufo riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NB 7530.0111.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 30.05.78 | C/C: 2149 | 2/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-33-GO 283,50m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 690/GO | N.o: 6754

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-médio, granulação fina, com sulfe disseminados em vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Bictita			
Tremolita/actinolita			
Opaco			
Clorita			
Carbonato			
Fragmentos de rocha			
Epidoto-zoizita			
Apatita			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, cataclasada, constituída por fragmentos de plagioclásio e quartzo e por fragmentos de rocha, distribuídos em uma matriz fina constituída essencialmente por feldspato, quartzo, biotita e tremolita/actinolita.

Fragmentos de quartzo mostram-se em grânulos com bordas trituradas, fraturados, de plagioclásio em grânulos fraturados, geminados, por vezes Intensamente alterados em sericita e argilominerais e de rocha constituídos por cristais microcristalinos.

Observa-se por vezes dispersos na matriz, lamelas de biotita e cristais de tremolita/actinolita.

Vênulas são abundantes encontram-se preenchidas por grânulos de opaco e de quartzo, cristais de tremolita/actinolita e de carbonato e por lamelas de clorita e de biotita associados.

CLASSE: Ígnea epimetamórfica

ROCHA: Meta tufo riodacítico com cataclase

ANEXOS:

RUBRICA

NE 7530.0111.2082

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 30.05.78 | C/C: 2149 | 3/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-34-GO 47,80m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 690/GO | N.o: 6755

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-médio, granulação fina a média, recortada por inúmeras vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Fragmentos de rocha			
Tremolita/actinolita			
Opaco			
Biotita			
Carbonato			
Titanita			
Sericita			
Argilominerais			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina a média, constituída essencialmente por fragmentos de cristais de plagioclásio, quartzo e por fragmentos de rocha distribuídos em uma matriz constituida por tremolita/actinolita, biotita, quartzo e plagioclásio.

Fragmentos de plagioclásio mostram-se em cristais tabulares, corroídos, geminados segundo as leis da albita e albita-carlsbad, parcialmente alterados em sericita e argilominerais, de quartzo em grânulos corroídos e recristalizados e de rocha ora constituídos por ripas de plagioclásio ora por cristais microcristalinos.

Tremolita/actinolita mostra-se em cristais isolados ou em agregados e biotita marrom em agregados constituídos por finas lamelas.

Opaco apresenta-se em grânulos xenoblásticos dispersos, carbonato e titanita em raros cristais.

Continua...

CLASSE: | ROCHA:

ANEXOS: | RUBRICA:

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 30.05.78 | C/C: 2149 | 3/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | Nº DA AMOSTRA: BJ-34-GO 47,80m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 690/GO | N.o: 6755

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Vênulas são preenchidas por carbonato, tremolita/actinolita, quartzo e opaco.

CLASSE: Meta vulcânica

ROCHA: Meta tufo lítico

ANEXOS:

RUBRICA

NE 7530.0211.2082

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 30.05.78 | C/C: 2149 | 4/5

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.T.G | N. DA AMOSTRA: BJ-35-GO 66,60m

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 690/GO | N.o: 6756

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-claro, afanítica, com sulfetos disseminados, cortada por veios e vênulas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Feldspato			
Clorita			
Opaco			
Tremolita			
Carbonato			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação muito fina, microcristalina, com pórfiros de opaco dispersos, constituída essencialmente por quartzo e feldspato.

Quartzo e feldspato mostram-se em grânulos associados, recristalizados, microcristalinos, dispostos ainda em vênulas.

Pórfiros bem formados de opaco, mostram-se bordejados ora por lamelas de clorita ora por cristais prismáticos de tremolita e de carbonato.

Vênulas são ainda preenchidas ora por carbonato, ora por tremolita, ora por clorita e ora por opaco.

CLASSE: Vulcânica/metamorfismo dinâmico

ROCHA: Vulcânica ácida filonitizada

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 753-0211-2082

CPRM

B-2 - ALVO 02 (CABEÇEIRAS DO FURNAS)

1 1

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 031/GO/76 LOTE Nº: 087/GO/76

Nº DE CAMPO: BT-01-40 40,50 Nº DE LABORATÓRIO: GAP-994

Características Mesoscópicas

Rocha densa, melanocrática, afanítica e compacta. Observam-se sulfetos, feldspatos e máficos (hornblenda e/ou piroxênio).

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclasio	
Augita diopsidica	
Hornblenda	
Opacos	
Mineral de argila	
Sericita	
Oxido de ferro	

Observações

Rocha constituida por prismas de plagioclasio, augita diopsidica,horn - blenda e opacos. A textura é, em geral , granular hipautomorfica. Os plagioclasios estão entrelaçados e não se apresentam muito geminados. Os maiores geralmente são mais cálcicos(An55) do que os da massa (An40). Estão muitas vezes zonados e em alguns prismas observa-se seritização. O piroxenio é augita-diopsidica,verde-muito-claro,ocorrendo em proporção quase igual a da hornblenda verde pleocroica. Ambas es tão intimamente associadas sendo evidente a passagem de uma para outra. São geral - mente menores que o plagioclasio, embora em alguns pontos a granulometria dos três aumente consideravelmente,. No primeiro caso podem tambem ocorrer poiquiliticamen- te dentro do feldspato.

Os opacos são xenomorfos e intersticiais. Em torno de alguns aglomerados destes vê-se pseudomorfos arredondados com mineral de argila verde pleocroica,pro- vavelmente do grupo da montmorilonita, devendo tratar-se de alteração de mineral ferromagnesiano.

Classe

Ignea intrusiva

Rocha

Hornblenda-piroxênio-andesito

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Maria Bustamante Junho

MOD 334

NE - 7830.0211.2082

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO R-3J-01-GO-01 46,20 m Nº DE LABORATÓRIO GAU - 173

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeado escuro, textura muito fina, constituída principalmente por minerais máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Opacos (Sulfetos)
Epidoto Zoizita
Sericita
Minerais de Argila

Minerais

Observações

Rocha constituida dominantemente por hornblenda e plagioclásio contendo muitos sulfetos disseminados além de Epidoto Zoizita, sericita e material argiloso.

O plagioclásio apresenta-se em ripas com sua geminação típica, alguns estão alterados à saussurita; os minerais opacos (Sulfetos) estão disseminados por toda a lâmina, alguns deles são bastante desenvolvidos, podendo serem vistos a olho nu.

Trata-se de uma rocha diorítica com textura granular muito fina.

Classe

Ígnea

Rocha

Micro - Diorito

Informações Complementares

Petrógrafo

MARIA ABADIA DA SILVA mas

MOD. 334

NE - 7530 0211 2082

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO R-BJ-03-GO-01 - 76,80 m Nº DE LABORATÓRIO GAU - 174

Características Mesoscópicas

Rocha cinza escuro maciça de textura extremamente fina, constituida macroscopicamente por minerais máficos, quartzo, feldspatos e sulfetos.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	Minerais de Argila
Plagioclásio	
Anfibólio Actinolítico	
Biotita	
Turmalina	
Opacos	
Muscovita	
Zircão	
Epidoto Zoizita	
Clorita	
Sericita	

Observações

Rocha quartzo feldspática, com textura fina, mas bastante heterogênea, com alguns grãos bem desenvolvidos. Observa-se veios de quartzo e feldspatos e faixas com maior concentração de minerais máficos.

O quartzo e os feldspatos apresentam-se com uma granulometria bastante variada, recristalizados, contornos irregulares e extinção ondulante.

A biotita em finas palhetas pouco desenvolvidas está distribuida por toda a lâmina.

O anfibólic actnolítico pouco desenvolvido parece ter origem através do metamorfismo de pelitos.

Presentes ainda turmalina, opacos, epidoto-zoizita, zircão, clorita, sericita e material Argiloso.

Classe: Metamórfica

Rocha: Metagrauvaca

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 058/GO/76 LOTE Nº 143/GO/76

Nº DE CAMPO R-BJ-05-GO-01 35,00 m Nº DE LABORATÓRIO GAS - 349

Características Mesoscópicas

Rocha cinza esverdeado escuro, textura fina, compacta com sulfetos disseminados e minerais máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Tremolita-Actnolita
Plagioclásio
Biotita
Opacos
Apatita
Epidoto-Zoizita
Clorita
Sericita
Minerais de Argila

Minerais
Óxido de Ferro

Observações

Rocha identica à do número GAS-348, apenas com a textura ligeiramente mais fina.

É constituida dominantemente por anfibólios e plagioclásio, além de minerais opacos (sulfetos) disseminados, biotita, apatita, clorita, sericita, minerais de argila e óxido de ferro.

Apresenta vênulas e veios mais feldspáticos.

Classe: Metamórfica

Rocha: Metabasito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

MOD. 334

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 058/GO/76 LOTE Nº 143/GO/76

Nº DE CAMPO R-BJ-05-GO-01 56,10 m Nº DE LABORATÓRIO GAS - 348

Características Mesoscópicas

Rocha cinza escuro, compacta, textura fina a média, constituida macroscopicamente por minerais máficos, sulfetos disseminados e feldspatos.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Opacos
Apatita
Tremolita-Actinolita
Epidoto-Zoizita
Sericita
Clorita
Carbonato

Minerais
Óxido de Ferro

Observações

Metabasito de textura fina a média constituido por hornblenda e plagioclásio além de minerais opacos (sulfetos) que se apresentam disseminados por toda a lâmina, epidoto-zoizita, sericita, carbonato, apatita, clorita, óxido de ferro e tremolita - Actinolita.

Parece tratar-se de rocha básica cuja transformação resultou em rocha constituida dominantemente por anfibólios a plagioclásios, podendo ser considerada também como um ortoanfibolito.

Classe: Metamorfica

Rocha: Metabasito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 058/GO/76 LOTE Nº 143/GO/76

Nº DE CAMPO R-BJ-05-GO-01 57,70 m Nº DE LABORATÓRIO GAS - 351

Caracteristicos Mesoscópicos

Rocha cinza esverdeada, textura fina compacta, constituida macroscopicamente de minerais máficos e sulfetos disseminados.

Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato Alterado
Opacos
Clorita
Carbonato
Epidoto-Zoizita
Sericita
Minerais de Argila
Óxido de Ferro
Leucoxênio

Minerais

Observações

Rocha bastante alterada, constituida por feldspato (plagioclásio) clorita, carbonato, minerais de argila, epidoto-zoizita, sericita, óxido de ferro e minerais opacos (sulfetos) em cristais euhedrais a sub euhedrais, bem desenvolvidos, disseminados por toda a rocha e também concentrados em uma faixa no centro da lâmina.

Parece resultar da transformação de rocha de natureza andesítica.

Classe

Ígnea

Rocha

Porfirito

Informações Complementares

Petrógrafo

MARIA ABADIA DA SILVA

MOD. 134

*NE - 7530 0211 2082

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 065/GO/76 LOTE Nº: 172/GO/76

Nº DE CAMPO: BJ-06-GO-01- 28,30 Nº DE LABORATÓRIO GAT - 699

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza-esverdeado, muito escuro, maciça, apresentando uma textura muito fina, constituindo-se, macroscopicamente de minerais máficos e sulfetos.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Tremolita-Actinolita
Opacos
Zircão
Biotita
Epidoto-Zoizita
Clorita
Óxido de Ferro

Minerais
Leucoxênio
Sericita
Minerais de Argila

Observações

Rocha constituida dominantemente por anfibólios e plagioclásio e secundariamente por minerais opacos, que estão disseminados, biotita, zircão e produtos de alteração tais como clorita, epidoto-zoizita, leucoxênio, óxido de ferro, sericita e minerais de argila.

A textura é extremamente fina, e embora os anfibólios predominem sobre o plagioclásio, observa-se vênulas mais claras e mais ricas neste último.

Trata-se de metabasito podendo ser considerada, também como orto_anfibólito.

Esta rocha é inteiramente identica a rocha R-BJ-05-GO-01 35,00 m já estudada anteriormente.

Classe: Metamórfica

Rocha: Metabasito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

2
5

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 065/GO/76 LOTE Nº 172/GO/76

Nº DE CAMPO BJ-06-GO-01 47,20 Nº DE LABORATÓRIO GAT-700

Características Mesoscópicas

Rocha cinza escuro, orientada com faixas estreitas e irregulares, claras e escuras, podendo se distinguir macroscopicamente : quartzo, feldspato, biotita, etc.

Composição Mineralógica

Minerais
Quartzo
Feldspatos (Plagioclásio e feldspato)
Biotita
Opacos
Apatita
Zircão
Clorita.
Epidoto-Zoizita
Sericita

Minerais
Minerais de Argila
Carbonato
Muscovita

Observações

Rocha constituida dominantemente por quartzo, feldspato e biotita, além de opacos, apatita, clorita, epidoto-zoizita, sericita, carbonato e minerais de argila.

A textura é nitidamente, granoblástica, fina, com nítida evidência de crescimento e intercrescimentos típicos de metamorfismo de baixo grau.

Observa-se ainda bandas irregulares claras e escuras (com biotita) que se intercalam, parecendo tratar-se de estratificação da rocha anterior.

Classe: Metamorfica

Rocha: Biotita Gnaisse

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

MQI- 534

NE - 7530 0211 2082

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO B-BJ-06-GO-01 50,50 m Nº DE LABORATÓRIO 175

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escuro, maciça, textura muito fina constituida macroscopicamente por minerais máficos (anfibólios) e sulfetos disseminados.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Tremolita, Actinolita
Plagioclásio Saussuritizado
Opacos
Biotita
Titanita
Apatita
Zircão
Clorita

Minerais
Epidoto - Zoizita
Sericita
Leucoxênio
Minerais de Argila
Óxido de Ferro

Observações

Rocha bastante alterada, constituida principalmente por anfibólios e plagioclásio saussuritizado, além de biotita, titanita, opacos, apatita, zircão , minerais e produtos de alteração tais como clorita, epidoto-zoizita, sericita , leucoxênio, material argiloso e óxido de ferro.

A textura, variada em consequência da transformação , é extremamente fina, observando-se ainda que a rocha está bastante quebrada.

Classe

Metamórfica

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

Petrógrafo

MARIA ABADIA DA SILVA

3
S

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 065/GO/76 LOTE Nº 172/GO/76

Nº DE CAMPO BJ-06-GO-01 56,40 Nº DE LABORATÓRIO GAT-701

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeada, textura muito fina, podendo-se observar macroscopicamente que é constituida de minerais máficos (anfibolios) feldspatos, carbonato e sulfetos disseminados.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Opacos
Carbonato
Epidoto-Zoizita
Sericita
Minerais de Argila

Minerais

Observações

Anfibolito de textura granular muito fina, constituído dominantemente de hornblenda e plagioclásio, apresentando vênulas mais feldspáticas portanto mais claras.

É constituida ainda por minerais opacos (sulfetos) que se apresentam disseminados, carbonato, epidoto-zoizita, sericita e minerais de argila.

Classe: Metamorfica

Rocha: Anfibolito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

NE - 7830 0211 2082

MOL 134

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO B-BJ-06-GO-01 50,50 m Nº DE LABORATÓRIO 125

Caracteristicas Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escuro, maciça, textura muito fina constituida macroscopicamente por minerais máficos (anfibólios) e sulfetos disseminados.

Composição Mineralogica

Minerais
Hornblenda
Tremolita, Actinolita
Plagioclásio Saussuritizado
Opacos
Biotita
Titanita
Apatita
Zircão
Clorita

Minerais
Epidoto - Zoizita
Sericita
Leucoxênio
Minerais de Argila
Óxido de Ferro

Observações

Rocha bastante alterada, constituida principalmente por anfibólios e plagioclásio saussuritizado, além de biotita, titanita, opacos, apatita, zircão , minerais e produtos de alteração tais como clorita, epidoto-zoizita, sericita , leucoxênio, material argiloso e óxido de ferro.

A textura, variada em consequência da transformação , é extremamente fina, observando-se ainda que a rocha está bastante quebrada.

Classe: Metamórfica

Rocha: Metabasito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

MOD. 534

NE - 7530 0211 2082

3
5

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 065/GO/76 LOTE Nº 172/GO/76

Nº DE CAMPO BJ-06-GO-01 56,40 Nº DE LABORATÓRIO GAT-701

Caracteristicos Mesoscópicos

Rocha de coloração cinza esverdeada, textura muito fina, podendo-se observar macroscopicamente que é constituida de minerais máficos (anfibolios) feldspatos, carbonato e sulfetos disseminados.

Composição Mineralógico

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Opacos
Carbonato
Epidoto-Zoizita
Sericita
Minerais de Argila

Minerais

Observações

Anfibolito de textura granular muito fina, constituído dominantemente de hornblenda e plagioclásio, apresentando vênulas mais feldspáticas portanto mais claras.

É constituida ainda por minerais opacos (sulfetos) que se apresentam disseminados, carbonato, epidoto-zoizita, sericita e minerais de argila.

Classe: Metamorfica

Rocha: Anfibolito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

NE - 7550 0211 2082

MOD 134

4
7

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO R-BJ-06-GO-01-62,70 m Nº DE LABORATÓRIO GAU - 176

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração verde escuro, maciça, textura fina, constituida por minerais máficos (anfibólios) e carbonato.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Tremolita - Actinolita
Plagioclásio
Titanita
Opacos
Zircão
Carbonato
Clorita
Leucoxênio
Epidoto-Zoizita

Minerais
Sericita
Minerais de Argila
Óxido de Ferro

Observações

Rocha semelhante à anterior, já estudada, constituida por anfibólios e plagioclásio, titanita, opacos, zircão e minerais e produtos de alteração.como: Clorita, carbonato, sericita, leucoxênio, epidoto-zoizita, material argiloso e óxido de ferro.

O carbonato apresenta-se em veios cortando a rocha.

Trata-se de um metabasito de textura muito fina.

Classe: Metamórfica

Rocha: Metabasito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA 1125

MOD. 534

NE - 7530 0211 2082

5/7

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO R-BJ-07-GO-01 91,20 m Nº DE LABORATÓRIO GAU - 177

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza, textura granular média à grosseira, muito irregular. É constituida macroscopicamente por feldspatos, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais
Feldspato (Plagioclásio, Ortoclásio)
Quartzo
Biotita
Apatita
Zircão
Clorita
Sericita
Epidoto Zoizita
Carbonato

Minerais
Material Argiloso

Observações

Granito com textura granular fina, porém muito heterogenea, podendo-se observar alguns cristais bem desenvolvidos.

É constituido por quartzo em cristais irregulares fraturados e com extinção ondulante, feldspatos alterados a caulinita, saussurita e carbonato, biotita em palhetas bem desenvolvidas, algumas das quais cloritizadas, além de acessórios tais como apatita e zircão.

Classe: Ígnea

Rocha: Micro Granito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

MOL 134

NE - 7530 0211 2082

6
7

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO R-BJ-09-GO-01 37,70 m Nº DE LABORATÓRIO GAU - 178

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza escuro, textura muito fina, constituida dominantemente de minerais máficos, feldspatos e quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	
Anfibólio Actinolítico	
Biotita	
Quartzo	
Epidoto - Zoizita	
Apatita	
Zircão	
Sericita	
Opacos	
Material Argiloso	

Observações

Rocha Quartzo feldspática, muito rica em biotita, com textura extremamente fina, contendo ainda anfibólio de natureza actinolítica talvez proveniente do metamorfismo de pelitos, epidoto-zoizita, apatita, zircão, sericita, opacos e material argiloso.

Os feldspatos (plagioclásios em sua maioria) apresentam-se geminados e com o quartzo em cristais com extinção ondulante e contornos irregulares.

A biotita é observada em finas palhetas ligeiramente orientadas.

Esta rocha é muito semelhante à de número GAU-174, já estudada, porém, é de textura mais fina e contém mais biotita do que a citada acima.

Classe: Metamórfica

Rocha: Meta-Grauvaca

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

MOD. 334

NE - 7530 0211 2002

7 / 7

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 085/GO/76 LOTE Nº 192/GO

Nº DE CAMPO R-BJ-09-GO-01-40,00 m Nº DE LABORATÓRIO GAU 179

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração rósea com pontos negros, textura granular grosseira, constituida por feldspatos, quartzo e biotita.

Composição Mineralógica

Minerais
Microclina
Plagioclásio
Quartzo
Biotita
Opacos
Zircão
Apatita
Alanita
Clorita
Epidoto Zoizita

Minerais
Sericita
Material Argiloso
Óxido de Ferro

Observações

Trata-se de granito de textura granular média à grosseira, constituido mineralogicamente por feldspatos, quartzo, biotita, minerais acessórios tais como :opacos, apatita, zircão, alanita, minerais e produtos de alteração tais como:clorita, epidoto zoizita, sericita, material argiloso e óxido de ferro.

Os feldspatos (plagioclásio e microclina) estão geminados e alterados a caulinita e saussurita; o quartzo apresenta-se em cristais com contornos irregulares e extinção ondulante.

Os minerais opacos se associam a biotita que se apresenta cloritizada e em palhetas bem desenvolvidas

Classe

Ígnea

Rocha

Biotita - Granito

Informações Complementares

Petrógrafo

MARIA ABADIA DA SILVA 7145

MOD. 134

NE - 7530 0211 2082

CPRM

C - ANÁLISES CALCOGRÁFICAS DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

CPRM

C-1 - ALVO 01 (CAPIBARIBE)

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X

Requisição : 202/GO/78

Lote : 642/GO

Nº de amostras : 013 (treze)

Procedência : Projeto Bom Jardim - c.c. 2149.620

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Am. nº : 2149-R-BJ-26-GO (99,40 m) nº - Lab.: GBI - 771

Minerais Metálicos : - Pirita, arsenopirita, calcopirita, ilmenita.

Características Microscópicas : - A presença de minerais metálicos nesta seção é muito pequena, ficando restrita a poucos cristais xenomórficos de pirita, raros cristais irregulares de calcopirita e a raríssimos cristais hipidiomórficos de arsenopirita, todos estes dispersos irregularmente pela rocha. Observa-se, também, a presença de poucos cristais cinzento-esbranquiçados, anisotrópicos, que correspondem a ilmenita.

Am. nº : 2149-R-BJ-26-GO (109,80 m) nº - Lab.: GBI - 774

Minerais Metálicos : - Pirrotita, pirita, calcopirita, arsenopirita, marcassita, ilmenita.

Características Microscópicas : - A pirrotita é o metálico predominante na seção, ocorrendo em cristais xenomórficos bem desenvolvidos, apresentando inclusões irregulares de calcopirita. Associados à pirrotita, observa-se também cristais de pirita, a maioria xenomórficos, sendo que alguns estão intimamente associados a um mineral branco-creme, de refletividade maior, que corresponde a marcassita. A arsenopirita é rara na seção, aparecendo em cristais hipidiomórficos irregularmente dispersos. Nota-se também diminutos cristais tabulares de

Requisição : 202/GO/78

ilmenita, parcialmente alterados para leucoxênio.

Am. nº: 2149-R-BJ-26-GO (122,60 m) nº - Lab.: GBI - 772

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita

Características Microscópicas : - Seção composta, predominantemente, por cristais de pirita, bem desenvolvidos, apresentando inúmeras microfraturas irregulares, numa textura cataclástica característica. A calcopirita é rara na seção aparecendo como inclusão na pirita.

Am. nº: 2149-R-BJ-26-GO (269,60 m) nº - Lab.: GBI - 773

Minerais Metálicos : - Pirita, hematita, magnetita

Características Microscópicas : - A pirita e a hematita são os opacos predominantes na seção, ocorrendo em cristais que apresentam uma granulometria em geral grosseira. A pirita possui tendência a uma textura granular, sendo que os cristais apresentam um certo hipidiomorfismo. A hematita aparece em cristais tabulares, ligeiramente encurvados, sendo que localmente assume uma feição radial. Associadas aos cristais de hematita, nota-se raras inclusões arredondadas de magnetita.

Am. nº: 2149-R-BJ-23-GO (192,50 m) nº - Lab.: GBI - 782

Minerais Metálicos : - Magnetita, rutilo, pirita, calcopirita

Características Microscópicas : - Os minerais metálicos ocorrem em muito pequena quantidade na seção, dispersos numa granulometria variada. A magnetita é o opaco que se destaca, ocorrendo em cristais hipidiomórficos ligeiramente arredondados, numa granulometria fina. O rutilo, a calcopirita e a pirita aparecem mais raramente, sendo que os dois primeiros minerais ocorrem em cristais xenomórficos de granulometria fina enquanto que a pirita ocorre em cristais hipidiomórficos mais desenvolvidos.

Requisição : 202/GO/78

Am. nº : 2149-R-BJ-23-GO (197,55 m) nº - Lab.: GBI - 783

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita

Características Microscópicas : - Seção composta essencialmente por cristais bem desenvolvidos de pirita, apresentando uma tendência a textura granular, e pos-suindo inúmeras microfraturas que estão parcialmente preenchidas por calcopirita. Localmente, observa-se cristais de pirita totalmente envolvidos pela calcopirita.

Am. nº 2149-R-BJ-21-GO (86,20 m) nº - Lab.: GBI - 778

Minerais Metálicos : - Magnetita, rutilo, calcopirita, pirita

Características Microscópicas : - A magnetita é o opaco que se destaca na seção, aparecendo em cristais idiomórficos irregularmente dispersos numa granulometria variando de média a grosseira. O rutilo ocorre em menor quantidade, em pequenos cristais xenomórficos, alguns apresentando lamelas de geminação características. A calcopirita e a pirita são raras, ocorrendo em cristais bem desenvolvidos isolados na seção.

Am. nº 2149-R-BJ-21-GO (107,60 m) nº - Lab.: GBI - 775

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita

Características Microscópicas : - Nesta seção predominam os cristais bem desenvolvidos de pirita e calcopirita, sendo que este último mineral ocorre também como inclusões irregulares na pirita. Observa-se que a pirita possui tendência a uma textura granular, apresentando-se microfraturada, sendo que algumas delas estão preenchidas por calcopirita, enquanto que a calcopirita apresenta uma textura xenomórfica.

Requisição : 202/GO/78

Am. nº: 2149-R-BJ-21-GO (121,80 m) nº - Lab.: GBI - 776

Minerais Metálicos : - Pirita, hematita, calcopirita

Características Microscópicas : - A pirita é o metálico que se destaca na seção, ocorrendo em cristais hipidiomórficos bem desenvolvidos, microfraturados, sendo que algumas fraturas estão preenchidas por calcopirita. Está associada à cristais tabulares, também bem desenvolvidos de hematita. Nota-se, localmente,cristais de pirita totalmente envolvidos por uma fina camada de calcopirita.

Am. nº: 2149-R-BJ-21-GO (166,50 m) nº - Lab.: GBI - 781

Minerais Metálicos : - Pirita, ilmenita

Características Microscópicas : - A presença de minerais metálicos nesta seção é insignificante, ficando restrita a poucos cristais de pirita e a raros cristais tabulares de ilmenita; ambos dispersos irregularmente pela rocha.

Am. nº: 2149-R-BJ-21-GO (185,20 m) nº - Lab.: GBI - 777

Minerais Metálicos : - Pirita, magnetita, calcopirita, ilmenita

Características Microscópicas : - Seção composta predominantemente por cristais bem desenvolvidos de pirita, hipidiomórficos a xenomórficos, associados à cristais xenomórficos de calcopirita. Este mineral aparece como inclusão e também preenchendo microfraturas nos cristais maiores de pirita. A magnetita aparece em cristais idiomórficos, de granulometria em geral média, associada a pirita e, localmente, englobada pela calcopirita. A ilmenita ocorre em menor quantidade, em cristais tabulares parcialmente alterados para leucoxênio.

Requisição : 202/GO/78

Am. nº: 2149-R-BJ-21-GO (165,50 m) nº - Lab.: GBI - 779

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, magnetita

Características Microscópicas : - A pirita é o opaco que se destaca nesta seção, ocorrendo em cristais idiomórficos a hipidiomórficos de granulometria grosseira, associados a raros cristais de calcopirita que também aparecem como inclusões na pirita. A magnetita ocorre em menor quantidade, em cristais idiomórficos a hipidiomórficos variando em granulometria de média a fina, dispersos pela seção. Observa-se, localmente, que os cristais de magnetita seguem um certo alinhamento na rocha.

Am. nº: 2149-R-BJ-21-GO (188,00 m) nº - Lab.: GBI - 780

Minerais Metálicos : - Calcopirita, pirita

Características Microscópicas : - A presença dos minerais metálicos nesta seção é pequena, ficando restrita a cristais xenomórficos de calcopirita, de granulometria grosseira, que estão associados a poucos cristais também xenomórficos de pirita. Localmente, nota-se uma certa tendência da calcopirita em preencher pequenos veios na rocha.

Rio de Janeiro, 12 de abril de 1978

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28.572-D-5ª Reg.

VISTO :

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D -
Chefe do LAMIN

/mcb.

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X

CPRM

Requisição : 087/GO/77

Lote : 389/GO

Amostras : 02

Procedência : Projeto Bom Jardim - c.c.2149.610

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Am. nº: - BJ-14-GO (51,00 m) Nº de Lab.: GBC-591

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, magnetita, calcocita (rara), hematita (rara), rutilo (raro).

Características Microscópicas : - Seção composta predominantemente por cristais bem desenvolvidos de pirita e calcopirita.

A pirita apresenta uma textura cataclástica característica, bem evidenciada pelas inúmeras fraturas, algumas preenchidas por calcopirita.

Observa-se, como inclusão na pirita, um mineral creme-rosado, anisotrópico, dureza bem inferior a da pirita, reflectividade um pouco inferior a da pirita, o qual poderia corresponder ao As-nativo. No entanto sua identificação é duvidosa, tendo em vista tratar-se de apenas um pequeno grão incluso na pirita e apresentar um polimento deficiente.

A calcopirita apresenta pequenas inclusões arredondadas de magnetita; grãos irregulares de pirita e diminutas palhetas de hematita. Observa-se a presença de calcocita azul (neodigenita) se formando a partir de microfraturas nos cristais de calcopirita.

O rutilo ocorre em raros grãos irregulares, apresentando anisotropia e reflexos internos característicos, dispersos na rocha encaixante.

Observação : - Não foi possível tentar melhorar o polimento uma vez que a seção, preparada em Goiânia, tem um diâmetro grande não permitindo adaptá-la à politriz automática do LAMIN.

Am. nº: - BJ-14-GO (62,30 m) Nº de Lab.: GBC-592

Minerais Metálicos : - Pirita, hematita, calcopirita, magnetita (rara), rutilo (raro).

Características Microscópicas : - Os minerais metálicos ocorrem preferencialmente distribuídos em fraturas de aproximadamente 2 mm de largura na rocha encaixante. A pirita e a hematita são os opacos predominantes.

A pirita ocorre em cristais hipidiomórficos a xenomórficos, bem desenvolvidos, bastante fraturados, sendo que algumas fraturas estão preenchidas por calcopirita. Alguns cristais apresentam finas inclusões de hematita dispostas irregularmente. A hematita ocorre em cristais tabulares bem desenvolvidos, dispostos desordenamente, também fraturados, associados a cristais hipidiomórficos de pirita. Apresentam propriedades óticas bem características como anisotropia, geminação lamelar e reflexos internos.

Na rocha encaixante foram observados, em pequena quantidade, grãos irregulares de pirita; diminutos cristais idiomórficos de magnetita e raros cristais de rutilo possuindo geminação e reflexos amarelados típicos.

Rio de Janeiro, 08 de julho de 1977

Wania Greiffo
WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28.572-D-5ª Reg.

VISTO:

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D -
Chefe do LAMIN

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X

04 AGO 1977

Requisição : Memo.01/ASSDAP/77 de 8.7.77

Amostras : 37

Procedência : Projeto Bom Jardim - c.c.2149

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Am. nº : - BJ/03 - 12 (45 m) F. 14

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, rutilo (?)

Características Microscópicas : - Seção composta, predominantemente, por cristais hipidiomórficos à xenomórficos de pirita, bem desenvolvidos e apresentando textura cataclástica característica, evidenciada pelas inúmeras fraturas. Algumas delas estão preenchidas por calcopirita, o que evidencia ser este mineral posterior a pirita.

Observa-se, incluso na pirita, a rara presença de um mineral cinzento, apresentando propriedades óticas distintas, principalmente reflexos internos amarelo-avermelhados e geminação lamelar, que parece corresponder ao rutilo.

Am. nº : BJ/03 - 13 (a e b) (51,5 m) F. 14

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, calcocita, covellita, magnetita, hematita, rutilo.

Características Microscópicas : - Foram feitas duas seções com orientações diferentes no testemunho correspondente, a fim de se observar detalhadamente a distribuição dos minerais metálicos. Estas duas preparações não apresentaram grandes variações : - em ambas as seções a pirita e a calcopirita são os opacos predominantes.

APROVEITAR EM
DISTRIBUIÇÃO
RECEBIDO EM 15/02/77

Cont. Requisição : Memo.01/ASSDAP/77 de 8.7.77

A pirita ocorre em cristais xenomórficos, bem desenvolvidos, apresentando uma textura cataclástica bem evidenciada pelas inúmeras fraturas, sendo que a maioria está preenchida pela calcopirita, indicando assim ser este mineral posterior a pirita.

A calcopirita, que também preenche espaços intergranulares nos cristais de pirita, possui inclusões irregulares de pirita e raros cristais arredondados de magnetita. Localmente, observa-se uma alteração para calcocita e covellita se processando a partir das bordas e microfraturas na calcopirita.

Na rocha encaixante foram observados, além de cristais irregulares de pirita e calcopirita, raros grãos de rutilo e diminutas palhetas de hematita.

Am. nº : BJ/03 - 14 (58,7 m) f. 14

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, magnetita, hematita.

Características Microscópicas : - Os minerais metálicos ocorrem em pequena quantidade na seção, distribuídos irregularmente pela rocha, sendo a pirita o opaco que se destaca. Esta ocorre em cristais hipidiomórficos a xenomórficos bem desenvolvidos, apresentando raras inclusões de calcopirita. Observa-se que, algumas fraturas na pirita estão preenchidos por calcopirita. Este mineral também aparece em cristais xenomórficos dispersos pela rocha.

A magnetita ocorre em pequenos cristais idiomórficos apresentando seção octaédrica característica enquanto que a hematita se restringe a raros e diminutos bastões.

Am. nº : BJ/03 - 15 (a e b) (56,0 m) f. 14

Minerais Metálicos : - Pirita, rutilo, magnetita.

Características Microscópicas : - Duas seções com orientações diferentes tam bem foram feitas nesta amostra, não apresentando variação textural e mineralógica. A pirita é o mineral metálico predominante na rocha, ocorrendo em cristais hipidiomórficos a xenomórficos bem desenvolvidos, possuindo textura cataclástica típica.

O rutilo e a magnetita aparecem ora inclusos na pirita ora disseminados irregularmente pela encaixante, sendo que o primeiro apresenta geminação lamelar característica.

Am. nº : BJ/03 - 16 (39,0 m)

Minerais Metálicos : - Calcopirita, pirita, rutilo, magnetita.

Características Microscópicas : - A presença de minerais metálicos nesta seção é muito pequena ocorrendo eles irregularmente distribuídos na rocha preenchendo fraturas. A calcopirita é o opaco que se destaca, ocorrendo ora em cristais xenomórficos bem desenvolvidos ora em pequenos grãos irregulares. A pirita, a magnetita e o rutilo são raros na seção, ocorrendo em diminutos cristais dispersos pela rocha.

Am. nº : BJ/08 - 17 (45,0 m)

Minerais Metálicos : - Calcopirita, pirita, calcocita, covellita, rutilo.

Características Microscópicas : - Os minerais metálicos, no caso calcopirita predominante, ocorrem preferencialmente preenchendo fraturas milimétricas na rocha. A calcopirita aparece em cristais xenomórficos bem desenvolvidos possuindo raras inclusões de pirita e de um mineral creme-rosado, anisotrópico, que parece corresponder a pirrotita. Localmente observa-se a presença de calcocita parcialmente alterada para covellita, se desenvolvendo a partir das bordas dos cristais de calcopirita.

Cont. Requisição : Memo.01/ASSDAP/77 de 8.7.77

Na rocha encaixante foram observados pequenos cristais xenomórficos de calcopirita, pirita e rutilo.

Am. nº : SJ/03 - 18 (179,0 m)

Minerais Metálicos : - Pirita, magnetita, rutilo.

Características Microscópicas : - Os minerais metálicos ocorrem numa quantidade relativamente pequena na seção, distribuídos irregularmente pela rocha numa granulometria fina. A magnetita é o opaco que se destaca, ocorrendo em pequenos cristais idiomórficos possuindo nítida seção octaédrica. A pirita aparece em cristais idiomórficos a hipidiomórficos bem desenvolvidos, sendo que alguns apresentam raras inclusões de magnetita. O rutilo ocorre em grãos irregulares dispersos pela seção.

Rio de Janeiro, 22 de julho de 1977

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28.572-D-5ª Reg.

VISTO:

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.595 - D -
Chefe do LAMIN

/alrn

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X

CPRM

Requisição : 100/GO/77

Lote : 338/GO

Nº de amostras : 03

Procedência : Projeto Bom Jardim - c.c. 2149.610

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Am. nº : - 2149-BJ-11-01 (167,15 m) Nº Lab. : GBB -739

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, rutilo

Características Microscópicas : - A pirita é o mineral metálico predominante na seção. Ocorre em cristais hipidiomórficos a xenomórficos bem desenvolvidos, apresentando fraturas irregulares preenchidas por material da ganga. Disseminados na ganga, observa-se também raros cristais xenomórficos de calcopirita e poucos cristais irregulares de rutilo possuindo reflexos internos e geminação lamelar distintos.

Am. nº : - 2149-BJ-11-01 (171,05 m) Nº Lab. : GBB - 740

Minerais Metálicos : - Magnetita, pirita

Características Microscópicas : - Duas seções, com orientações diferentes, foram feitas, com o intuito de se observar melhor a distribuição dos minerais metálicos nesta amostra. No entanto, não foram notados variações na composição mineralógica e na Textura : - em ambas as seções os opacos ocorrem disseminados irregularmente pela rocha numa granulometria muito fina. A magnetita predomina; aparece em cristais, na maioria idiomórficos, possuindo nítidas seções cúbica e octaédrica. A pirita é rara; aparece em cristais hipidiomórficos, irregularmente dispersos.

Am. : - 2149-BJ-12-01 (112,85 m)

Nº Lab. : GBB - 741

Minerais Metálicos : - Pirita, calcopirita, pirrotita, ilmenita.

Características Microscópicas : - Os minerais metálicos ocorrem disseminados irregularmente pela rocha, numa granulometria muito fina. A pirrotita é o metálico que se destaca, apresentando-se em pequenos cristais xenomórficos, sendo que alguns cristais estão associados à raros cristais de calcopirita. Observa-se, também, dispersos pela rocha poucos cristais de pirita e finas palhetas de ilmenita.

Rio de Janeiro, 20 de setembro de 1977

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28.572-D-5ª Reg.

VISTO:

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D -
Chefe do LAMIN

/alrn

CPRM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X

Requisição : 063/GO/77

Lote : 351/GO

Nº de amostras : 02 (duas)

Procedência : Projeto Bom Jardim - C.C. 2149.610

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Amostra nº 2149-R-BJ-15 (12,00 m) Nº Lab : GSB-969

Minerais Metálicos :- Pirita, calcopirita (rara), hematita

Características Microscópicas :- Os minerais metálicos ocorrem em pequena quantidade na seção, disseminados irregularmente pela rocha numa granulometria muito fina. A pirita e a hematita são os opacos que se destacam. A pirita ocorre em cristais hipidiomórficos a xenomórficos bem desenvolvidos, sendo que alguns apresentam raras inclusões irregulares de calcopirita. A hematita aparece em finas palhetas irregularmente dispersas na seção.

Continuação do Requis. 063/GO/77

Amostra : 2149-BJ-08 (108,00 m) Nº Lab. GBB-968

Minerais Metálicos :- Calcopirita, pirita, magnetita

Características Microscópicas :- Os minerais metálicos ocorrem concentrados segundo uma faixa na ordem de 3 mm de largura, sendo que também aparecem distribuidos irregularmente por toda a amostra numa granulometria muito fina. A pirita e a calcopirita são os opacos predominantes :- a calcopirita ocorre em cristais xenomórficos bem desenvolvidos associados a cristais hidiomórficos a hipidiomórficos de pirita, apresentando microfraturas irregulares. A magnetita aparece em pequenos cristais hidiomórficos, possuindo nítida seção cúbica, principalmente dispersa na rocha e também, em menor proporção, associada aos sulfetos.

Rio de Janeiro, 02 de junho de 1977

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28572-D-5ª Reg.

VISTO :

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo-CREA-12.596-D
Chefe do LAMIN

CPRM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X.

Requisição : 035/SUREG/GO/77

Lote : 316/GO

Nº de Amostras : 01

Procedência : Projeto Bom Jardim c.c.: 2149.610

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Nº Lab.:GBB-126

Am.nº BJ-11-GO (33,30 m)

Minerais Metálicos: - Magnetita, pirita, calcopirita.

Características Microscópicas: - Os minerais metálicos ocorrem em pequena quantidade, distribuídos irregularmente por toda a seção. A magnetita e a pirita são os opacos que se destacam. A magnetita apresenta uma textura granular hidiomórfica a hipidiomórfica enquanto que a pirita ocorre em cristais hidiomórficos bem desenvolvidos. A calcopirita aparece em muito menor quantidade em cristais xenomórficos possuindo granulometria variada, sempre associada aos outros metálicos.

Rio de Janeiro, 03 de maio de 1977

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28.572-D-5ª Reg.

VISTO:

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo - CREA - 12.596 - D -
Chefe do LAMIN

/efm.

CPRM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIEGPE - Seção de Raios-X

Requisição : 062/GO/77

Lote : 339/GO/77

Nº de amostras : 05

Procedência : Projeto Bom Jardim - C.C. 2149.610

Análise : Calcográfica -

Resultado da Análise

Amostra nº :- 2149-R-BJ-11 (168,05 m) Nº Lab. GBB-742

Minerais Metálicos :- Pirita, calcopirita(rara), rutilo, hematita (rara)

Características Microscópicas :- A pirita é o mineral metálico predominante na seção :- ocorre em cristais hipidiomórficos bem desenvolvidos,alguns com faces ainda bem delimitadas, bastante fraturados e associados à raros cristais xenomórficos de calcopirita. Observa-se que este mineral preenche fraturas irregulares na rocha. O rutilo aparece em pequena quantidade na seção, em diminutos grãos irregulares apresentando propriedades óticas características, principalmente os reflexos amarelo-avermelhados abundantes. A hematita é rara ocorrendo em finas palhetas. Nota-se que os óxidos ocorrem, predominantemente, na rocha encaixante.

CPRM

Amostra nº :- 2149-R-3J-11 (172,25 m) Nº Lab. 633-743

Minerais Metálicos :- Pirita, magnetita, rutilo

Características Microscópicas :- Nesta seção, observa-se nitidamente a tendência dos minerais metálicos, predominantemente cristais hipidiomórficos bem desenvolvidos de pirita, de se distribuirem preferencialmente em material de coloração cinza-claro que preenche fratura de aproximadamente 1,5 cm de largura na rocha encaixante.

Na rocha encaixante a pirita ocorre em pequenos cristais idiomórficos a hipidiomórficos preenchendo microfraturas e, também irregularmente dispersa. Na encaixante também foram observados raros cristais idiomórficos de magnetita, apresentando nítida seção cúbica, e grãos irregulares de rutilo possuindo propriedades bem distintas, como anisotropia e reflexos internos.

Amostra nº 2149-R-BJ-08 (108,00 m) Nº Lab. 633-744

Minerais Metálicos :- Calcopirita, magnetita, pirita (rara), ilmenita (?)

Características Microscópicas :- A calcopirita, metálico predominante na seção, ocorre principalmente em zona de coloração escura de aproximadamente 1 cm de largura. Os cristais, xenomórficos, apresentam-se bem desenvolvidos e possuem bordas bastante irregulares. Associados à calcopirita,mas preferencialmente distribuidos por toda a rocha, estão presentes pequenos cristais idiomórficos de magnetita, alguns com nítida seção cúbica. Observa-se também a presença de raros cristais, provavelmente de ilmenita, já parcialmente alterados para uma massa de reflectividade baixa correspondendo ao leucoxênio.

CPRM

Amostra nº 2149-R-BJ-12 (79,50 m) Nº Lab. GBB-745

Minerais Metálicos :- Pirrotita, calcopirita, ilmenita (rara)

Características Microscópicas :- A pirrotita é o mineral metálico predominante na seção : ocorre em cristais xenomórficos bem desenvolvidos apresentando fraturas irregulares. Observa-se uma tendência deste mineral de se dispor segundo a xistosidade da rocha. A calcopirita aparece em pequena quantidade, em cristais xenomórficos associados à pirrotita. A ilmenita é rara na seção :- ocorre em finas palhetas dispersas na rocha.

Amostra nº 2149-R-BJ-12 (103,75 m) Nº Lab. GBB-746

Minerais Metálicos :- Pirita, calcopirita, pirrotita, magnetita, ilmenita

Características Microscópicas :- Os minerais metálicos ocorrem em pequena quantidade na seção, em geral em cristais xenomórficos, disseminados irregularmente pela rocha numa granulometria fina.

Rio de Janeiro, 22 de junho de 1977

WANIA GREIFFO
Geólogo-CREA-28572-D-5ª Reg.

VISTO :

GIUSEPPINA GIAQUINTO DE ARAUJO
Geólogo-CREA-12596-D
Chefe do LAMIN

C-2 - ALVO 02 (CABEÇEIRAS DO FURNAS)

CPRM

Continuação do Boletim 650/LAMIN/76

Am nº 2149 - R - 05 - [illegible] - 01 (57,70 m) nº Lab. GAS - 351

Minerais Metálicos : - Arsenopirita, pirita, esfalerita (?)

Características Microscópicas : - A arsenopirita é o mineral metálico predominante na seção apresentando uma nitida tendência de se localizar entre zonas de coloração diferentes na rocha, formando como que um pequeno veio. Os cristais apresentam-se bem desenvolvidos, hidiomórficos, possuindo nitida seção romboédrica e característica anisotropia. A pirita é rara, ocorrendo esporadicamente em cristais xenomórficos de granulometria grosseira.

Observa-se a precença de pequenos e raros cristais arredondados de um mineral cujas propriedades óticas estão mascaradas devido a fina granulometria, sendo possível notar em alguns grãos reflexos internos vermelho-amarelados, podendo corresponder provavelmente ao mineral esfalerito. ?

Rio de Janeiro, 03 de novembro de 1976

WANIA QUEIROZ
Geólogo - CREA - 28.572 - D - 5ª Reg.

VISTO :

GIUSEPPINA G. ARAUJO
Chefe do LAMIN

CPRM

D – ANÁLISES QUÍMICAS DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

CPRM

D-1 - ALVO 01 (CAPIBARIBE)

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-08-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	760	11	11	
02,00-04,00	1.100	12	10	
04,00-06,00	460	09	10	
06,00-08,00	740	10	10	
08,00-10,00	5.550	09	10	
10,00-12,00	5.000	07	09	
12,00-14,00	525	08	09	
14,00-16,00	325	08	15	
16,00-18,00	12	08	07	
18,00-20,00	112	08	12	
20,00-22,00	540	07	17	
22,00-22,10	1.360	06	10	
22,10-23,15	120	06	13	
23,15-23,70	730	06	10	
23,70-24,20	5000	05	07	
24,20-24,70	1.280	06	10	
24,70-25,20	1.540	07	10	
25,20-25,70	190	06	10	
25,70-26,20	1.900	07	10	
26,20-26,70	900	07	09	
26,70-27,50	3.900	07	10	
27,50-28,00	780	05	07	
28,00-28,50	1.550	09	09	
28,50-29,00	1.300	05	10	
29,00-29,50	480	07	09	
29,50-30,00	54	06	04	
30,00-30,50	2.500	07	11	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Resp. em Química C. R. Q. 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-08-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
30,50-31,00	2.175	06	07	
31,00-31,50	100	04	04	
31,50-32,00	360	07	08	
32,00-32,50	230	07	09	
32,50-33,00	240	08	07	
33,00-33,50	2500	06	09	
33,50-34,00	2.600	08	10	
34,00-34,50	1.400	09	13	
34,50-35,00	660	06	10	
35,00-35,50	2.450	05	11	
35,50-36,00	2.500	04	10	
36,00-36,50	260	06	14	
36,50-37,00	380	06	13	
37,00-37,50	4.000	10	18	
37,50-38,00	780	06	09	
38,00-38,50	12	07	14	
38,50-40,00	460	06	09	
40,00-42,00	500	06	16	
42,00-42,25	13.100	06	40	
42,25-44,00	74	08	22	
44,00-46,00	45	10	15	
46,00-48,00	180	07	08	
48,00-50,00	56	09	16	
50,00-52,00	48	08	15	
52,00-54,00	84	10	20	
54,00-56,00	30	11	40	
56,00-58,00	31	10	28	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-08 60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
58,00-60,00	40	06	40	
60,00-62,00	38	10	63	
62,00-64,00	38	09	42	
64,00-66,00	65	08	23	
66,00-68,00	250	08	16	
68,00-69,50	40	06	17	
69,50-71,00	620	06	04	
71,00-72,00	134	10	07	
72,00-73,00	220	08	08	
73,00-74,00	132	08	06	
74,00-76,00	106	09	14	
76,00-78,80	18	06	06	
78,80-79,05	5300	14	13	
79,05-81,45	62	08	08	
81,45-81,85	2300	07	09	
81,45-84,00	300	08	14	
84,00-86,00	37	10	48	
86,00-88,15	20	08	40	
88,15-88,65	3900	07	14	
88,65-90,00	280	08	10	
90,00-92,00	52	09	12	
92,00-93,00	50	07	10	
93,00-94,30	18	02	13	
94,30-95,50	09	15	13	
95,50-97,50	146	15	10	
97,50-98,50	22	15	20	
98,50-99,00	142	15	16	

OBS.:

Bel. em Química - C. ... Q. 0210620 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-08-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
99,00-102,00	80	20	17	
102,00-102,50	24	17	14	
102,50-103,00	400	12	10	
103,00-103,50	360	17	09	
103,50-104,00	210	05	10	
104,10-104,50	37	10	07	
104,50-105,00	4.800	10	19	
105,00-105,50	690	10	11	
105,50-106,00	1.400	15	16	
106,00-106,50	3650	10	15	
106,50-107,40	440	17	14	
107,40-107,55	20.00	10	18	
107,55-107,95	230	20	11	
107,95-108,10	25500	15	43	
108,10-109,00	66	12	10	
109,00-110,00	58	15	10	
110,00-111,00	36	10	11	
111,00-112,90	50	10	10	
112,90-114,00	97	10	10	
114,10-115,30	50	10	10	
115,30-117,70	28	12	08	
117,70-118,50	13	10	07	
118,50-120,00	05	10	12	
120,00-122,00	18	12	20	
122,00-124,00	13	15	21	
124,10-126,00	27	12	26	
126,10-128,00	31	10	51	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-08-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
128.00-130.00	25	12	37	
130.00-132.00	60	14	16	
132.00-134.00	125	10	10	
134.00-135.00	22	10	14	
12500-136.00	65	12	12	
136.00-138.00	20	10	10	
138.00-140.00	54	12	12	
140.00-142.00	20	10	11	
142.00-144.00	87	15	13	
144.00-146.00	22	10	15	
146.00-145.00	15	10	13	
148.00-150.00	30	11	10	
150.00-15200	41	15	16	
152.00-154.00	37	12	10	
154.00-156.00	39	14	10	
156.00-158.00	38	10	10	
158.00-160.00	23	10	08	
160.00-162.00	15	11	07	
16200-164.00	17	10	05	
164.00-166.00	05	10	08	
166.00-168.00	16	11	07	
168.00-170.00	11	10	08	
176.00-172.00	60	10	08	
17200-174.00	300	10	07	
174.00-176.00	260	05	06	
176.00-178.00	250	08	07	
178.00-180.00	75	07	07	

OBS.:

Eduardo Ferreira
Bel. em Química 27 Região

FURO DE SONDA: BJ-08-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
180.00-182.00	37	06	08	
182.00-184.00	125	12	07	
184.00-186.00	1540	12	14	
186.00-188.00	40	08	07	
188.00-190.00	60	16	13	
190.00-192.00	48	06	07	
192.00-194.00	20	04	08	
194.00-196.00	164	06	08	
196.00-198.00	156	10	07	
198.00-200.00	78	15	10	
200.00-202.00	52	24	17	
202.00-204.00	56	16	17	
204.00-206.00	104	14	19	
206.00-208.00	72	14	19	
208.00-210.00	68	08	30	
210.00-212.00	56	14	20	
212.00-214.00	40	12	21	
214.00-216.00	48	14	17	
216.00-218.00	36	12	11	
218.00-220.00	116	11	11	
220.00-222.00	60	16	18	
222.00-224.00	44	12	19	
224-226.00	40	12	31	
226.00-228.00	44	12	27	
228.00-230.00	52	14	36	
230.00-232.00	44	14	32	
232.00-234.00	40	12	32	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-AF-Go-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
234,00-236,00	56	10	29	
236,00-238,00	56	08	14	
238,00-240,00	144	16	14	
240,00-242,00	68	12	09	
242,00-244,00	100	14	07	
244,00-245,00	67	10	15	
245,00-246,00	46	10	21	
246,00-247,00	70	10	22	
247,00-247,60	180	15	15	

OBS.:

EDUAR[illegible] DE ALMEIDA
Bel. em Química C. [illegible] Q. 0213020 / 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00.00-02.00	1.120	09	06	
02,00-04,00	760	10	07	
04,00-06.00	760	09	06	
06,00-08,00	18	12	07	
08.00-10,00	30	10	09	
10.00-12,00	48	10	07	
12,00-14,00	840	08	09	
14,00-16,00	1.680	10	07	
16,00-18,00	28	10	08	
18.00-20,00	12	12	19	
20,00-22,00	35	15	29	
22,00-24,00	38	15	33	
24,00-26,00	78	14	28	
26,00-28.00	74	16	26	
28,00-29,55	156	15	08	
29,55-30,00	6.700	08	12	
30,00-32,00	1800	16	09	
32,00-34,00	2600	14	08	
34,00-36,00	1400	12	06	
36,00-38.00	1060	14	06	
38,00-40,00	11600	10	12	
40,00-42.00	3700	12	11	
42,00-44,00	5.100	10	11	
44,00-46,00	340	12	08	
46.00-48.00	132	10	07	
48,00-50,00	3.000	10	19	
50,00-50.25	160	10	09	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
50.25-50.35	7.100	08	10	
50.35-52.00	180	12	22	
52,00-54.00	80	13	36	
54,00-56,00	60	12	56	
56,00-58,00	67	11	42	
58,00-60,00	24	12	16	
60,00-62,00	38	14	12	
62.00-64,00	33	10	13	
64,00-66,00	108	09	12	
66,00-68,00	180	11	22	
68,00-70,00	46	11	27	
70,00-72,00	43	11	40	
72,00-74,00	90	14	42	
74,00-76,00	75	12	43	
76,00-78,00	55	12	52	
78.00-80,00	42	15	52	
80,00-82,00	130	10	20	
82,00-84,00	64	09	07	
84,00-86,00	360	06	06	
86,00-87,90	86	08	06	
87,90-88,00	30.000	16	12	
88,00-88.70	180	09	04	
88.70-88.85	2.500	15	14	
88,85-90,60	240	07	06	
90,60-90,80	10.000	12	08	
90,80-92,00	1.150	10	10	
92,00-94,00	1.140	12	06	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
94,00-96,00	18	11	07	
96,00-96,70	150	10	13	
96,70-98,00	100	10	15	
98,00-100,20	43	10	13	
100,20-102,50	25	10	14	
102,50-103,00	48	10	23	
103,00-104,00	32	10	28	
104,00-106,00	16	10	25	
106,00-105,00	13	10	30	
105,00-110,00	18	07	27	
110,00-112,00	61	10	37	
112,00-113,00	49	12	44	
113,00-113,50	270	10	25	
113,50-116,00	150	10	43	
116,00-118,00	75	11	45	
118,00-118,50	78	15	40	
118,50-119,00	09	10	39	
119,00-119,50	20	05	44	
119,50-120,00	20	05	38	
120,00-120,50	11	05	36	
120,50-121,00	10	07	31	
121,00-121,50	35	10	43	
121,50-124,00	53	07	45	
124,00-126,00	31	15	46	
126,00-128,20	38	10	41	
128,20-129,00	50	12	19	
129,00-132,00	15	10	29	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Prof. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
132,00-132,50	230	05	19	
132,50-134,00	06	07	11	
134,00-136,00	12	10	12	
136,00-138,00	5600	10	13	
138,00-139,50	13	07	19	
139,50-140,00	68	10	24	
140,00-142,00	76	10	36	
142,00-145,00	45	43	49	
145,00-145,50	108	20	25	
145,50-146,00	44	20	20	
146,00-146,10	44	10	21	
146,10-148,35	46	22	16	
148,35-149,20	34	15	21	
149,20-150,00	200	25	14	
150,00-150,85	06	07	16	
150,85-151,00	04	15	10	
151,00-151,95	04	12	10	
151,95-152,50	07	15	12	
152,50-155,20	36	17	21	
155,20-155,85	13	20	13	
155,85-157,00	16	15	32	
157,00-157,50	38	17	36	
157,50-158,00	12	10	36	
158,00-160,00	18	17	28	
160,00-162,00	31	10	32	
162,00-164,30	37	10	35	
164,30-164,80	23	12	15	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
164,80-166,00	28	10	20	
166,00-166,50	28	10	16	
166,50-167,00	200	12	20	
167,00-167,50	45	20	11	
167,50-168,10	650	25	12	
168,10-168,50	32	30	16	
168,50-169,00	110	20	14	
169,00-169,50	30	08	08	
169,50-170,80	135	08	10	
170,80-171,10	34	20	20	
171,10-172,20	110	08	08	
172,20-172,40	08	18	10	
172,40-173,00	03	07	08	
173,00-173,50	13	07	07	
173,50-174,00	17	10	07	
174,00-174,50	100	10	17	
174,50-175,00	10	10	08	
175,00-175,40	55	12	13	
175,40-177,50	18	08	06	
177,50-177,75	05	08	05	
177,75-178,00	110	10	08	
178,00-179,00	10	08	08	
179,00-180,00	62	04	07	
180,00-181,00	200	10	09	
181,00-181,90	40	05	07	
181,90-182,05	350	19	10	
182,05-183,20	08	06	06	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
183,20-183,80	200	18	08	
183,80-184,50	09	08	07	
184,50-187,10	09	09	08	
187,10-189,00	45	08	08	
189,00-190,00	250	10	08	
190,00-191,00	250	14	10	
191,00-192,00	750	10	08	
192,00-193,00	330	08	10	
193,00-194,00	1800	08	10	
194,00-194,80	1600	10	10	
194,80-198,00	400	09	09	
198,00-200,00	05	10	07	
200,00-200,90	93	10	13	
200,90-201,30	18400	20	15	
201,30-202,00	280	10	09	
202,00-204,00	150	10	07	
204,00-206,00	58	15	05	
206,00-208,00	26	12	05	
208,00-210,00	30	12	07	
210,00-211,00	26	12	06	
211,00-211,60	45	12	07	
211,60-211,70	07	04	06	
211,70-212,20	05	08	06	
212,20-213,60	60	10	06	
213,60-214,00	47	08	05	
214,00-214,50	10	10	05	
214,50-215,00	160	20	10	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-11-GO-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
215,00-217,00	60	12	08	
217,00-219,00	20	14	10	
219,00-221,00	32	12	20	
221,00-223,00	25	12	10	
223,00-225,00	20	10	08	
225,00-227,00	27	09	12	
227,00-229,00	38	08	07	
229,00-231,00	30	10	18	
231,00-233,00	42	08	30	
233,00-235,00	45	10	32	
235,00-237,00	35	07	30	
237,00-239,00	40	10	20	
239,00-240,40	75	08	07	
240,40-241,00	800	08	08	
241,00-243,50	180	11	08	
243,50-244,00	50	09	08	
244,00-245,00	25	10	07	
245,00-245,50	10	15	07	
245,50-246,00	10	10	07	
246,00-246,50	40	10	08	
246,50-247,00	25	08	17	
247,00-249,00	75	10	13	
249,00-249,50	720	12	10	
249,50-251,00	50	11	13	
251,00-253,00	35	10	12	
253,00-255,00	26	07	15	
255,00-257,00	35	10	18	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C.R.Q. 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-11-GO-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
257,00-259,00	25	07	13	
259,00-261,00	50	06	20	
261,00-263,00	40	10	20	
263,00-265,00	35	09	21	
265,00-267,00	45	08	35	
267,00-269,00	35	11	42	
269,00-271,00	32	10	38	
271,00-273,00	55	09	42	
273,00-275,00	37	09	15	
275,00-277,00	40	10	20	
277,00-279,00	48	08	21	
279,00-281,00	32	12	27	
281,00-283,00	48	16	36	
283,00-285,00	56	04	40	
285,00-287,00	72	06	36	
287,00-289,00	48	08	27	
289,00-291,00	80	14	33	
291,00-293,00	60	16	41	
293,00-295,00	52	16	38	
295,00-297,00	60	12	40	
297,00-299,00	80	16	33	
299,00-301,00	44	08	12	
301,00-303,00	52	14	20	
303,00-305,00	32	16	16	
305,00-307,00	52	20	11	
307,00-309,00	52	14	11	
309,00-311,00	64	16	11	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
311,00-313,00	62	16	18	
313,00-314,30	48	18	27	
314,30-315,00	36	22	31	
315,00-317,00	56	08	32	
317,00-319,00	64	12	27	
319,00-321,00	60	16	29	
321,00-323,20	60	12	22	
323,20-323,60	128	08	15	
323,60-325,00	68	12	18	
325,00-327,00	92	12	21	
327,00-329,00	56	12	19	
329,10-332,00	92	16	17	
332,00-333,00	28	17	14	
333,00-334,00	32	15	12	
334,00-335,00	42	15	20	
335,00-336,00	84	16	39	
336,00-337,00	42	16	29	
337,00-338,00	30	15	20	
338,00-339,00	31	14	21	
339,00-340,00	42	15	22	
340,00-341,00	62	14	28	
341,00-341,50	28	12	24	
341,50-342,00	38	14	20	
342,00-342,50	124	17	19	
342,50-343,00	140	17	26	
343,00-343,50	46	17	36	
343,50-344,00	71	26	44	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-11-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
344,00-345,00	73	18	44	
345,00-347,00	36	19	34	
347,00-349,00	150	12	36	
349,00-351,00	145	12	46	
351,00-353,00	150	12	34	
353,00-355,00	155	14	51	
355,00-357,00	165	12	52	
357,00-359,00	130	12	53	
359,00-361,00	50	12	55	
361,00-363,00	130	10	56	
363,00-365,00	265	12	60	
365,00-367,00	80	12	54	
367,00-369,00	90	10	49	
369,00-371,00	75	10	50	
371,00-373,00	100	12	43	
373,00-375,00	50	12	38	
375,00-377,00	50	10	47	
377,00-379,00	60	12	45	
379,00-381,00	60	10	45	
381,00-383,00	60	12	50	
383,00-385,00	40	10	46	
385,00-387,00	75	10	36	
387,00-389,00	52	10	35	
389,00-390,80	60	12	42	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-12-GO-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	280	12	06	
02,00-04,00	440	11	07	
04,00-06,00	600	12	10	
06,00-08,20	420	10	13	
08,20-10,00	52	06	13	
10,00-12,00	13	07	18	
12,00-14,00	70	09	29	
14,00-16,00	80	08	31	
16,00-18,00	102	08	20	
18,00-20,00	28	09	24	
20,00-22,00	30	08	34	
22,00-24,00	98	09	42	
24,00-26,00	30	09	23	
26,00-28,00	60	10	20	
28,00-30,00	58	08	26	
30,00-32,00	150	10	23	
32,00 34,30	46	10	16	
34,30-34,65	2200	08	08	
34,65-36,20	50	08	06	
36,20-36,70	580	05	07	
36,70-37,20	2.000	05	05	
37,20-37,70	1.500	04	07	
37,70-38,10	700	08	09	
38,10-40,00	28	10	10	
40,00-41,90	134	11	13	
41,90-42,20	2.900	10	12	
42,20-42,90	80	08	09	

OBS.:

[illegible] SILVA DE ALMEIDA
[illegible] - C. E. Q. 021092 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-12 GO-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
42,90-44,00	78	08	09	
44,00-46,00	32	16	31	
46,00-48,00	48	13	19	
48,00-50,00	36	13	19	
50,00-52,00	26	14	21	
52,00-54,00	12	09	20	
54,00-56,00	10	09	14	
56,00-58,00	120	07	20	
58,00-60,00	63	10	35	
60,00-61,00	49	12	35	
61,00-61,50	146	15	52	
61,50-62,00	230	10	26	
62,00-64,00	41	10	39	
64,00-66,00	40	15	35	
66,00-68,00	30	10	37	
68,00-68,50	42	15	38	
68,50-69,00	28	10	39	
69,00-69,50	152	15	39	
69,50-72,00	15	12	34	
72,00-74,00	28	12	35	
74,00-75,00	31	12	25	
75,00-75,50	55	07	27	
75,50-76,00	130	17	35	
76,00-76,50	820	15	18	
76,50-78,00	28	20	24	
78,00-79,40	31	25	28	
79,40-78,60	127	15	37	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-12-60.01				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
7960-8200	70	15	41	
8200-8315	54	15	28	
8315-8360	84	07	10	
8360-8405	600	12	11	
8405-8420	270	07	11	
8420-8480	82	10	07	
8480-8535	6000	07	12	
8535-8555	220	10	07	
8555-8615	1700	10	08	
8615-8700	172	10	40	
8700-8740	30	12	50	
8740-8775	210	11	42	
8775-8800	59	10	25	
8800-8850	26	10	18	
8850-8900	44	10	17	
8900-8950	136	10	10	
8950-9000	3300	07	18	
9000-9050	850	10	13	
9050-9200	77	07	07	
9200-9300	34	15	12	
9350-9400	56	10	18	
9400-9450	44	10	13	
9450-9500	710	15	15	
9500-9550	43	07	37	
9550-9600	33	10	37	
9600-9650	32	10	30	
9650-9670	45	10	20	
OBS.:				

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 02170020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-12-60.01				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
9670-9700	550	10	12	
9700-9800	35	12	16	
9800-9850	75	15	18	
9850-9915	2500	15	22	
9915-10000	75	18	35	
10000-10040	110	15	45	
10040-10090	3000	12	90	
10090-10200	35	14	41	
10200-10230	160	15	45	
10230-10300	52	12	47	
10300-10400	68	12	65	
10400-10500	50	17	100	
10500-10600	46	12	60	
10600-10700	900	10	23	
10700-10770	200	12	12	
10770-10820	1900	15	21	
10820-10860	16	12	19	
10860-10940	130	15	25	
10940-11000	22	15	27	
11000-11100	40	10	110	
11100-11200	50	12	70	
11200-11300	35	13	61	
11300-11400	78	15	40	
11400-11500	28	12	25	
11500-11550	70	10	15	
11550-11600	35	10	26	
11600-11650	100	11	15	
OBS.:				

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-12-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
116.50-117.00	1.100	10	15	
117.00-117.50	730	10	12	
117.50-118.00	140	04	10	
118.00-119.20	48	09	10	
119.20-119.50	380	10	10	
119.50-121.00	65	06	10	
121.00-123.00	35	10	32	
123.00-125.00	15	08	55	
125.00-127.00	50	10	51	
127.00-129.00	60	10	46	
129.00-131.00	55	10	90	
131.00-133.00	130	12	64	
133.00-135.00	90	14	106	
135.00-137.00	80	12	54	
137.00-139.55	75	10	56	
139.55-141.00	60	15	63	
141.00-143.00	50	15	57	
143.00-145.00	30	12	50	
145.00-147.00	90	10	27	
147.00-147.15	300	83	10	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE PINHO
Bel. em Química - C. R. Q. 3210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BT-13.60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	350	10	86	
02,00-04,00	2000	13	46	
04,00-05,05	1.250	15	40	
05,05-07,00	30	12	45	
07,00-09,40	55	10	25	
09,40-10,00	40	10	12	
10,00-11,00	850	10	17	
11,00-12,00	25	10	20	
12,00-14,00	35	08	24	
14,00-15,50	350	10	37	
15,50-16,00	1.000	10	12	
16,00-16,50	1.050	06	11	
16,50-17,00	2000	06	15	
17,00-17,50	2350	12	14	
17,50-18,10	1250	07	11	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-14-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00.00-02.00	160	15	25	
02.00-04.20	125	12	25	
04.20-07.00	150	08	10	
07.00-09.00	140	08	12	
09.00-11.00	55	04	08	
11.00-13.00	85	08	09	
13.00-15.00	17	08	05	
15.00-16.00	07	06	08	
16.00-16.50	07	08	08	
16.50-18.00	66	08	07	
18.00-19.00	12	06	05	
19.00-20.00	37	10	05	
20.00-21.00	3200	10	07	
21.00-22.00	310	06	08	
22.00-22.50	175	10	06	
22.50-23.00	105	10	27	
23.00-24.00	210	10	12	
24.00-25.00	140	08	07	
25.00-26.00	47	08	05	
26.00-27.00	22	10	07	
27.00-28.00	240	07	05	
28.00-29.00	1800	09	08	
29.00-30.00	54	08	06	
3000-30.50	480	08	07	
30.50-31.00	850	10	07	
31.00-31.50	4.000	08	08	
31.50-32.05	250	08	07	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. B. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-14-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
32.05-32.50	145	08	07	
32.50-33.00	4200	10	07	
33.00-33.50	750	15	10	
33.50-34.00	55	13	08	
34.00-34.50	15	08	07	
34.50-35.00	95	10	17	
35.00-35.50	560	08	06	
35.50-36.00	800	06	07	
36.00-36.50	2000	08	08	
36.50-37.00	2600	10	10	
37.00-37.50	8000	15	08	
37.50-38.00	250	06	06	
38.00-38.50	3250	07	08	
38.50-39.00	7500	07	10	
39.00-39.50	3.000	08	07	
39.50-40.00	2.150	10	08	
40.00-40.50	7.700	14	08	
40.50-41.00	1.450	10	07	
41.00-41.50	1500	12	10	
41.50-42.00	150	04	07	
42.00-42.50	20	05	07	
42.50-43.00	30	09	07	
43.00-43.50	1400	17	06	
43.50-44.00	180	20	06	
44.00-44.50	1000	20	05	
44.50-45.00	750	30	06	
45.00-45.50	1.850	26	11	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-14-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
45.50-46.00	750	10	10	
46.00-46.50	100	10	08	
46.50-47.00	125	10	10	
47.00-47.50	4200	07	12	
47.50-48.00	9.500	20	07	
48.00-48.50	1350	10	10	
48.50-49.00	1.100	20	12	
49.00-49.50	4100	24	08	
49.50-50.00	800	10	09	
50.00-50.50	1925	15	08	
50.50-51.00	30.000	20	08	
51.00-51.50	52.000	25	12	
51.50-52.00	50.000	26	10	
52.00-52.50	4.300	12	10	
52.50-53.00	8.000	20	07	
53.00-53.50	1050	16	08	
53.50-54.00	180	12	09	
54.00-54.50	270	08	10	
54.50-55.00	1.250	12	07	
55.00-55.50	1.575	20	07	
55.50-56.00	20	20	06	
56.00-56.50	35	15	08	
56.50-57.00	90	10	08	
57.00-57.50	25	15	08	
57.50-58.00	40	08	07	
58.00-58.50	45	07	08	
58.50-59.00	225	07	07	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-14-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
59.00-59.50	750	10	10	
59.50-60.00	285	16	08	
60.00-60.50	200	22	07	
60,50-61.00	75	15	10	
61,00-62.00	500	15	10	
62.00-62.50	175	15	10	
62.50-63,00	85	10	10	
63,00-63,50	230	07	07	
63,50-64,00	1250	12	08	
64,00-64,50	7000	10	07	
64,50-65,00	250	10	08	
65,00-65,50	1.000	10	08	
65,50-66,00	375	09	08	
66.00-66.50	1050	10	10	
66.50-67,00	225	10	09	
67,00-68.00	200	10	08	
68,00-69,00	1500	12	08	
69,00-70.00	400	10	07	
70,00-71,00	2050	10	09	
71,00-72,00	1.000	07	09	
72,00-73,00	250	06	07	
73,00-74,00	1.800	08	07	
74.00-75.00	400	10	07	
75.00-77.00	75	06	05	
77.00-77.50	750	09	05	
77.50-77.70	30.000	16	12	
77.70-78.50	750	10	05	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-14-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
78,50-79,00	1.000	12	08	
79,00-79,50	12.000	15	07	
79,50-80,00	800	10	07	
80,00-80,50	225	08	06	
80,50-81,00	1850	12	07	
81,00-81,50	2.800	10	08	
81,50-82,10	135	10	05	
82,10-83,00	175	04	05	
83,00-83,50	2150	08	08	
83,50-85,00	1.150	06	06	
85,00-87,00	45	10	06	
87,00-88,00	108	16	10	
88,00-90,00	72	16	08	
90,00-92,00	156	20	09	
92,00-94,00	34	18	08	
94,00-94,60	28	34	06	
94,60-95,00	204	24	19	
95,00-95,50	390	16	06	
95,50-96,00	780	08	08	
96,00-97,00	600	12	09	
97,00-98,00	72	08	12	
98,00-99,00	208	04	10	
99,00-99,50	108	15	11	
99,50-100,00	1060	20	09	
100,00-100,50	72	16	20	
100,50-101,00	3750	16	16	
101,00-101,50	3.100	16	19	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Sal. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-14-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
101,50-102,00	1.000	16	12	
102,00-103,00	300	08	15	
103,00-105,00	66	19	19	
105,00-107,00	72	18	22	
107,00-107,00	1200	20	18	
107,00-111,00	27	20	19	
111,00-113,00	118	10	20	
113,00-115,00	50	12	26	
115,00-117,00	26	13	16	
117,00-118,50	84	14	14	
118,50-119,00	88	14	14	
119,00-121,00	55	12	14	
121,00-123,00	30	10	13	
123,00-125,00	30	08	09	
125,00-127,00	65	10	13	
127,00-129,00	30	10	10	
129,00-131,00	40	08	11	
131,00-133,00	70	08	17	
133,00-135,00	60	08	13	
135,00-137,00	50	06	13	
137,00-139,00	50	09	29	
139,00-141,00	65	08	25	
141,00-143,00	55	08	13	
143,00-145,00	40	10	07	
145,00-147,00	245	08	07	
147,00-149,00	3900	10	08	
149,00-151,00	60	08	11	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-14-80

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
151,00-153,00	45	08	08	
153,00-155,00	50	08	13	
155,00-157,00	550	08	08	
157,00-159,00	45	08	09	
159,00-161,00	65	10	08	
161,00-162,35	30	08	06	

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-15-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00 - 02,00	500	07	18	
02,00 - 04,75	750	10	22	
04,75 - 07,10	105	10	18	
07,10 - 07,50	170	10	09	
07,50 - 08,00	88	06	08	
08,00 - 08,50	850	08	10	
08,50 - 09,00	650	08	10	
09,00 - 09,50	400	04	09	
09,50 - 10,00	150	05	08	
10,00 - 10,50	200	10	15	
10,50 - 11,00	250	12	12	
11,00 - 11,50	35	12	09	
11,50 - 12,00	87	12	10	
12,00 - 12,50	55	08	09	
12,50 - 13,00	98	09	08	
13,00 - 15,00	46	10	20	
15,00 - 17,00	37	10	21	
17,00 - 18,80	30	12	13	
18,80 - 19,15	17	08	06	
19,15 - 21,00	63	08	10	
21,00 - 23,00	50	08	18	
23,00 - 25,00	41	10	30	
25,00 - 27,30	30	10	28	
27,30 - 27,60	720	08	08	
27,60 - 27,50	200	08	07	
28,50 - 28,80	520	04	07	
28,80 - 30,00	110	08	25	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-15-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
30,00 - 32,00	37	04	15	
32,00 - 34,00	850	10	10	
34,00 - 36,00	350	10	08	
36,00 - 38,00	43	10	30	
38,00 - 40,00	90	12	40	
40,00 - 41,20	40	10	09	
41,20 - 41,30	1150	07	09	
41,30 - 44,00	38	12	30	
44,00 - 46,00	27	07	36	
46,00 - 48,00	42	15	18	
48,00 - 49,00	190	08	14	
49,00 - 49,50	6200	07	18	
49,50 - 50,00	1300	07	10	
50,00 - 50,50	650	02	07	
50,50 - 51,00	750	05	07	
51,00 - 51,50	5000	10	14	
51,50 - 52,00	2200	04	08	
52,00 - 52,50	180	08	15	
52,50 - 53,00	85	04	07	
53,00 - 53,50	90	04	07	
53,50 - 54,00	65	05	07	
54,00 - 54,50	300	04	08	
54,50 - 55,00	350	06	07	
55,00 - 55,50	480	04	08	
55,50 - 56,00	5.500	06	12	
56,00 - 56,50	9.000	03	25	
56,50 - 57,00	6.000	02	20	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-15-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
57,00-58,00	660	02	15	
58,00-59,00	30	06	16	
59,00-60,00	100	02	19	
60,00-62,00	30	03	35	
62,00-63,50	45	07	23	
63,50-64,00	37	04	10	
64,00-66,20	54	09	20	
66,30-68,50	07	04	10	
68,50-69,70	38	10	10	
69,70-71,00	31	07	10	
71,00-72,30	67	08	17	
72,30-72,80	15	05	10	
72,80-74,00	45	03	20	
74,00-76,00	85	05	12	
76,00-75,00	28	10	25	
78,00-80,00	55	09	23	
80,00-82,00	48	05	30	
82,00-84,00	220	06	21	
84,00-86,00	48	06	30	
86,00-88,00	57	08	22	
88,00-88,50	2900	06	19	
88,50-90,00	1700	03	21	
90,00-91,00	430	02	27	
91,00-91,50	75	02	39	
91,50-93,00	60	06	35	
93,00-95,00	45	10	42	
95,00-97,00	36	10	39	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-15-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
97,00-99,00	36	08	20	
99,00-101,00	35	08	24	
101,00-103,00	37	06	16	
103,00-105,00	275	09	18	
105,00-107,00	40	07	16	
107,00-109,00	100	05	20	
109,00-111,00	40	10	14	
111,00-113,00	30	08	10	
113,00-115,00	95	02	05	
115,00-117,00	125	05	12	
117,00-119,00	1250	08	08	
119,00-121,00	750	05	07	
121,00-123,00	200	06	07	
123,00-125,00	320	10	07	
125,00-127,00	125	09	06	
127,00-129,00	35	08	07	
129,00-131,00	15	09	05	
131,00-133,00	90	07	06	
133,00-135,00	75	08	05	
135,00-137,00	140	09	07	
137,00-139,00	200	09	05	
139,00-141,00	1150	10	09	
141,00-143,00	140	10	15	
143,00-145,00	870	05	08	
145,00-147,00	150	06	08	
147,00-149,00	45	10	08	
149,00-151,00	37	10	07	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-15-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
151,00-153,00	135	12	07	
153,00-155,00	500	06	07	
155,00-157,00	300	09	07	
157,00-157,30	125	10	07	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-16-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0000-0200	44	08	16	
02,00-04,00	100	10	11	
04,00-06,00	28	06	09	
06,00-07,20	28	13	09	
07,20-09,00	32	12	11	
09,00-10,30	24	08	10	
10,30-12,00	20	04	06	
12,00-13,20	16	06	06	
13,20-15,00	12	08	06	
15,00-15,50	24	04	07	
15,50-17,00	20	04	07	
17,00-19,00	44	08	09	
19,00-21,00	64	06	17	
21,00-22,50	50	12	22	
22,50-23,00	32	16	22	
23,00-25,00	36	12	24	
25,00-27,00	53	12	22	
27,00-28,65	46	14	09	
28,65-29,20	20	14	09	
29,20-29,70	28	14	06	
29,70-30,65	90	18	08	
30,65-30,90	69	18	08	
30,90-32,00	66	14	11	
32,00-34,00	39	14	15	
34,00-36,00	50	13	13	
36,00-38,00	26	12	17	
38,00-40,00	22	12	13	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 / 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-16-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
40,00-42,00	62	10	14	
42,00-44,00	36	10	16	
44,00-46,00	60	15	18	
46,00-48,00	23	10	15	
48,00-50,00	40	12	17	
50,00-52,00	50	12	30	
52,00-54,00	35	11	30	
54,00-56,00	50	10	18	
56,00-58,00	45	10	20	
58,00-60,00	60	10	21	
60,00-62,00	50	10	22	
62,00-64,00	50	10	25	
64,00-66,00	54	10	32	
66,00-68,00	70	11	35	
68,00-70,00	52	10	35	
70,00-72,00	84	10	28	
72,00-74,00	71	10	21	
74,00-76,00	55	10	18	
76,00-78,00	24	12	17	
78,00-80,00	42	12	17	
80,00-82,00	28	14	22	
82,00-84,00	115	15	30	
84,00-86,00	120	20	50	
86,00-88,00	70	15	50	
88,00-90,00	82	15	55	
90,00-92,00	70	18	65	
92,00-94,00	125	20	75	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-16-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
94,00-96,00	62	12	50	
96,00-98,00	68	14	60	
98,00-100,00	55	12	50	
100,00-102,00	150	14	47	
102,00-104,00	340	12	50	
104,00-106,00	150	15	55	
106,00-108,00	140	10	32	
108,00-110,00	200	15	32	
110,00-112,00	150	13	45	
112,00-114,00	120	15	52	
114,00-116,00	130	14	45	
116,00-118,00	125	18	80	
118,00-120,00	140	13	40	
120,00-122,50	290	14	43	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Bol pm Química C. R. n. 2012000 - 2ª região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-17-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-2,00	125	12	9	
2,00-4,00	500	10	11	
4,00-6,00	800	10	21	
6,00-9,00	265	8	16	
9,00-11,00	245	10	18	
11,00-18,00	740	6	10	
18,00-18,60	670	6	10	
18,60-19,00	117000	25	50	0.65
19,00-19,60	58000	22	53	0.65
19,60-20,25	75000	20	36	0.75
20,25-21,80	14000	10	9	0.10
21,80-24,00	1000	9	10	
24,00-26,00	600	10	12	
26,00-28,00	1800	10	15	
28,00-30,00	120	14	15	
30,00-32,00	250	10	10	
32,00-33,00	4000	12	15	
33,00-34,00	800	10	9	
34,00-35,00	1200	14	14	
35,00-36,00	950	11	8	
36,00-37,00	450	10	8	
37,00-38,00	400	14	10	
38,00-40,00	70	11	9	
40,00-41,00	75	12	8	
41,00-42,00	90	10	6	
42,00-43,00	240	12	8	
43,00-44,00	250	10	7	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Optmtrm - C. R. 0 021/0020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-17-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
44,00-45,00	1900	15	09	
45,00-46,00	310	12	07	
46,00-47,00	400	14	09	
47,00-48,00	150	10	06	
48,00-49,00	1200	13	08	
49,00-50,00	5000	15	10	
50,00-51,00	450	12	06	
51,00-52,00	600	08	06	
52,00-53,00	300	12	06	
53,00-54,00	570	12	08	
54,00-55,00	160	14	13	
55,00-56,00	850	12	10	
56,00-58,00	230	12	11	
58,00-60,00	80	15	14	
60,00-62,00	150	16	15	
62,00-64,00	400	15	15	
64,00-66,00	130	16	13	
66,00-68,00	260	12	11	
68,00-70,00	52	15	10	
70,00-72,00	60	12	11	
72,00-74,00	90	10	07	
74,00-76,00	125	10	08	
76,00-78,00	40	13	13	
78,00-80,00	30	12	14	
80,00-82,00	175	13	25	
82,00-84,00	80	15	50	
84,00-86,00	100	18	39	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-17-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
86,00-88,00	160	15	30	
88,00-90,00	20	12	13	
90,00-92,00	40	15	15	
92,00-96,00	60	10	08	
96,00-98,00	60	13	10	
98,00-100,00	44	12	09	
100,00-102,00	36	18	24	
102,00-104,00	49	14	13	
104,00-106,00	30	13	14	
106,00-108,00	35	15	12	
108,00-110,00	55	15	12	
110,00-112,00	60	13	09	
112,00-114,00	70	10	08	
114,00-116,00	36	15	07	
116,00-118,00	40	13	13	
118,00-120,00	64	20	22	
120,00-122,00	46	11	17	
122,00-124,00	29	14	17	
124,00-126,00	36	16	18	
126,00-128,00	30	14	16	
128,00-130,00	360	13	10	
130,00-132,00	550	10	07	
132,00-134,00	70	10	06	
134,00-136,00	190	12	07	
136,00-138,00	105	12	10	
138,00-140,00	100	13	12	
140,00-142,00	110	10	08	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. O. 021002D - 1ª Região

FURO DE SONDA: BJ-17-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
142,00-144,00	525	10	07	
144,00-146,00	40	10	08	
146,00-148,00	380	11	06	
148,00-148,50	5300	09	10	
148,50-149,00	180	06	07	
149,00-149,50	500	10	07	
149,50-150,00	2000	10	10	
150,00-150,50	920	06	07	
150,50-151,00	4200	09	08	
151,00-151,50	1350	11	08	
151,00-152,00	3200	10	06	
152,00-154,00	1100	10	08	
154,00-156,00	1750	17	08	
156,00-158,00	100	13	21	
158,00-160,00	100	12	40	
160,00-161,00	125	10	17	
161,00-162,00	100	10	15	
162,00-163,00	130	13	08	
163,00-164,00	105	10	11	
164,00-165,00	585	10	16	
165,00-166,00	160	10	12	
166,00-167,00	60	10	150	
167,00-168,00	140	10	83	
168,00-169,00	340	09	16	
169,00-170,00	1100	10	13	
170,00-172,00	200	15	35	
172,00-174,00	490	09	15	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-17-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
174,00-176,00	220	10	15	
176,00-178,00	150	10	15	
178,00-180,00	41	08	13	
180,00-182,00	86	10	10	
182,00-184,00	200	10	07	
184,00-186,00	215	10	07	
186,00-188,00	55	12	16	
188,00-190,00	50	10	18	
190,00-192,00	32	12	07	
192,00-194,00	100	08	10	
194,00-196,00	32	09	25	
196,00-198,00	60	10	12	
198,00-200,00	6800	12	07	
200,00-202,00	3800	15	10	
202,00-204,00	60	10	10	
204,00-206,00	180	10	05	
206,00-208,00	370	10	05	
208,00-210,00	120	12	05	
210,00-212,00	1000	10	05	
212,00-214,00	130	10	06	
214,00-216,00	70	10	06	
216,00-218,00	750	10	08	
218,00-220,00	850	10	06	
220,00-222,00	100	10	07	
222,00-224,00	600	12	07	
224,00-226,00	30	14	10	
226,00-228,00	120	15	13	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-17-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
228,00-230,00	50	10	11	
230,00-232,00	50	10	10	
232,00-234,00	130	13	08	
234,00-236,00	150	10	05	
236,00-238,00	50	12	09	
238,00-240,25	200	10	10	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-18.60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	310	10	16	
02,00-04,00	115	10	20	
04,00-06,05	450	12	25	
06,65-8,00	90	14	44	
08,00-10,00	135	12	32	
10,00-12,00	285	10	21	
12,00-14,00	45	12	31	
14,00-16,00	50	18	25	
16,00-18,00	60	14	24	
18,00-20,00	80	12	12	
20,00-22,00	300	14	10	
22,00-24,00	24	10	11	
24,00-26,00	124	12	19	
26,00-28,00	410	15	15	
28,00-30,00	170	11	10	
30,00-32,00	50	10	10	
32,00-32,50	62	15	10	
32,50-33,00	33	12	08	
33,00-33,50	510	09	07	
33,50-34,00	160	20	08	
34,00-34,50	1850	18	07	
34,50-35,00	350	18	10	
35,00-35,65	330	15	09	
35,65-37,10	4500	15	08	
37,10-37,60	49	09	07	
37,60-38,10	3000	10	06	
38,10-38,60	12	12	07	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-18.60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
38,60-39,10	5200	14	07	0.05
39,10-39,60	9400	15	07	0.10
39,60-40,10	12500	16	09	0.10
40,10-40,60	14000	15	08	
40,60-41,10	5200	15	07	
41,10-41,60	8000	10	07	
41,60-42,20	4500	12	10	
42,20-43,00	380	08	07	
43,00-44,00	150	04	05	
44,00-45,00	420	12	09	
45,00-46,00	650	12	07	
46,00-48,00	58	10	06	
48,00-50,00	180	10	08	
50,00-52,00	1400	10	09	
52,00-54,00	800	11	09	
54,00-56,00	280	14	07	
56,00-58,00	62	12	06	
58,00-60,00	95	10	07	
60,00-62,00	1500	28	16	
62,00-64,00	55	12	10	
64,00-66,00	400	10	10	
66,00-68,00	700	10	14	
68,00-70,00	550	10	14	
70,00-72,00	100	10	09	
72,00-74,00	420	10	07	
74,00-75,00	25	06	07	
75,00-76,00	2900	10	10	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-18. 60.

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
76,00 - 78,00	650	09	06	
78,00 - 80,00	90	12	06	
80,00 - 82,00	58	10	08	
82,00 - 84,00	1500	10	08	
84,00 - 86,00	95	10	06	
86,00 - 88,00	220	03	05	
88,00 - 90,00	350	08	06	
90,00 - 92,00	92	06	07	
92,00 - 94,00	720	06	08	
94,00 - 96,00	330	08	08	
96,00 - 98,00	40	07	07	
98,00 - 100,00	50	10	06	
100,00 - 102,00	46	13	16	
101,00 - 103,00	50	10	07	
103,00 - 105,00	80	08	05	
105,00 - 107,00	100	10	07	
107,00 - 109,00	60	06	06	
109,00 - 111,00	085	10	06	
111,00 - 113,00	40	08	05	
113,00 - 115,00	120	10	08	
115,00 - 116,00	240	06	06	
116,00 - 117,00	180	07	05	
117,00 - 118,00	70	10	07	
118,00 - 119,00	60	09	07	
119,00 - 120,00	32	08	08	
120,00 - 122,00	160	10	06	
122,00 - 124,00	320	09	06	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-18. 60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
124,00 - 125,00	2700	10	08	
125,00 - 126,00	1000	15	09	
126,00 - 128,00	440	12	08	
128,00 - 130,00	68	11	06	
130,00 - 132,00	500	10	06	
132,00 - 134,00	45	12	16	
134,00 - 136,00	20	20	23	
136,00 - 138,00	220	12	14	
138,00 - 140,00	80	06	08	
140,00 - 142,00	25	09	07	
142,00 - 144,00	42	15	12	
144,00 - 146,00	45	14	09	
146,00 - 148,00	56	12	15	
148,00 - 150,00	95	15	18	
150,00 - 152,00	60	10	25	
152,00 - 154,00	50	11	33	
154,00 - 156,00	38	14	25	
156,00 - 158,00	65	12	12	
158,00 - 160,00	150	10	06	
160,00 - 162,00	480	10	05	
162,00 - 163,00	300	10	06	
163,00 - 164,00	650	13	08	
164,00 - 166,00	300	10	07	
166,00 - 168,00	30	09	05	
168,00 - 169,30	42	12	07	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-19-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02.00	480	13	10	
02,00-03,85	300	10	25	
03,85-05,65	150	10	15	
05,65-07,00	75	07	32	
07,00-08.00	60	08	25	
08.00-09,00	290	08	16	
09,00-10,00	80	09	20	
10,00-11,00	65	10	20	
11,00-12,00	290	06	12	
12,00-12,50	13,00	10	15	
12,50-13,00	1500	08	16	
13,00-14,00	270	20	16	
14,00-15,00	370	10	20	
15,00-16,00	300	20	77	
16,00-17,00	230	13	15	
17,00-19,00	115	10	09	
19,00-20,00	175	13	08	
20,00-20,50	2500	12	10	
20,50-21,00	850	16	10	
21,00-21,50	2200	14	07	
21,50-22,00	2400	10	07	
22,00-22,50	1500	10	06	
22,50-23,00	550	10	20	
23,00-23,50	670	12	06	
23,50-24,00	370	24	08	
24,00-25,00	650	10	10	
25,00-27,00	90	12	23	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Eel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-19-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
27,00-29.00	100	13	35	
29,00-31,00	50	14	37	
31,00-33,00	50	14	50	
33,00-35,00	93	16	41	
35,00-37,00	20	10	35	
37,00-39,00	25	09	42	
39,00-41,00	95	10	37	
41,00-43,00	25	10	25	
43,00-45,00	110	09	32	
45,00-47,00	80	08	34	
47,00-49,00	40	10	20	
49,00-51,00	270	10	08	
51,00-52,00	260	09	07	
52,00-53,00	250	10	08	
53,00-54,00	600	10	07	
54,00-55,00	300	08	07	
55,00-56,00	420	08	07	
56,00-57,00	320	06	06	
57,00-58,00	300	08	06	
58,00-60,00	80	07	05	
60,00-62,00	250	10	05	
62,00-64,00	580	12	06	
64,00-66,00	170	09	05	
66,00-68,00	5200	10	08	
68,00-70,00	100	10	06	
70,00-72,00	400	09	05	
72,00-74,00	190	08	07	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-19-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
74,00-75,00	4000	08	05	
75,00-76,00	2100	08	06	
76,00-77,00	900	10	06	
77,00-78,00	1000	08	06	
78,00-79,00	1300	06	05	
79,00-80,00	210	08	06	
80,00-81,00	2700	07	07	
81,00-82,00	450	07	07	
82,00-84,00	27	10	15	
84,00-86,00	30	09	11	
86,00-88,00	20	10	13	
88,00-90,00	45	10	10	
90,00-92,00	48	10	10	
92,00-93,00	230	10	15	
93,00-94,00	920	15	20	
94,00-95,00	370	20	18	
95,00-97,00	1050	15	19	
97,00-99,00	230	08	09	
99,00-101,00	160	10	16	
101,00-103,00	100	10	16	
103,00-104,00	64	10	18	
104,00-105,00	300	12	15	
105,00-107,00	750	10	12	
107,00-107,50	1050	10	07	
107,50-109,00	240	13	10	
108,00-108,50	470	09	10	
108,50-109,00	34	10	11	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-19-60.

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
109,00-111,00	75	09	10	
111,00-113,00	130	09	11	
113,00-115,00	68	09	15	
115,00-117,00	56	10	35	
117,00-119,00	45	10	39	
119,00-121,00	37	10	47	
121,00-123,00	36	09	42	
123,00-125,00	10	08	30	
125,00-127,00	45	10	42	
127,00-129,00	55	10	63	
129,00-131,00	45	10	53	
131,00-133,00	105	15	52	
133,00-135,00	80	13	43	
135,00-137,00	110	10	42	
137,00-139,00	41	10	32	
139,00-141,00	38	10	50	
141,00-143,00	70	08	50	
143,00-145,00	100	07	50	
145,00-147,00	55	07	32	
147,00-149,00	43	10	43	
149,00-151,00	200	10	31	
151,00-153,00	110	10	22	
153,00-155,00	200	10	20	
155,00-157,00	75	10	34	
157,00-159,00	55	10	28	
159,00-161,00	115	09	23	
161,00-163,00	540	10	25	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-19-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
163,00-165,00	1000	09	15	
165,00-167,00	120	06	14	
167,00-169,00	55	08	15	
169,00-170,00	950	08	09	
170,00-171,00	130	07	08	
171,00-172,00	4500	10	08	
172,00-173,00	380	07	06	
173,00-174,00	58	07	08	
174,00-175,00	54	11	18	
175,00-176,00	2500	10	12	
176,00-176,50	420	10	13	
176,50-177,00	850	10	15	
177,00-177,50	7750	12	08	
177,50-178,00	70	08	06	
178,00-178,50	200	15	08	
178,50-179,00	4000	15	09	
179,00-179,50	8500	17	10	
179,50-180,00	460	10	09	
180,00-180,50	2000	10	08	
180,50-181,00	4000	14	15	
181,00-181,50	3700	15	47	
181,50-182,00	1450	14	19	
182,00-183,00	14500	10	14	
183,00-184,00	340	10	08	
184,00-185,00	1700	10	05	
185,00-186,00	570	07	06	
186,00-187,00	500	10	08	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-19-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
187,00-188,00	1350	10	08	
188,00-190,00	22	07	06	
190,00-192,00	320	10	07	
192,00-194,00	95	09	07	
194,00-196,00	175	10	07	
196,00-198,00	73	10	05	
198,00-200,00	53	10	06	
200,00-202,00	48	10	05	
202,00-204,00	110	11	07	
204,00-206,00	42	10	08	
206,00-208,00	106	10	07	
208,00-210,00	50	10	06	
210,00-212,00	45	10	10	
212,00-214,00	85	13	15	
214,00-216,00	50	15	22	
216,00-218,00	45	10	20	
218,00-220,00	65	13	14	
220,00-222,00	50	10	12	
222,00-224,00	30	10	07	
224,00-226,00	50	10	09	
226,00-228,00	65	06	09	
228,00-230,00	100	10	15	
230,00-232,00	50	11	07	
232,00-234,00	30	07	08	
234,00-236,00	730	10	07	
236,00-238,00	85	10	70	
238,00-238,00	3000	14	08	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BT-19 60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
239,00-240,00	6600	14	10	
240,00-241,00	670	14	11	
241,00-242,00	850	11	08	
242,00-243,00	400	10	07	
243,00-244,00	550	10	06	
244,00-245,00	2000	10	05	
245,00-246,00	5500	10	05	
246,00-247,00	250	08	07	
247,00-249,00	620	10	07	
249,00-250,00	1300	10	07	
250,00-251,00	1700	10	05	
251,00-252,00	100	10	06	
252,00-254,00	158	09	07	
254,00-256,00	60	10	10	
256,00-258,00	60	09	07	
258,00-260,00	22	06	05	
260,00-262,00	48	09	05	
262,00-264,00	150	08	07	
264,00-266,00	60	10	30	
266,00-268,00	40	10	55	
268,00-270,00	50	10	55	
270,00-272,00	50	09	32	
272,00-274,00	80	06	34	
274,00-276,00	80	10	21	
276,00-278,00	52	08	20	
278,00-280,00	46	07	35	
280,00-282,00	45	10	46	

OBS.: [signature]

Bol. om Paulista C. B. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BT-19-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
282,00-284,00	56	06	48	
284,00-286,00	60	07	48	
286,00-288,00	58	05	35	
288,00-290,00	60	08	35	
290,00-292,00	50	05	40	
292,00-294,00	60	06	44	
294,00-296,00	32,00	07	40	
296,00-298,00	95	08	35	
298,00-300,00	150	11	12	
300,00-302,00	72	08	17	
302,00-304,00	45	10	25	
304,00-306,00	40	08	08	
306,00-308,00	60	10	12	
308,00-310,00	60	08	10	
310,00-312,00	40	06	16	
312,00-314,00	44	07	23	
314,00-316,00	25	10	22	
316,00-318,00	40	09	16	
318,00-320,00	58	06	22	
322,00-324,00	37			
324,00-326,00	30			
326,00-328,00	25			
328,00-330,00	30			
330,00-332,00	31			
332,00-334,00	29			
334,00-336,00	37			
336,00-338,00	28			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-19.60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
338,00 340,00	87			
340,00-342,00	37			
342,00-344,00	35			
344,00-346,00	68			
346,00-348,00	35			
348,00-350,00	60			
350,00-352,00	45			
352,00-354,00	36			
354,00-356,00	46			
356,00-358,00	106			
358,00-360,00	52			
360,00-361,75	50			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0213020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-20-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	82			
02,00-04,00	110			
04,00-06,00	92			
06,00-08,00	220			
08,00-10,00	240			
10,00-12,00	170			
12,00-14,00	220			
14,00-16,00	100			
16,00-18,55	160			
18,55-24,00	2,80			
26,00-28,00	50			
28,00-30,00	32			
30,00-32,00	320			
32,00-34,00	48			
34,00-38,00	12			
38,00-40,00	80			
40,00-42,00	120			
42,00-44,00	60			
44,00-46,00	120			
46,00-48,00	185			
48,00-50,00	65			
50,00-52,00	110			
52,00-54,00	35			
54,00-56,00	55			
56,00-58,00	30			
58,00-60,00	68			
60,00-62,00	95			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0213020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-20-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
62,00-63,55	110			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-21-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00.00-02.00	170	14	7	
02.00-04.00	260	9	12	
04.00-06.00	260	10	8	
06.00-08.00	260	6	10	
08.00-10.00	625	9	18	
10.00-11.15	360	12	13	
11.15-12.00	270	7	7	
12.00-14.00	200	6	7	
14.00-16.00	1140	12	10	
16.00-18.00	200	12	8	
18.00-20.00	100	16	12	
20.00-22.00	240	18	14	
22.00-24.00	235	10	10	
24.00-26.00	650	8	10	
26.00-28.00	70	10	8	
28.00-30.00	365	10	12	
30.00-32.00	490	12	12	
32.00-34.00	225	8	6	
34.00-36.00	110	12	13	
36.00-38.00	80	14	15	
38.00-40.00	120	16	17	
40.00-42.00	135	9	18	
42.00-44.00	80	10	16	
44.00-46.00	65	9	20	
46.00-48.00	45	10	16	
48.00-50.00	32	11	35	
50.00-52.00	140	12	27	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. B. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-21-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
52.00-54.00	110	12	30	
54.00-56.00	85	12	35	
56.00-58.00	70	13	25	
58.00-60.00	90	12	40	
60.00-62.00	85	13	40	
62.00-64.00	60	16	42	
64.00-66.00	120	10	30	
66.00-68.00	1250	14	26	
68.00-70.00	32	10	15	
70.00-72.00	1.100	10	17	
72.00-74.00	150	10	9	
74.00-76.00	30	9	7	
76.00-78.00	50	7	6	
78.00-80.00	6200	10	11	
80.00-82.00	13500	11	10	0.15
82.00-84.00	2.100	9	7	
84.00-86.00	1.300	10	10	
86.00-88.00	1.400	6	6	
88.00-90.00	2.350	9	7	
90.00-92.00	8.900	10	10	
92.00-94.00	2.100	10	10	
94.00-96.00	6.900	10	10	
96.00-98.00	2100	6	6	
98.00-100.00	6000	10	9	
100.00-102.00	2000	10	9	
102.00-104.00	2000	6	7	
104.00-106.00	1950	8	8	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-21-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
106.00 - 108.00	10.000	11	9	0.05
108.00 - 110.00	1600	9	7	
110.00 - 112.00	1200	11	10	
112.00 - 114.00	13000	10	9	0.10
114.00 - 116.00	2600	10	8	
116.00 - 118.00	900	6	6	
118.00 - 120.00	2500	8	6	
120.00 - 122.00	5750	10	7	
122.00 - 124.00	1400	9	6	
124.00 - 126.00	80	8	5	
126.00 - 128.00	1000	10	7	
128.00 - 130.00	1300	7	7	
130.00 - 132.00				
132.00 - 134.00	250	11	8	
134.00 - 136.00	60	16	14	
136.00 - 138.00	100	8	7	
138.00 - 140.00	120	9	6	
140.00 - 142.00	65	8	6	
142.00 - 144.00	200	9	7	
144.00 - 146.00	50	9	6	
146.00 - 148.00	25	7	8	
148.00 - 150.00	8500	10	12	
150.00 - 152.00	58	10	8	
152.00 - 154.00	45	10	9	
154.00 - 156.00	400	14	10	
156.00 - 158.00	150	5	10	
158.00 - 160.00	68	7	8	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Rel. em Química - C.R.Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-21-60.

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
160.00 - 162.00	270	6	7	
162.00 - 164.00	250	8	7	
164.00 - 166.00	165	6	7	
166.00 - 168.00	68	10	6	
168.00 - 170.00	750	6	8	
170.00 - 172.00	42	7	5	
172.00 - 174.00	250	6	5	
174.00 - 176.00	40	8	5	
176.00 - 178.00	65	8	7	
178.00 - 180.00	150	10	5	
180.00 - 182.00	500	5	5	
182.00 - 184.00	53	7	5	
184.00 - 185.00	6400	15	7	
185.00 - 186.00	4800	20	10	
186.00 - 187.00	1400	10	7	
187.00 - 188.00	11000	16	22	0.30
188.00 - 189.00	16000	10	10	0.20
189.00 - 190.00	3500	10	8	
190.00 - 192.00	90	10	8	
192.00 - 194.00	88	14	12	
194.00 - 196.00	62	12	15	
196.00 - 198.00	200	14	21	
198.00 - 200.00	360	10	8	
202.00 - 202.00	36	8	7	
202.00 - 204.00	60	8	7	
204.00 - 206.00	330	8	6	
206.00 - 208.00	54	8	6	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-21-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
208.00-210,00	70	8	7	
210,00-212,00	50	9	8	
212,00-214,00	36	10	12	
214,00-216,00	44	12	13	
216,00-218,00	74	10	17	
218,00-220,00	136	10	11	
220,00-222,00	40	12	20	
222,00-224,00	34	10	16	
224,00-226,00	64	10	8	
226,00-228,00	36	10	7	
228,00-230,00	50	12	14	
230,00-232,00	29	10	11	
232,00-234,00	48	12	18	
234,00-236,00	30	10	41	
236,00-238,00	32	12	46	
238,00-240,00	52			
240,00-242,00	44			
242,00-244,00	44			
244,00-246,00	60			
246,00-248,00	32			
248,00-250,00	36			
250,00-252,00	28			
252,00-254,00	36			
254,00-256,00	72			
256,00-258,00	330			
258,00-260,00	166			
260,00-262,00	44			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. R. D. 021002/D - 7a Região

FURO DE SONDA: BJ-21-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
262,00-264,00	76			
264,00-266,00	78			
266,00-268,00	42			
268,00-270,00	42			
270,00-272,00	48			
272,00-274,00	76			
274,00-276,00	44			
276,00-278,00	70			
278,00-280,00	43			
280,00-282,00	32			
282,00-284,00	30			
284,00-286,00	30			
286,00-288,00	42			
288,00-290,00	22			
290,00-292,00	30			
292,00-294,00	42			
294,00-296,00	40			
296,00-298,00	34			
298,00-300,15	54			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-22-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	60	13	40	
02,00-04,00	60	9	35	
04,00-06,00	40	10	52	
06,00-08,00	60	10	100	
08,00-10,00	48	12	80	
10,00-12,00	40	12	75	
12,00-14,00	44	14	77	
14,00-16,00	60	12	70	
16,00-18,00	60	10	50	
18,00-20,00	80	8	40	
20,00-22,00	45	8	36	
22,00-24,00	160	10	39	
24,00-26,00	56	8	41	
26,00-28,00	50	10	40	
28,00-30,00	110	8	43	
30,00-32,00	40	8	33	
32,00-34,00	190	8	32	
34,00-36,00	38	8	29	
36,00-38,00	34	8	14	
38,00-42,00	16	8	16	
42,00-44,00	28	6	12	
42,00-44,00	80	6	11	
44,00-46,00	20	8	16	
46,00-48,00	40	8	19	
48,00-50,00	22	8	22	
50,00-52,00	36	8	25	
52,00-54,00	46	6	28	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Pel. em Química C. R. n. 001/2000 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-22-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00-56,00	28	6	25	
56,00-58,00	30	6	35	
58,00-60,00	48	6	33	
60,00-62,00	50	8	42	
62,00-64,00	46	6	40	
64,00-66,00	100	8	27	
66,00-68,00	140	6	16	
68,00-70,00	180	6	12	
70,00-72,00	100	4	14	
72,00-74,00	190	8	15	
74,00-76,00	80	8	13	
76,00-78,00	54	6	14	
78,00-80,00	160	8	13	
80,00-82,00	36	30	24	
82,00-84,00	50	10	33	
84,00-86,00	38	8	40	
86,00-88,00	72	10	41	
88,00-90,00	43	8	35	
90,00-92,00	24	10	32	
92,00-94,00	40	8	40	
94,00-96,00	100	8	33	
96,00-98,00	100	8	23	
98,00-100,00	34	6	22	
100,00-102,00	60	6	18	
102,00-104,00	26	8	22	
104,00-106,00	18	8	23	
106,00-108,00	34	8	20	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-22-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
108,00-110,00	16	10	25	
110,00-112,00	26	10	28	
112,00-114,00	105	10	30	
114,00-116,00	18	10	24	
116,00-118,00	20	12	20	
118,00-120,00	16	10	17	
120,00-122,00	22	8	21	
122,00-124,00	100	10	28	
124,00-126,00	210	8	27	
126,00-128,00	32	8	23	
128,00-130,00	16	8	20	
130,00-132,00	34	8	32	
132,00-134,00	62	10	38	
134,00-136,00	52	10	38	
136,00-138,00	80	8	33	
138,00-140,00	56	12	37	
140,00-142,00	80	8	38	
142,00-144,00	60	4	40	
144,00-146,00	48	10	33	
146,00-148,00	60	4	51	
148,00-150,00	46	8	40	
150,00-152,00	56	10	44	
152,00-154,00	66	6	36	
154,00-156,00	32	10	32	
156,00-158,00	30	10	24	
158,00-160,00	40	10	28	
160,00-162,00	100	10	33	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. R. O. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-22-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
162,00-164,00	124	10	38	
164,00-166,00	90	10	45	
166,00-168,00	68	10	47	
168,00-170,00	66	10	39	
170,00-172,00	36	10	33	
172,00-174,00	20	8	28	
174,00-176,00	28	10	30	
176,00-178,00	37	10	28	
178,00-180,00	44	12	28	
180,00-182,00	30	10	23	
182,00-184,00	22	10	20	
184,00-186,00	20	8	15	
186,00-188,00	38	8	16	
188,00-190,00	40	8	20	
190,00-192,00	180	10	22	
192,00-194,00	66	10	19	
194,00-196,00	36	8	20	
196,00-198,00	36	8	23	
198,00-200,00	16	8	21	
200,00-202,00	14	8	18	
202,00-203,15	20	8	20	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-23-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00.00 - 02.00	480			
02.00 - 04.00	550			
04.00 - 06.00	320			
06.00 - 08.00	300			
08.00 - 10.00	95			
10.00 - 12.00	100			
12.00 - 14.00	95			
14.00 - 16.00	135			
16.00 - 18.00	100			
18.00 - 20.00	1.800			
20.00 - 22.00	1.800			
22.00 - 24.00	400			
24.00 - 26.00	100			
26.00 - 28.00	45			
28.00 - 30.00	50			
30.00 - 32.00	100			
32.00 - 34.00	55			
34.00 - 36.00	80			
36.00 - 38.00	100			
38.00 - 40.00	55			
40.00 - 42.00	105			
42.00 - 44.00	40			
44.00 - 46.00	100			
46.00 - 48.00	260			
48.00 - 50.00	160			
50.00 - 52.00	90			
52.00 - 54.00	150			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0215020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-23-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54.00 - 56.00	50			
56.00 - 58.00	70			
58.00 - 60.00	60			
60.00 62.00	140			
62.00 - 64.00	50			
64.00 - 66.00	60			
66.00 - 68.00	1000			
68.00 - 70.00	60			
70.00 - 72.00	40			
72.00 - 74.00	30			
74.00 - 76.00	60			
76.00 - 78.00	35			
78.00 - 80.00	46			
80.00 - 82.00	42			
82.00 - 84.00	20			
84.00 - 86.00	180			
86.00 - 88.00	45			
88.00 - 90.00	19			
90.00 - 92.00	40			
92.00 - 94.00	300			
94.00 - 96.00	25			
96.00 - 98.00	400			
98.00 - 100.00	2000			
100.00 - 102.00	38			
102.00 - 104.00	210			
104.00 - 106.00	340			
106.00 - 108.00	4000			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-23-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
105.00 - 110.00	6500			
110.00 - 112.00	1000			
112.00 - 114.00	100			
114.00 - 116.00	3300			
16.00 - 118.00	3700			
118.00 - 120.00	290			
120.00 - 122.00	320			
122.00 - 124.00	30			
124.00 - 126.00	80			
126.00 - 128.00	50			
128.00 - 130.00	40			
130.00 - 132.00	20			
132.00 - 134.00	28			
134.00 - 136.00	16			
136.00 - 138.00	28			
138.00 - 140.00	35			
140.00 - 142.00	20			
142.00 - 144.00	20			
144.00 - 146.00	70			
146.00 - 148.00	85			
148.00 - 150.00	140			
150.00 - 152.00	60			
152.00 - 154.00	80			
154.00 - 156.00	160			
156.00 - 158.00	2300			
158.00 - 160.00	16000			
160.00 - 162.00	260			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-23-60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
162.00 - 164.00	320			
164.00 - 166.00	220			
166.00 - 168.00	110			
168.00 - 170.00	100			
170.00 - 172.00	140			
172.00 - 174.00	40			
174.00 - 176.00	35			
176.00 - 178.00	40			
178.00 - 180.00	1000			
180.00 - 182.00	1000			
182.00 - 184.00	4500			
184.00 - 186.00	260			
186.00 - 188.00	800			
188.00 - 190.00	600			
190.00 - 192.00	140			
192.00 - 194.00	500			
194.00 - 196.00	120			
196.00 - 198.00	26.000			
198.00 - 200.00	220			
200.00 - 202.00	150			
202.00 - 204.00	15			
204.00 - 206.00	420			
206.00 - 208.00	33			
208.00 - 210.00	40			
210.00 - 212.00	30			
212.00 - 214.00	15			
214.00 - 216.00	14			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-23-G0

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
216,00-218,00	17			
218,00-220,00	2000			
220,00-222,00	550			
222,00-224,00	760			
224,00-226,00	28			
226,00-225,00	144			
225,00-230,00	140			
230,00-232,00	172			
232,00-234,00	22			
234,00-236,00	4			
236,00-238,00	38			
238,00-240,00	26			
240,00-242,00	90			
242,00-244,00	42			
244,00-246,00	84			
246,00-248,00	92			
248,00-250,00	7			
250,00-252,00	12			
252,00-254,00	26			
254,00-256,00	8			
256,00-258,00	28			
258,00-260,00	280			
260,00-262,00	92			
262,00-264,00	3800			
264,00-266,00	56			
266,00-268,00	41			
268,00-270,00	120			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-23-G0

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
270,00-272,00	36			
272,00-274,00	37			
274,00-276,00	950			
276,00-278,00	34			
278,00-279,00	35			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-24-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
000 - 2,00	55	15	32	
2,00 - 4,00	32	10	20	
4,00 - 6,00	40	10	33	
6,00 - 8,00	40	12	42	
8,00 - 10,00	77	10	35	
10,00 - 12,00	58	10	41	
12,00 - 14,00	35	11	51	
14,00 - 16,00	70	9	40	
16,00 - 18,00	110	10	37	
18,00 - 20,00	80	6	15	
20,00 - 22,00	75	9	18	
22,00 - 24,00	60	10	25	
24,00 - 26,00	75	8	24	
26,00 - 28,00	38	4	12	
28,00 - 30,00	36	8	12	
30,00 - 32,00	25	8	11	
32,00 - 34,00	24	9	15	
34,00 - 36,00	52	5	20	
36,00 - 38,00	60	10	31	
38,00 - 40,00	60	10	40	
40,00 - 42,00	71	10	48	
42,00 - 44,00	47	10	40	
44,00 - 46,00	72	10	57	
46,00 - 48,00	50	8	46	
48,00 - 50,00	40	10	42	
50,00 - 52,00	95	13	67	
52,00 - 54,00	70	9	45	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-24-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 - 56,00	110	12	41	
56,00 - 58,00	40	12	29	
58,00 - 60,00	30	10	24	
60,00 - 62,00	54	11	20	
62,00 - 64,00	55	9	18	
64,00 - 66,00	45	10	14	
66,00 - 68,00	63	10	15	
68,00 - 70,00	80	11	15	
70,00 - 72,00	85	9	15	
72,00 - 74,00	65	10	25	
74,00 - 76,00	30	10	34	
76,00 - 78,00	100	12	23	
78,00 - 80,00	90	25	40	
80,00 - 82,00	41	9	13	
82,00 - 84,00	99	9	14	
84,00 - 86,00	35	7	10	
86,00 - 88,00	100	10	12	
88,00 - 90,00	100	10	19	
90,00 - 92,00	34	10	15	
92,00 - 94,00	28	10	17	
94,00 - 96,00	54	8	12	
96,00 - 98,00	8	8	10	
98,00 - 100,00	4	6	6	
100,00 - 102,00	10	12	8	
102,00 - 104,00	4	8	7	
104,00 - 106,00	6	9	5	
106,00 - 108,00	6	8	6	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-24-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
108,00-110,00	44	8	8	
110,00-112,00	48	8	8	
112,00-114,00	6	8	8	
114,00-116,00	16	10	10	
116,00-118,00	58	10	13	
118,00-120,00	4	8	9	
120,00-122,00	18	8	11	
122,00-124,00	68	10	20	
124,00-126,00	63	8	25	
126,00-128,00	90	7	25	
128,00-130,00	100	11	24	
130,00-132,00	120	10	18	
132,00-138,00	42	10	20	
138,00-140,00	68	7	20	
140,00-142,00	65	10	18	
142,00-144,00	35	12	18	
144,00-146,00	40	12	20	
146,00-148,00	28	8	18	
148,00-150,00	4	9	14	
150,00-152,00	5	9	11	
152,00-154,00	90	10	11	
154,00-156,00	12	10	15	
156,00-158,00	90	9	25	
158,00-160,00	10	10	23	
160,00-162,00	260	10	15	
162,00-164,00	62	10	10	
164,00-166,00	100	10	15	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-24-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
166,00-168,00	25	10	15	
168,00-170,00	48	12	10	
170,00-172,00	34	8	9	
172,00-174,00	18	8	8	
174,00-176,00	28	12	13	
176,00-178,00	26	10	22	
178,00-180,00	70	12	30	
180,00-182,00	48	12	25	
182,00-184,00	54	12	28	
184,00-186,00	28	12	27	
186,00-188,00	12	8	21	
188,00-190,00	26	10	22	
190,00-192,00	48	12	15	
192,00-194,00	8	8	14	
194,00-196,00	44	12	20	
196,00-197,60	42	10	19	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-25-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0.00-02.00	320			
02.00-04.00	110			
04.00-06.00	65			
06.00-09.00	35			
09.00-09.00	22			
09.00-10.00	2.500			
10.00-12.00	16			
12.00-13.00	500			
13.00-14.00	450			
14.00-16.00	350			
16.00-18.00	60			
18.00-20.00	130			
20.00-22.00	50			
22.00-24.00	250			
24.00-26.00	310			
26.00-28.00	70			
28.00-30.00	68			
30.00-32.00	150			
32.00-34.00	90			
34.00-36.00	42			
36.00-38.00	40			
38.00-40.00	130			
40.00-42.00	57			
42.00-44.00	43			
44.00-46.00	45			
46.00-48.00	37			
49.00-50.00	130			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Eng. em Química - C. R. Q. 02100020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-25-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
50.00-52.00	40			
52.00-54.00	1400			
54.00-56.00	210			
56.00-58.00	60			
58.00-60.00	400			
60.00-62.00	70			
62.00-64.00	32			
64.00-66.00	40			
66.00-68.00	33			
68.00-70.00	38			
70.00-72.00	50			
72.00-74.00	36			
74.00-76.00	40			
76.00-78.00	30			
78.00-80.00	40			
80.00-82.00	48			
82.00-84.00	28			
84.00-86.00	52			
86.00-88.00	36			
88.00-90.00	33			
90.00-92.00	38			
92.00-94.00	40			
94.00-96.00	190			
96.00-98.00	30			
98.00-100.00	85			
100.00-102.00	58			
102.00-104.00	160			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-25-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
104,00-106,00	48			
106,00-108,00	35			
108,00-110,00	48			
110,00-112,00	43			
112,00-114,00	2700			
114,00-116,00	82			
116,00-118,00	80			
118,00-120,00	41			
120,00-122,00	50			
122,00-124,00	50			
124,00-126,00	50			
126,00-128,00	37			
128,00-130,00	52			
130,00-132,00	24			
132,00-134,00	41			
134,00-136,00	102			
136,00-138,00	24			
138,00-140,00	65			
140,00-142,00	90			
142,00-144,00	40			
144,00-146,00	44			
146,00-148,00	46			
148,00-150,00	28			
150,00-152,00	63			
152,00-153,00	32			
153,00-154,00	65			
154,00-155,00	50			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C.R.Q. 02100020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-25-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
155,00-156,00	26			
156,00-157,00	27			
157,00-158,00	35			
158,00-159,00	70			
159,00-160,00	38			
160,00-161,00	39			
161,00-162,00	46			
162,00-164,00	60			
164,00-166,00	28			
166,00-168,00	20			
168,00-170,00	40			
170,00-172,00	25			
172,00-174,00	61			
174,00-176,00	60			
176,00-178,00	45			
178,00-180,00	38			
180,00-182,00	27			
182,00-184,00	39	6	34	
184,00-186,00	42	7	44	
186,00-188,00	40	8	30	
188,00-190,00	30	8	24	
190,00-192,00	54	6	32	
192,00-194,00	30	9	30	
194,00-196,00	50	10	32	
196,00-198,00	25	9	40	
198,00-200,00	38	11	50	
200,00-202,00	70	12	46	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-25-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
202,00-204,00	79	10	39	
204,00-206,00	30	6	4	
206,00-208,00	46	7	40	
208,00-210,00	45	8	26	
210,00-212,00	40	10	20	
212,00-214,00	52	6	32	
214,00-216,00	28	7	44	
216,00-218,00	15	6	40	
218,00-220,00	40	10	55	
220,00-222,00	48			
222,00-224,00	41			
224,00-226,00	50			
226,00-229,00	48			
228,00-230,00	20			
230,00-232,00	26			
232,00-234,00	30			
234,00-236,00	32			
236,00-239,00	36			
239,00-240,00	60			
240,00-242,00	46			
242,00-244,00	19			
244,00-246,00	45			
246,00-248,00	30			
248,00-250,05	28			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Prof. em Química C. [illegible] 3210020 - 2º Período

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ_26_GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00-2,00	84			
2,00-4,00	55			
4,00-6,00	70			
6,00-8,00	72			
8,00-10,00	110			
10,00-12,00	38			
12,00-15,00	70			
15,00-16,00	85			
16,00-17,00	50			
17,00-18,00	36			
18,00-19,00	48			
19,00-20,00	38			
20,00-21,00	200			
21,00-22,00	43			
22,00-23,00	650			
23,00-24,00	34			
24,00-25,00	40			
25,00-26,00	160			
26,00-27,00	90			
27,00-28,00	950			
28,00-29,00	100			
29,00-30,00	125			
30,00-31,00	520			
31,00-32,00	550			
32,00-33,00	115			
33,00-34,00	100			
34,00-35,00	47			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. P. 0.021/0020 - 20 Região

FURO DE SONDA: BJ_26_GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
35,00-36,00	250			
36,00-37,00	300			
37,00-38,00	53			
38,00-39,00	73			
39,00-40,00	128			
40,00-41,00	48			
41,00-42,00	40			
42,00-43,00	100			
43,00-44,00	180			
44,00-45,00	15			
45,00-46,00	35			
46,00-47,00	38			
47,00-48,00	92			
48,00-49,00	10			
49,00-50,00	3			
50,00-51,00	26			
51,00-52,00	140			
52,00-53,00	72			
53,00-54,00	72			
54,00-55,00	6			
55,00-56,00	32			
56,00-57,00	70			
57,00-58,50	160			
58,50-59,50	23			
59,50-60,60	14			
60,60-61,60	8			
61,60-62,60	10			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ_26.60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
62,60-63,60	3			
63,60-64,60	10			
64,60-65,60	40			
65,60-66,60	80			
66,60-67,60	74			
67,60-68,35	70			
68,35-68,60	1.500			
68,60-69,60	128			
69,60-70,60	60			
70,60-71,60	86			
71,60-72,60	135			
72,60-73,60	570			
73,60-74,60	540			
74,60-76,00	160			
76,00-78,00	30			
78,00-80,00	16			
80,00-82,00	130			
82,00-84,00	66			
84,00-86,00	18			
86,00-87,50	25			
87,50-88,50	1.550			
88,50-89,50	500			
89,50-91,00	160			
91,00-93,00	130			
93,00-94,20	900			
94,20-95,20	320			
95,20-97,00	370			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C R Q 02120020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ.26.60

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
97,00-98,00	270			
98,00-99,00	670			
99,00-100,00	85			
100,00-101,00	32			
101,00-102,00	74			
102,00-103,00	47			
103,00-104,00	70			
104,00-105,00	105			
105,00-106,00	120			
106,00-107,00	130			
107,00-108,00	120			
108,00-109,00	130			
109,00-110,00	100			
110,00-111,00	45			
111,00-112,00	24			
112,00-113,00	42			
113,00-114,00	90			
114,00-115,00	210			
115,00-116,00	130			
116,00-117,00	110			
117,00-118,00	160			
118,00-119,00	65			
119,00-120,00	50			
120,00-121,00	70			
121,00-122,00	36			
122,00-123,00	1.200			
123,00-124,00	950			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 26. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
124,00. 125,00	75			
125,00. 126,00	65			
126,00. 127,00	72			
127,00. 128,00	70			
128,00. 129,00	55			
129,00. 130,00	250			
130,00. 131,00	58			
131,00. 132,00	73			
132,00. 133,00	80			
133,00. 134,00	45			
134,00. 135,00	250			
135,00. 136,00	70			
136,00. 137,00	400			
137,00. 138,00	110			
138,00. 139,00	75			
139,00. 140,00	60			
140,00. 141,00	100			
141,00. 142,00	205			
142,00. 143,00	210			
143,00. 144,00	105			
144,00. 146,00	130			
146,00. 148,00	54			
148,00. 150,00	250			
150,00. 152,00	65			
152,00. 154,00	55			
154,00. 156,00	70			
156,00. 158,00	85			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 26. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
158,00. 160,00	82			
160,00. 162,00	65			
162,00. 164,00	530			
164,00. 166,00	68			
166,00. 168,00	220			
168,00. 170,00	750			
170,00. 172,00	1.000			
172,00. 174,00	270			
174,00. 176,00	700			
176,00. 178,00	120			
178,00. 180,00	92			
180,00. 182,00	70			
182,00. 184,00	54			
184,00. 186,00	40			
186,00. 188,00	70			
188,00. 189,00	2.000			
189,00. 190,00	60			
190,00. 191,00	57			
191,00. 192,00	36			
192,00. 193,00	150			
193,00. 194,00	280			
194,00. 195,00	300			
195,00. 196,00	120			
196,00. 197,00	7.500			
197,00. 198,00	36			
199,00. 199,00	50			
199,00. 200,00	30			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-26-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
200,00-201,00	52			
201,00-202,00	46			
202,00-203,00	120			
203,00-204,00	800			
204,00-206,00	68			
206,00-208,00	26			
208,00-210,00	250			
210,00-212,00	300			
212,00-214,00	310			
214,00-216,00	60			
216,00-217,00	80			
217,00-218,00	800			
218,00-219,00	40			
219,00-220,00	90			
220,00-222,00	150			
222,00-224,00	84			
224,00-226,00	140			
226,00-228,00	122			
228,00-230,00	46			
230,00-232,00	72			
232,00-234,00	32			
234,00-236,00	35			
236,00-238,00	46			
238,00-240,00	30			
240,00-242,00	76			
242,00-244,00	16			
244,00-246,00	58			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-26-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
246,00-248,00	70			
249,00-250,00	47			
250,00-252,00	50			
252,00-254,00	73			
254,00-256,00	52			
256,00-258,00	92			
258,00-259,00	25			
259,00-261,00	92			
261,00-263,00	95			
263,00-265,00	6			
265,00-267,00	38			
267,00-268,00	10			
268,00-269,00	60			
269,00-270,00	29			
270,00-272,00	30			
272,00-274,00	32			
274,00-276,00	120			
276,00-278,00	58			
278,00-280,00	35			
280,00-282,00	62			
282,00-284,00	60			
284,00-286,00	52			
286,00-287,00	110			
287,00-288,00	33			
288,00-289,00	30			
289,00-290,00	10			
290,00-291,00	23			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-26-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
291,00-292,00	22			
292,00-294,00	12			
294,00-296,00	75			
296,00-298,00	38			
298,00-300,00	15			
300,00-302,00	92			
302,00-304,00	70			
304,00-306,00	80			
306,00-308,00	30			
308,00-310,00	400			
310,00-312,00	260			
312,00-314,00	220			
314,00-316,00	50			
316,00-318,00	70			
318,00-320,00	56			
320,00-322,00	32			
322,00-324,00	140			
324,00-326,00	67			
326,00-328,00	44			
328,00-330,00	40			
330,00-332,00	40			
332,00-334,00	60			
334,00-336,00	30			
336,00-338,00	130			
338,00-340,00	60			
340,00-341,90	40			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-27-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00-2,00	100			
2,00-4,00	135			
4,00-6,00	230			
6,00-8,00	270			
8,00-10,00	66			
10,00-12,00	200			
12,00-14,00	400			
14,00-16,00	200			
16,00-18,00	133			
18,00-20,00	150			
20,00-21,00	300			
21,00-22,00	82			
22,00-23,00	120			
23,00-24,00	190			
24,00-25,00	200			
25,00-26,00	105			
26,00-27,00	40			
27,00-28,00	130			
28,00-29,00	170			
29,00-30,00	70			
30,00-31,00	60			
31,00-32,00	75			
32,00-34,00	110			
34,00-35,00	110			
35,00-36,00	260			
36,00-37,00	56			
37,00-38,00	950			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C. R. O. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-27-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
38,00-40,00	54			
40,00-42,00	76			
42,00-44,00	210			
44,00-46,00	120			
46,00-48,00	105			
48,00-50,00	85			
50,00-52,00	75			
52,00-53,00	140			
53,00-54,00	40			
54,00-55,00	60			
55,00-57,00	85			
57,00-59,00	38			
59,00-61,00	60			
61,00-63,00	35			
63,00-65,00	40			
65,00-67,00	38			
67,00-69,00	46			
69,00-71,00	45			
71,00-72,00	56			
72,00-73,00	70			
73,00-74,00	20			
74,00-75,00	26			
75,00-76,00	40			
76,00-78,00	50			
78,00-80,00	55			
80,00-82,00	24			
82,00-84,00	32			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-27-GO				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
84,00-86,00	40			
86,00-88,00	45			
88,00-90,00	40			
90,00-92,00	80			
92,00-94,00	70			
94,00-96,00	38			
96,00-98,00	50			
98,00-100,00	100			
100,00-102,00	82			
102,00-104,00	100			
104,00-106,00	42			
106,00-108,00	20			
108,00-110,00	32			
110,00-112,00	52			
112,00-114,00	110			
114,00-116,00	80			
116,00-118,00	40			
118,00-120,00	40			
120,00-122,00	55			
122,00-124,00	20			
124,00-126,00	36			
126,00-128,00	38			
128,00-130,00	60			
130,00-132,00	120			
132,00-133,00	1.450			
133,00-134,00	15			
134,00-135,00	60			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química C. R. Q. 2010020 - 2R Região

FURO DE SONDA: BJ-27-GO				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
135,00-136,00	30			
136,00-137,00	30			
137,00-138,00	50			
138,00-139,00	60			
139,00-140,00	50			
140,00-141,00	32			
141,00-142,00	40			
142,00-143,00	80			
143,00-144,00	32			
144,00-145,00	32			
145,00-146,00	75			
146,00-147,00	94			
147,00-148,00	25			
148,00-149,00	70			
149,00-150,00	28			
150,00-151,00	38			
151,00-152,00	32			
152,00-153,00	50			
153,00-154,00	40			
154,00-155,00	30			
155,00-156,00	40			
156,00-157,00	30			
157,00-158,00	44			
158,00-159,00	28			
159,00-160,00	32			
160,00-161,00	32			
161,00-162,00	28			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 27-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
162,00-164,00	40			
164,00-166,00	40			
166,00-168,00	48			
168,00-170,00	37			
170,00-172,00	32			
172,00-174,00	24			
174,00-176,00	33			
176,00-178,00	32			
178,00-180,00	40			
180,00-182,00	40			
182,00-184,00	40			
184,00-186,00	60			
186,00-188,00	40			
188,00-190,00	27			
190,00-192,00	15			
192,00-194,00	20			
194,00-196,00	44			
196,00-198,00	23			
198,00-200,00	30			
200,00-202,00	48			
202,00-204,00	27			
204,00-206,00	50			
206,00-208,00	40			
208,00-210,00	22			
210,00-212,00	32			
212,00-214,00	30			
214,00-216,00	14			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 27-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
216,00-218,00	30			
218,00-220,00	28			
220,00-222,00	28			
222,00-224,00	36			
224,00-226,00	48			
226,00-228,00	62			
228,00-230,00	28			
230,00-232,00	48			
232,00-234,00	45			
234,00-236,00	28			
236,00-238,00	26			
238,00-240,00	30			
240,00-242,00	54			
242,00-244,00	34			
244,00-246,00	60			
246,00-248,00	70			
248,00-249,40	43			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-28-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00-2,00	82	10	37	
2,00-4,00	38	10	29	
4,00-6,00	40	11	55	
6,00-8,00	38	8	44	
8,00-10,00	40	7	56	
10,00-12,00	50	6	42	
12,00-14,00	78	6	45	
14,00-16,00	35	6	60	
16,00-18,00	24	9	52	
18,00-20,00	42	10	160	
20,00-24,00	40	17	140	
22,00-24,00	50	20	160	
24,00-26,00	46	11	80	
26,00-28,00	102	8	35	
28,00-30,00	150	8	20	
30,00-31,00	38	5	25	
31,00-33,00	71	15	75	
33,00-35,00	80	14	95	
35,00-37,00	52	10	88	
37,00-39,00	32	11	42	
39,00-41,00	52	10	70	
41,00-43,00	70	10	88	
43,00-45,00	55	10	72	
45,00-47,00	100	9	82	
47,00-49,00	50	10	102	
49,00-50,00	85	8	30	
50,00-51,00	150	5	10	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. O. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-28-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
51,00-53,00	130	6	16	
53,00-54,00	50	7	70	
54,00-55,00	44	5	50	
55,00-56,00	260	10	10	
56,00-58,00	110	6	10	
58,00-60,00	110	5	12	
60,00-62,00	200	10	10	
62,00-64,00	54	8	10	
64,00-66,00	43	6	15	
66,00-67,00	91	7	24	
67,00-68,00	55	6	22	
68,00-69,00	950	10	12	
69,00-70,00	27	7	12	
70,00-72,00	40	8	12	
72,00-74,00	47	8	9	
74,00-76,00	40	6	6	
76,00-78,00	40	9	10	
78,00-80,00	20	12	9	
80,00-82,00	23	11	10	
82,00-84,00	25	9	10	
84,00-86,00	10	8	16	
86,00-88,00	9	10	15	
88,00-90,00	40	10	15	
90,00-92,00	16	7	15	
92,00-94,00	4	6	19	
94,00-96,00	10	10	20	
96,00-98,00	320	10	25	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-28-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
98,00-100,00	45	6	23	
100,00-102,00	35	10	35	
102,00-104,00	31	11	42	
104,00-106,00	42	10	40	
106,00-108,00	52	10	25	
108,00-110,00	50	8	40	
110,00-112,00	17	10	28	
112,00-114,00	14	6	16	
114,00-116,00	140	8	18	
116,00-118,00	10	10	16	
118,00-120,00	18	10	19	
120,00-122,00	22	6	16	
122,00-124,00	50	10	30	
124,00-126,00	9	7	20	
126,00-128,00	12	6	12	
128,00-130,00	32	10	22	
130,00-132,00	32	10	19	
132,00-134,00	20	7	21	
134,00-136,00	50	10	20	
136,00-138,00	26	9	23	
138,00-140,00	80	9	22	
140,00-142,00	90	10	30	
142,00-144,00	80	10	35	
144,00-146,00	32	10	35	
146,00-148,00	72	10	38	
148,00-150,20	80	6	38	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Esl. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-29-GO				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	75			
2,00 - 4,00	30			
4,00 - 6,00	39			
6,00 - 8,00	50			
8,00 - 10,00	30			
10,00 - 12,00	58			
12,00 - 14,00	50			
14,00 - 16,00	160			
16,00 - 18,00	32			
18,00 - 20,00	45			
20,00 - 22,00	27			
22,00 - 24,00	40			
24,00 - 26,00	24			
26,00 - 28,00	35			
28,00 - 30,00	30			
30,00 - 32,00	20			
32,00 - 34,00	30			
34,00 - 36,00	42			
36,00 - 38,00	50			
38,00 - 40,00	14			
40,00 - 42,00	155			
42,00 - 44,00	98			
44,00 - 46,00	24			
46,00 - 48,00	25			
48,00 - 50,00	110			
50,00 - 52,00	470			
52,00 - 54,00	60			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bal. em Química - C. R. 0 021 0020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-29-GO				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 - 56,00	8			
56,00 - 58,00	10			
58,00 - 60,00	45			
60,00 - 62,00	42			
62,00 - 64,00	76			
64,00 - 66,00	90			
66,00 - 68,00	52			
68,00 - 70,00	40			
70,00 - 72,00	30			
72,00 - 74,00	74			
74,00 - 76,00	120			
76,00 - 78,00	130			
78,00 - 80,00	32			
80,00 - 82,00	32			
82,00 - 84,00	20			
84,00 - 86,00	30			
86,00 - 88,00	19			
88,00 - 90,00	30			
90,00 - 92,00	52			
92,00 - 94,00	80			
94,00 - 96,00	40			
96,00 - 98,00	60			
98,00 - 100,00	30			
100,00 - 102,00	40			
102,00 - 103,00	40			
103,00 - 104,00	35			
104,00 - 105,00	53			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-29-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
105,00-106,00	50			
106,00-107,00	50			
107,00-108,00	32			
108,00-109,00	30			
109,00-110,00	20			
110,00-111,00	48			
111,00-112,00	120			
112,00-113,00	80			
113,00-114,00	56			
114,00-115,00	125			
115,00-116,00	1.400			
116,00-117,00	1.500			
117,00-118,00	3.500			
118,00-119,15	1.400			
119,15-121,00	15.000			0-10
121,00-122,00	140			
122,00-124,00	80			
124,00-126,00	1.100			
126,00-128,00	1.200			
128,00-130,00	30			
130,00-132,00	24			
132,00-134,00	20			
134,00-136,00	30			
136,00-138,00	40			
138,00-140,00	30			
140,00-142,00	28			
142,00-144,00	20			

OBS.:

Edmundo Pinto
GEÓLOGO

Bol. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-29-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
144,00-146,00	24			
146,00-148,00	31			
148,00-150,00	20			
150,00-152,00	20			
152,00-154,00	40			
154,00-156,00	25			
156,00-158,00	20			
158,00-160,00	310			
160,00-161,00	140			
161,00-162,00	16			
162,00-163,00	120			
163,00-164,00	20			
164,00-166,00	280			
166,00-168,00	92			
168,00-170,00	40			
170,00-172,50	100			
172,50-173,50	200			
173,50-176,00	148			
176,00-178,00	122			
178,00-180,00	172			
180,00-182,00	32			
182,00-184,00	94			
184,00-186,00	140			
186,00-187,50	46			
187,50-189,15	600			
189,15-190,00	6.800			
190,00-191,00	13.000			0.65

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 29. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
191,00-193,00	190			
193,00-195,00	12 000			0.20
195,00-197,30	130			
197,30-200,10	2.400			
200,10-201,00	13 000			0.05
201,00-202,00	4.500			
202,00-203,00	12.000			0.10
203,00-204,00	400			
204,00-205,00	1.400			
205,00-206,00	2.500			
206,00-207,00	4.000			
207,00-208,00	170			
208,00-210,00	330			
210,00-212,00	130			
212,00-214,00	610			
214,00-215,00	780			
215,00-216,00	6.500			
216,00-217,00	2.700			
217,00-218,00	3.200			
218,00-219,00	1.600			
219,00-220,00	300			
220,00-221,00	13.000			
221,00-222,00	800			
222,00-223,00	400			
223,00-224,00	2.600			
224,00-225,00	1.800			
225,00-226,00	1.500			

OBS.:

FURO DE SONDA: BJ-29-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
226,00-227,00	1.350			
227,00-228,00	1.400			
228,00-229,00	200			
229,00-230,00	1.500			
230,00-231,00	120			
231,00-232,00	130			
232,00-233,00	1.400			
233,00-234,00	1.400			
234,00-235,00	240			
235,00-236,00	400			
236,00-237,00	270			
237,00-238,00	280			
238,00-239,00	210			
239,00-240,00	250			
240,00-241,00	160			
241,00-242,00	46			
242,00-243,00	66			
243,00-244,00	100			
244,00-245,00	62			
245,00-246,00	270			
246,00-247,00	96			
247,00-248,00	60			
248,00-249,00	40			
249,00-250,00	36			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 30. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	100			
2,00 - 4,00	100			
4,00 - 6,00	42			
6,00 - 8,00	38			
8,00 - 10,00	34			
10,00 - 12,00	10			
12,00 - 14,00	24			
14,00 - 16,00	20			
16,00 - 18,00	91			
18,00 - 20,00	48			
20,00 - 22,00	24			
22,00 - 24,00	42			
24,00 - 26,00	68			
26,00 - 28,00	34			
28,00 - 30,00	30			
30,00 - 32,00	46			
32,00 - 34,00	36			
34,00 - 36,00	38			
36,00 - 38,00	52			
38,00 - 40,00	22			
40,00 - 42,00	34			
42,00 - 44,00	12			
44,00 - 46,00	20			
46,00 - 48,00	66			
48,00 - 50,00	46			
50,00 - 52,00	38			
52,00 - 54,00	48			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Bel em Qui[illegible]

FURO DE SONDA: BJ. 30. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 - 56,00	54			
56,00 - 58,00	57			
58,00 - 60,00	42			
60,00 - 62,00	52			
62,00 - 64,00	32			
64,00 - 66,00	34			
68,00 - 70,00	32			
70,00 - 72,00	42			
72,00 - 74,00	28			
74,00 - 76,00	20			
76,00 - 78,00	41			
78,00 - 80,00	30			
80,00 - 82,00	30			
82,00 - 84,00	30			
84,00 - 86,00	84			
86,00 - 88,00	28			
88,00 - 90,00	22			
90,00 - 92,00	30			
92,00 - 94,00	96			
96,00 - 98,00	140			
98,00 - 100,00	48			
100,00 - 102,00	52			
102,00 - 104,00	96			
104,00 - 106,00	28			
106,00 - 108,00	74			
108,00 - 110,00	86			
110,00 - 112,00	50			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 30. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
112,00. 114,00	46			
114,00 - 116,00	78			
116,00 - 118,00	58			
118,00 - 120,00	34			
120,00 - 122,00	18			
122,00. 124,00	28			
124,00 - 126,00	60			
126,00 - 128,00	86			
128,00 - 130,00	280			
130,00 - 132,00	62			
132,00 - 134,00	50			
134,00. 136,00	46			
136,00 - 138,00	52			
138,00 - 140,00	44			
140,00. 142,00	44			
142,00 - 144,00	76			
144,00 - 146,00	150			
146,00 - 148,00	50			
148,00 - 150,70	8			
150,10 - 152,00	10			
152,00 - 154,00	1.100			
154,00 - 155,00	450			
155,00 - 157,00	50			
157,00 - 158,20	90			
158,20. 160,00	28			
160,00 - 162,00	86			
162,00 - 164,00				

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C. P. 0. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ - 30 - GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
164,00 - 166,00	40			
166,00 - 168,00	97			
168,00 - 170,00	120			
170,00 - 172,00	20			
172,00 - 174,00	32			
174,00 - 176,00	54			
176,00 - 178,00	12			
178,00 - 180,00	36			
180,00 - 182,00	380			
182,00 - 184,00	110			
184,00 - 186,00	40			
186,00 - 193,00	52			
188,00 - 189,65	100			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-31-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	200			
2,00 - 4,00	300			
4,00 - 6,00	188			
6,00 - 8,00	116			
8,00 - 10,00	60			
10,00 - 12,00	50			
12,00 - 14,00	44			
14,00 - 16,00	40			
16,00 - 18,00	36			
18,00 - 20,00	86			
20,00 - 22,00	28			
22,00 - 24,00	60			
24,00 - 26,00	80			
26,00 - 28,00	105			
28,00 - 30,00	70			
30,00 - 32,00	40			
32,00 - 34,00	45			
34,00 - 36,00	60			
36,00 - 38,00	32			
38,00 - 40,00	40			
40,00 - 42,00	32			
42,00 - 44,00	45			
44,00 - 46,00	50			
46,00 - 48,00	40			
48,00 - 50,00	42			
50,00 - 52,00	39			
52,00 - 54,00	43			

OBS.:

Eduardo Ribeiro
CREA
Bel. em Química - CRQ 03[illegible]/20 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-31-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 - 56,00	220			
56,00 - 58,00	47			
58,00 - 60,00	40			
60,00 - 62,00	31			
62,00 - 64,00	53			
64,00 - 66,00	43			
66,00 - 68,00	28			
68,00 - 70,00	27			
70,00 - 72,00	80			
72,00 - 74,00	280			
74,00 - 76,00	48			
76,00 - 78,00	62			
78,00 - 80,00	450			
80,00 - 82,00	64			
82,00 - 84,00	52			
84,00 - 85,00	70			
85,00 - 86,00	740			
86,00 - 87,00	255			
87,00 - 88,00	30			
88,00 - 89,00	28			
89,00 - 90,00	40			
90,00 - 91,00	680			
91,00 - 92,00	40			
92,00 - 93,00	52			
93,00 - 94,00	40			
94,00 - 95,00	36			
95,00 - 96,00	24			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 31. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
96,00 - 97,00	37			
97,00 - 98,00	42			
98,00 - 99,00	36			
99,00 - 100,00	50			
100,00 - 102,00	62			
102,00 - 104,00	32			
104,00 - 106,00	38			
106,00 - 108,00	40			
108,00 - 110,00	56			
110,00 - 112,00	54			
112,00 - 114,00	66			
114,00 - 116,00	110			
116,00 - 118,00	24			
118,00 - 120,00	32			
120,00 - 122,00	25			
122,00 - 124,00	30			
124,00 - 126,00	52			
126,00 - 128,00	38			
128,00 - 130,00	30			
130,00 - 132,00	36			
132,00 - 134,00	48			
134,00 - 136,00	50			
136,00 - 138,00	26			
138,00 - 140,00	36			
140,00 - 142,00	42			
142,00 - 144,00	36			
144,00 - 146,00	45			

OBS.:

FURO DE SONDA: BJ. 31. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
146,00 - 148,00	130			
148,00 - 150,00	32			
150,00 - 152,00	40			
152,00 - 154,00	46			
154,00 - 156,00	71			
156,00 - 158,00	60			
158,00 - 160,00	48			
160,00 - 162,00	38			
162,00 - 164,00	62			
164,00 - 166,00	52			
166,00 - 168,00	48			
168,00 - 170,00	56			
170,00 - 172,00	50			
172,00 - 174,00	40			
174,00 - 176,00	42			
176,00 - 178,00	51			
178,00 - 180,00	51			
180,00 - 182,00	45			
182,00 - 184,00	50			
184,00 - 186,00	42			
186,00 - 188,00	46			
188,00 - 190,00	52			
190,00 - 192,00	30			
192,00 - 194,00	40			
194,00 - 196,00	50			
196,00 - 198,00	40			
198,00 - 200,00	68			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-31-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
200,00-202,00	62			
202,00-204,00	30			
204,00-206,00	34			
206,00-208,00	20			
208,00-210,00	36			
210,00-212,00	30			
212,00-214,00	33			
214,00-216,00	37			
216,00-218,00	14			
218,00-220,00	20			
220,00-222,00	52			
222,00-224,00	8			
224,00-226,00	10			
226,00-228,00	18			
228,00-230,00	22			
230,00-232,00	42			
232,00-234,00	30			
234,00-236,00	20			
236,00-238,00	20			
238,00-239,65	100			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C.R.Q. 02120020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 32.GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
133,70 - 136,00	17	12	55	
136,00 - 138,00	220	15	56	
138,00 - 140,00	30	11	62	
140,00 - 142,00	44	14	50	
142,00 - 144,00	25	14	57	
144,00 - 146,00	6	15	50	
146,00 - 148,00	66	10	25	
148,00 - 150,00	20	7	18	
150,00 - 152,00	72	9	25	
152,00 - 154,00	75	10	32	
154,00 - 156,00	20	9	29	
156,00 - 158,00	40	10	31	
158,00 - 160,00	70	6	28	
160,00 - 162,00	105	10	28	
162,00 - 164,00	60	6	22	
164,00 - 166,00	60	9	23	
166,00 - 168,00	45	7	30	
168,00 - 170,00	42	10	44	
170,00 - 172,00	2	5	32	
172,00 - 174,00	15	10	52	
174,00 - 176,00	6	9	29	
176,00 - 178,00	5	11	37	
178,00 - 180,00	32	10	40	
180,00 - 182,00	20	10	32	
182,00 - 184,00	28	12	33	
184,00 - 186,00	30	6	56	
186,00 - 188,00	90	7	19	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q 021º020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 32. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
188,00 - 190,00	80	10	26	
190,00 - 192,00	42	10	17	
192,00 - 194,00	25	6	19	
194,00 - 196,00	50	7	25	
196,00 - 198,00	58	8	28	
198,00 - 200,00	64	8	28	
200,00 - 202,00	100	10	40	
202,00 - 204,00	70	10	41	
204,00 - 206,00	23	11	28	
206,00 - 208,00	23	12	47	
208,00 - 210,00	48	10	39	
210,00 - 212,00	72	10	30	
212,00 - 214,00	40	10	24	
214,00 - 216,00	64	10	72	
216,00 - 218,00	60	8	39	
218,00 - 220,00	17	9	37	
220,00 - 222,00	31	4	22	
222,00 - 224,00	45	6	30	
224,00 - 226,00	38	4	25	
226,00 - 228,00	58	4	23	
228,00 - 230,00	70	2	18	
230,00 - 232,00	60	4	21	
232,00 - 234,00	80	4	30	
234,00 - 236,00	90	4	29	
236,00 - 238,00	76	6	31	
238,00 - 240,00	82	6	28	
240,00 - 242,00	40	4	30	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-32-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
242,00-244,00	46	6	27	
244,00-246,00	34	5	27	
246,00-248,00	50	2	21	
248,00-250,00	74	2	22	
250,00-252,00	33	4	13	
252,00-254,00	70	6	21	
254,00-256,00	63	8	34	
256,00-258,00	32	8	32	
258,00-260,00	3	6	27	
260,00-262,00	35	8	28	
262,00-264,00	84	12	30	
264,00-266,00	3	10	27	
266,00-268,00	122	6	21	
268,00-270,00	168	8	23	
270,00-272,00	27	4	20	
272,00-274,00	45	6	22	
274,00-276,00	58	4	26	
276,00-278,00	29	4	35	
278,00-280,00	67	4	32	
280,00-282,00	35	6	29	
282,00-284,00	18	6	28	
284,00-286,00	30	6	30	
286,00-288,00	40	8	34	
288,00-290,00	28	8	33	
290,00-292,00	24	8	38	
292,00-294,00	32	8	36	
294,00-296,00	20	6	29	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 02130020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-32-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
296,00-298,00	36	4	29	
298,00-300,00	72	6	28	
300,00-302,00	40	6	33	
302,00-304,00	18	7	30	
304,00-306,00	22	6	35	
306,00-308,00	15	4	30	
308,00-310,30	5	7	28	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-33-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	200			
2,00 - 4,00	460			
4,00 - 6,00	640			
6,00 - 8,00	320			
8,00 - 10,00	380			
10,00 - 12,00	150			
12,00 - 14,00	78			
14,00 - 16,00	230			
16,00 - 18,00	60			
18,00 - 20,00	36			
20,00 - 22,00	54			
22,00 - 24,00	32			
24,00 - 26,00	42			
26,00 - 28,00	35			
28,00 - 30,00	32			
30,00 - 32,00	45			
32,00 - 34,00	74			
34,00 - 36,00	102			
36,00 - 38,00	190			
38,00 - 40,00	400			
40,00 - 42,00	98			
42,00 - 44,00	58			
44,00 - 46,00	46			
46,00 - 48,00	80			
48,00 - 50,00	108			
50,00 - 51,00	240			
51,00 - 52,00	160			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 021 6020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ - 33-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
52,00 - 53,00	82			
53,00 - 54,00	40			
54,00 - 55,00	36			
55,00 - 56,00	1.550			
56,00 - 57,00	1.800			
57,00 - 58,00	3.600			
58,00 - 59,00	8.400			
59,00 - 60,00	1.800			
60,00 - 61,00	15.000			
61,00 - 62,00	1.400			
62,00 - 63,00	180			
63,00 - 64,00	60			
64,00 - 65,00	720			
65,00 - 66,00	1.300			
66,00 - 67,00	250			
67,00 - 68,00	130			
68,00 - 69,00	500			
69,00 - 70,00	1.400			
70,00 - 71,00	5.600			
71,00 - 72,00	1.300			
72,00 - 73,00	32			
73,00 - 74,00	190			
74,00 - 75,00	3.800			
75,00 - 76,00	1.250			
76,00 - 77,00	1.500			
77,00 - 78,00	1.000			
78,00 - 79,00	1.000			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-33-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
79,00-80,00	1.400			
80,00-81,00	490			
81,00-82,00	2.500			
82,00-83,00	540			
83,00-84,00	40			
84,00-85,00	24			
85,00-86,00	630			
86,00-87,00	850			
87,00-88,00	70			
88,00-89,00	10.000			
89,00-90,00	5.600			
90,00-91,00	950			
91,00-92,00	210			
92,00-93,00	240			
93,00-94,00	800			
94,00-95,00	800			
95,00-96,00	200			
96,00-97,00	56			
97,00-98,00	35			
98,00-99,00	52			
99,00-100,00	9.500			
100,00-102,00	335			
102,00-104,00	12			
104,00-106,00	110			
106,00-108,00	100			
108,00-110,00	40			
110,00-112,00	1.000			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE MEIRELLES
Bel. em Química - C. R. Q. 021-020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-33-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
112,00-114,00	900			
114,00-116,00	90			
116,00-118,00	1.000			
118,00-120,00	700			
120,00-122,00	165			
122,00-124,00	170			
124,00-126,00	1.000			
126,00-128,00	380			
128,00-130,00	2.100			
130,00-132,00	2.800			
132,00-134,00	1.300			
134,00-136,00	800			
136,00-138,00	160			
138,00-140,00	50			
140,00-142,00	42			
142,00-144,00	42			
144,00-146,00	210			
146,00-148,00	53			
148,00-150,00	160			
150,00-152,00	100			
152,00-154,00	460			
154,00-156,00	140			
156,00-158,00	1.800			
158,00-160,00	152			
160,00-162,00	600			
162,00-164,00	400			
164,00-166,00	1.400			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 33. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
166,00-168,00	570			
168,00-169,00	1.600			
169,00-170,00	1.000			
170,00-171,00	980			
171,00-172,00	80			
172,00-173,00	1.800			
173,00-174,00	74			
174,00-175,00	3.600			
175,00-176,00	12.000			
176,00-177,00	460			
177,00-179,00	188			
179,00-181,00	200			
181,00-183,00	44			
183,00-185,00	52			
185,00-187,00	68			
187,00-189,00	44			
189,00-191,00	56			
191,00-193,00	44			
193,00-195,00	32			
195,00-197,00	32			
197,00-199,00	44			
199,00-201,00	40			
201,00-203,00	76			
203,00-205,00	44			
205,00-207,00	32			
207,00-209,00	40			
209,00-211,00	52			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C. R. O. 0210920 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 33. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
211,00-213,00	48			
213,00-215,00	32			
215,00-217,00	64			
217,00-219,00	56			
219,00-221,00	132			
221,00-223,00	40			
223,00-225,00	72			
225,00-227,00	65			
227,00-229,00	82			
229,00-231,00	62			
231,00-232,00	70			
232,00-233,00	52			
233,00-234,00	300			
234,00-235,00	675			
235,00-236,00	450			
236,00-238,00	125			
238,00-240,00	48			
240,00-242,00	75			
242,00-244,00	50			
244,00-246,00	76			
246,00-247,00	230			
247,00-248,00	300			
248,00-249,00	200			
249,00-250,00	150			
250,00-251,00	170			
251,00-252,00	200			
252,00-253,00	300			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 33. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
253,00-254,00	770			
254,00-255,00	800			
255,00-256,00	200			
256,00-257,00	1.100			
257,00-258,00	580			
258,00-259,00	400			
259,00-260,00	160			
260,00-261,00	200			
261,00-262,00	200			
262,00-263,00	1.100			
263,00-264,00	1.400			
264,00-265,00	1.300			
265,00-266,00	1.100			
266,00-267,00	9.500			
267,00-268,00	150			
268,00-269,00	2.400			
269,00-270,00	435			
270,00-271,00	2.500			
271,00-272,00	2.700			
272,00-273,00	550			
273,00-274,00	140			
274,00-275,00	520			
275,00-276,00	50			
276,00-277,00	25			
277,00-278,00	45			
278,00-279,00	45			
279,00-280,00				

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 33. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
280,00-281,00	45			
281,00-282,00	90			
282,00-283,00	110			
283,00-284,00	3.300			
284,00-285,00	95			
285,00-286,00	220			
286,00-287,00	88			
287,00-288,00	55			
288,00-289,00	45			
289,00-290,00	20			
290,00-291,00	4.800			
291,00-292,00	150			
292,00-293,00	4.800			
293,00-294,00	1.100			
294,00-295,00	150			
295,00-296,00	22.000			
296,00-297,00	5.300			
297,00-298,00	200			
298,00-299,00	25			
299,00-300,00	15			
300,00-302,00	80			
302,00-304,00	100			
304,00-306,00	140			
306,00-308,00	55			
308,00-310,00	60			
310,00-312,00	40			
312,00-314,00	120			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-33-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
314,00-316,00	140			
316,00-318,00	25			
318,00-320,00	70			
320,00-322,00	100			
322,00-324,00	20			
324,00-326,95	12			
326,95-329,00	32			
329,00-331,00	18			
331,00-333,00	22			
333,00-335,00	18			
335,00-337,00	18			
337,00-339,00	49			
339,00-341,00	43			
341,00-343,00	32			
343,00-345,00	44			
345,00-347,00	58			
347,00-349,00	13			
349,00-351,00	44			
351,00-353,00	30			
353,00-355,00	20			
355,00-357,00	38			
357,00-353,80	62			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 02/0020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 34- GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	204			
2,00 - 4,00	212			
4,00 - 6,00	100			
6,00 - 8,00	1.600			
8,00 - 10,00	2.000			
10,00 - 12,00	1.800			
12,00 - 14,00	410			
14,00 - 16,00	32			
16,00 - 18,00	78			
18,00 - 20,00	60			
20,00 - 22,00	60			
22,00 - 24,00	20			
24,00 - 26,00	20			
26,00 - 28,00	25			
28,00 - 30,00	30			
30,00 - 32,00	240			
32,00 - 34,00	560			
34,00 - 36,00	75			
36,00 - 38,00	50			
38,00 - 40m	50			
40,00 - 42,00	20			
42,00 - 44,00	70			
44,00 - 46,00	170			
46,00 - 47,00	1.000			
47,00 - 48,00	430			
48,00 - 49,00	320			
49,00 - 50,00	570			

OBS.:

Eduardo Ribeiro da Silva
GEÓLOGA
Departamento de Produção Mineral

FURO DE SONDA: BJ. 34 - GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
50,00 - 51,00	450			
51,00 - 52,00	200			
52,00 - 53,00	165			
53,00 - 54,00	55			
54,00 - 56,00	76			
56,00 - 58,00	110			
58,00 - 60,00	36			
60,00 - 62,00	40			
62,00 - 64,00	28			
64,00 - 66,00	40			
66,00 - 67,00	200			
67,00 - 68,00	1.200			
68,00 - 69,00	1.350			
69,00 - 70,00	2.200			
70,00 - 71,00	1.200			
71,00 - 72,00	1.500			
72,00 - 73,00	900			
73,00 - 74,00	400			
74,00 - 76,00	180			
76,00 - 78,00	110			
78,00 - 80,00	60			
80,00 - 82,00	38			
82,00 - 84,00	80			
84,00 - 86,00	24			
86,00 - 88,00	66			
88,00 - 90,00	120			
90,00 - 92,00	170			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-34-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
92,00 - 94,00	250			
94,00 - 96,00	90			
96,00 - 98,00	60			
98,00 - 100,00	32			
100,00 - 102,00	78			
102,00 - 104,00	60			
104,00 - 106,00	20			
106,00 - 108,00	40			
108,00 - 110,00	20			
110,00 - 112,00	33			
112,00 - 114,00	250			
114,00 - 116,00	5			
116,00 - 118,00	12			
118,00 - 120,00	36			
120,00 - 122,00	80			
122,00 - 124,00	24			
124,00 - 126,00	450			
126,00 - 128,00	27			
128,00 - 130,00	270			
130,00 - 132,00	30			
132,00 - 134,00	70			
134,00 - 136,00	20			
136,00 - 138,00	16			
138,00 - 140,00	38			
140,00 - 142,00	24			
142,00 - 144,00	460			
144,00 - 146,00	235			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Sol. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-34-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
146,00 - 148,00	60			
148,00 - 150,00	64			
150,00 - 152,00	132			
152,00 - 154,00	640			
154,00 - 156,00	148			
156,00 - 158,00	78			
158,00 - 160,00	136			
160,00 - 162,00	17			
162,00 - 164,00	28			
164,00 - 166,00	65			
166,00 - 168,00	12			
168,00 - 170,00	50			
170,00 - 172,00	36			
172,00 - 174,00	18			
174,00 - 176,00	26			
176,00 - 178,00	86			
178,00 - 180,00	70			
180,00 - 182,00	34			
182,00 - 184,00	106			
184,00 - 186,00	59			
186,00 - 188,00	540			
188,00 - 190,00	99			
190,00 - 192,00	52			
192,00 - 194,00	30			
194,00 - 196,00	70			
196,00 - 198,00	20			
198,00 - 200,00	04			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-34-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
200,00-202,00	04			
202,00-204,00	07			
204,00-206,00	12			
206,00-208,00	50			
208,00-210,00	43			
210,00-212,00	54			
212,00-214,00	2.700			
214,00-216,00	152			
216,00-218,00	200			
218,00-220,00	148			
220,00-222,00	21			
222,00-224,00	114			
224,00-226,00	39			
226,00-228,00	78			
228,00-230,00	200			
230,00-232,00	110			
232,00-234,00	224			
234,00-236,00	112			
236,00-238,00	51			
238,00-240,00	88			
240,00-242,00	54			
242,00-244,00	42			
244,00-246,00	33			
246,00-248,00	30			
248,00-250,00	25			
250,00-252,00	54			
252,00-254,00	39			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bol. em Química - C. R. O. 21.6020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-34-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
254,00-256,00	23			
256,00-258,00	55			
258,00-260,00	53			
260,00-262,00	62			
262,00-264,00	52			
264,00-266,00	44			
266,00-268,00	34			
268,00-270,00	28			
270,00-272,00	30			
272,00-274,00	68			
274,00-276,00	40			
276,00-278,00	38			
278,00-280,00	46			
280,00-282,00	29			
282,00-284,00	24			
284,00-286,00	48			
286,00-288,00	34			
288,00-290,00	40			
290,00-292,00	28			
292,00-294,00	34			
294,00-296,00	42			
296,00-298,00	40			
298,00-300,10	37			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 35. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 – 2,80	575			
2,80 – 4,00	100			
4,00 – 6,00	450			
6,00 – 8,00	30			
8,00 – 10,00	35			
10,00 – 12,00	50			
12,00 – 14,00	100			
14,00 – 16,00	35			
16,00 – 18,00	1.600			
18,00 – 20,00	570			
20,00 – 22,00	600			
22,00 – 24,00	60			
24,00 – 26,00	75			
26,00 – 28,00	50			
28,00 – 30,00	60			
30,00 – 32,00	70			
32,00 – 34,00	65			
34,00 – 36,00	45			
36,00 – 38,00	55			
38,00 – 40,00	60			
40,00 – 42,00	49			
42,00 – 44,00	50			
44,00 – 46,00	65			
46,00 – 48,00	50			
48,00 – 50,00	30			
50,00 – 52,00	40			
52,00 – 54,00	50			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. 9.021002O - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 35. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 – 56,00	45			
56,00 – 58,00	48			
58,00 – 60,00	32			
60,00 – 62,00	28			
62,00 – 64,00	98			
64,00 – 65,00	1.400			
65,00 – 66,00	2.100			
66,00 – 67,00	2.500			
67,00 – 68,00	2.100			
69,00 – 69,00	830			
69,00 – 70,00	1.000			
70,00 – 71,00	370			
71,00 – 72,00	650			
72,00 – 73,00	220			
73,00 – 74,00	40			
74,00 – 75,00	28			
75,00 – 76,00	50			
76,00 – 77,00	70			
77,00 – 78,00	25			
78,00 – 79,00	58			
79,00 – 80,00	75			
80,00 – 82,00	80			
82,00 – 84,00	76			
84,00 – 86,00	60			
86,00 – 88,00	50			
88,00 – 90,00	180			
90,00 – 92,00	140			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-35-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
92,00-93,00	700			
93,00-94,00	180			
94,00-95,00	83			
95,00-96,00	140			
96,00-97,00	240			
97,00-98,00	330			
98,00-99,00	70			
99,00-100,00	65			
100,00-101,00	110			
101,00-102,00	55			
102,00-103,00	2.600			
103,00-104,00	40			
104,00-105,00	50			
105,00-106,00	70			
106,00-107,00	90			
107,00-108,00	1.300			
108,00-109,00	45			
109,00-110,00	900			
110,00-111,00	650			
111,00-112,00	1.700			
112,00-113,00	360			
113,00-114,00	1.300			
114,00-115,00	2.500			
115,00-116,00	60			
116,00-118,00	340			
118,00-120,00	600			
120,00-122,00	900			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C R Q 02190020 / 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-35-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
122,00-124,00	95			
124,00-126,00	60			
126,00-128,00	140			
128,00-130,00	32			
130,00-132,00	22			
132,00-134,00	80			
134,00-136,00	44			
136,00-138,00	120			
138,00-140,00	70			
140,00-142,00	50			
142,00-143,00	48			
143,00-144,00	400			
144,00-145,00	300			
145,00-146,00	150			
146,00-147,00	260			
147,00-148,00	900			
148,00-149,00	4.000			
149,00-150,00	5.700			
150,00-151,00	1.200			
151,00-152,00	1.400			
152,00-153,00	500			
153,00-154,00	1.900			
154,00-155,00	750			
155,00-156,00	6.500			
156,00-157,00	1.600			
157,00-158,00	3.800			
158,00-159,00	380			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-35-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
159,00-160,00	9.500			
160,00-161,00	450			
161,00-162,00	170			
162,00-164,00	60			
164,00-166,00	130			
166,00-168,00	280			
168,00-170,00	400			
170,00-172,00	120			
172,00-174,00	450			
174,00-176,00	200			
176,00-178,00	55			
178,00-180,00	52			
180,00-182,00	230			
182,00-184,00	80			
184,00-186,00	60			
186,00-188,00	60			
188,00-190,00	60			
190,00-192,00	58			
192,00-194,00	130			
194,00-195,00	500			
195,00-196,00	6.000			
196,00-197,00	50			
197,00-199,00	160			
199,00-201,00	50			
201,00-203,00	20			
203,00-205,00	22			
205,00-207,00	50			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Bel em Química - C. R. D. 0210020 - 2a Região

FURO DE SONDA: BJ-35-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
207,00-208,00	500			
208,00-209,00	1.400			
209,00-210,00	400			
210,00-211,00	4.200			
211,00-213,00	580			
213,00-215,00	600			
215,00-217,00	850			
217,00-218,00	1.600			
218,00-219,00	9.000			
219,00-220,45	9.600			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ. 36. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 0,50	14			
0.50 - 2,00	110			
2,00 - 4,00	30			
4,00 - 6,00	15			
6,00 - 8,00	200			
8,00 - 10,00	82			
10,00 - 12,00	100			
12,00 - 14,00	73			
14,00 - 16,00	23			
16,00 - 18,00	24			
18,00 - 19,90	20			
19,90 - 20,90	70			
20,90 - 21,90	72			
21,90 - 22,90	140			
22,90 - 23,50	1400			
23,50 - 25,00	300			
25,00 - 27,00	45			
27,00 - 29,00	54			
29,00 - 31,00	16			
31,00 - 33,00	58			
33,00 - 35,00	32			
35,00 - 37,00	44			
37,00 - 39,00	38			
39,00 - 41,00	54			
41,00 - 43,00	44			
43,00 - 45,00	48			
45,00 - 47,00	59			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 3210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ. 36. GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
47,00 - 49,00	78			
49,00 - 51,00	86			
51,00 - 53,00	118			
53,00 - 55,00	90			
55,00 - 57,00	18			
57,00 - 59,00	13			
59,00 - 61,00	54			
61,00 - 63,00	36			
63,00 - 65,00	41			
65,00 - 67,00	180			
67,00 - 69,00	78			
69,00 - 71,00	40			
71,00 - 73,00	28			
73,00 - 75,00	28			
75,00 - 77,00	54			
77,00 - 79,00	40			
79,00 - 81,00	37			
81,00 - 83,00	23			
83,00 - 85,00	29			
85,00 - 87,00	28			
87,00 - 89,00	33			
89,00 - 91,00	55			
91,00 - 93,00	33			
93,00 - 95,00	27			
95,00 - 97,00	31			
97,00 - 99,00	29			
99,00 - 101,00	22			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-36-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
101,00-103,00	39			
103,00-105,00	36			
105,00-107,00	19			
107,00-109,00	21			
109,00-111,00	41			
111,00-113,00	34			
113,00-115,00	66			
115,00-117,00	22			
117,00-119,00	18			
119,00-121,00	52			
121,00-123,00	28			
123,00-125,00	33			
125,00-127,00	24			
127,00-129,00	34			
129,00-131,00	21			
131,00-133,00	36			
133,00-135,00	39			
135,00-137,00	42			
137,00-139,00	39			
139,00-141,00	19			
141,00-143,00	43			
143,00-145,00	39			
145,00-147,00	36			
147,00-149,00	36			
149,00-151,00	62			
151,00-153,00	16			
153,00-155,00	28			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. O. 32120/20 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-36-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
155,00-157,00	40			
157,00-159,00	22			
159,00-161,00	32			
161,00-163,00	76			
163,00-165,00	50			
165,00-167,00	52			
167,00-169,00	48			
169,00-171,00	68			
171,00-173,00	148			
173,00-175,00	43			
175,00-177,00	36			
177,00-179,00	40			
179,00-181,00	38			
181,00-183,00	28			
183,00-185,00	60			
185,00-187,00	38			
187,00-189,00	24			
189,00-191,00	34			
191,00-193,00	46			
193,00-195,00	152			
195,00-197,00	108			
197,00-199,00	86			
199,00-201,00	180			
201,00-203,00	280			
203,00-205,00	290			
205,00-207,00	252			
207,00-209,00	86			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-36-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
209,00-211,00	32			
211,00-213,00	38			
213,00-215,00	47			
215,00-217,00	50			
217,00-219,00	36			
219,00-221,00	20			
221,00-223,00	84			
223,00-225,00	104			
225,00-227,00	56			
227,00-229,00	68			
229,00-231,00	64			
231,00-233,00	500			
233,00-235,00	14			
235,00-237,00	60			
237,00-239,00	70			
239,00-241,00	24			
241,00-243,00	60			
243,00-245,00	68			
245,00-247,00	36			
247,00-249,00	44			
249,00-251,00	36			
251,00-253,00	34			
253,00-255,00	64			
255,00-257,00	68			
257,00-259,00	74			
259,00-261,00	54			
261,00-263,00	80			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. O. 021.0020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-36-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
263,00-265,00	78			
265,00-267,00	64			
267,00-269,00	72			
269,00-271,00	130			
271,00-273,00	45			
273,00-275,00	74			
275,00-277,00	28			
277,00-279,00	48			
279,00-281,00	24			
281,00-283,00	10			
283,00-285,00	32			
285,00-287,00	34			
287,00-289,00	6			
289,00-291,00	14			
291,00-293,00	78			
293,00-295,00	52			
295,00-297,00	16			
297,00-299,15	44			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-37-GO				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	51			
2,00 - 4,00	28			
4,00 - 6,00	22			
6,00 - 8,00	12			
8,00 - 10,00	30			
10,00 - 12,00	32			
12,00 - 14,00	12			
14,00 - 16,00	24			
16,00 - 18,00	40			
18,00 - 20,00	50			
20,00 - 22,00	144			
22,00 - 24,00	44			
24,00 - 26,00	110			
26,00 - 28,00	52			
28,00 - 30,00	160			
30,00 - 32,00	16			
32,00 - 34,00	24			
34,00 - 36,00	20			
36,00 - 38,00	38			
38,00 - 40,00	22			
40,00 - 42,00	19			
42,00 - 44,00	32			
44,00 - 46,00	56			
46,00 - 48,00	74			
48,00 - 50,00	50			
50,00 - 52,00	78			
52,00 - 54,00	82			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-37-GO				
INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 - 56,00	460			
56,00 - 58,00	180			
58,00 - 60,00	80			
60,00 - 61,00	10.600			
61,00 - 62,00	700			
62,00 - 63,00	20			
63,00 - 64,00	24			
64,00 - 65,00	30			
65,00 - 66,00	6			
66,00 - 67,00	220			
67,00 - 68,00	100			
68,00 - 69,00	20			
69,00 - 70,00	6			
70,00 - 71,00	13			
71,00 - 72,00	18			
72,00 - 73,00	272			
73,00 - 74,00	232			
74,00 - 75,00	76			
75,00 - 76,00	360			
76,00 - 77,00	88			
77,00 - 78,00	260			
78,00 - 79,00	60			
79,00 - 80,00	54			
80,00 - 81,00	70			
81,00 - 82,00	30			
82,00 - 83,00	44			
83,00 - 84,00	40			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-37-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
84,00-85,00	136			
85,00-86,00	60			
86,00-87,00	58			
87,00-88,00	32			
88,00-89,00	50			
89,00-90,00	34			
90,00-91,00	106			
91,00-92,00	74			
92,00-93,00	90			
93,00-94,00	42			
94,00-95,00	6			
95,00-96,00	10			
96,00-97,00	48			
97,00-98,00	44			
98,00-99,00	66			
99,00-100,00	8			
100,00-102,00	6			
102,00-104,00	16			
104,00-106,00	28			
106,00-108,00	46			
108,00-110,00	30			
110,00-112,00	14			
112,00-114,00	34			
114,00-116,00	31			
116,00-118,00	114			
118,00-120,00	46			
120,00-122,00	34			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 02120620 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-37-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
122,00-124,00	33			
124,00-126,00	50			
126,00-128,00	44			
128,00-130,00	4			
130,00-132,00	4			
132,00-134,00	110			
134,00-136,00	9			
136,00-138,00	4			
138,00-140,00	5			
140,00-142,00	18			
142,00-144,00	54			
144,00-146,00	41			
146,00-148,00	50			
148,00-150,00	72			
150,00-152,00	105			
152,00-153,00	5.500			
153,00-154,00	620			
154,00-155,00	31			
155,00-156,00	23			
156,00-157,00	43			
157,00-158,00	29			
158,00-159,00	40			
159,00-160,00	26			
160,00-161,00	27			
161,00-162,00	35			
162,00-164,00	29			
164,00-166,00	43			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-37-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
166,00-168,00	29			
168,00-170,00	34			
170,00-172,00	30			
172,00-174,00	32			
174,00-176,00	44			
176,00-178,00	31			
178,00-180,00	31			
180,00-182,00	36			
182,00-184,00	30			
184,00-186,00	35			
186,00-188,00	29			
188,00-190,00	32			
190,00-192,00	26			
192,00-194,00	35			
194,00-196,00	42			
196,00-198,00	64			
198,00-200,00	32			
200,00-202,00	33			
202,00-204,00	26			
204,00-206,00	28			
206,00-208,00	33			
208,00-210,00	30			
210,00-212,00	30			
212,00-214,00	40			
214,00-216,00	43			
216,00-218,00	30			
218,00-219,00	13			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Químico C.R.Q. 02150030 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-37-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
219,00-220,00	16			
220,00-221,00	27			
221,00-222,00	10			
222,00-223,00	10			
223,00-224,00	1			
224,00-225,00	12			
225,00-226,00	2			
226,00-227,00	15			
227,00-228,00	32			
228,00-230,00	2			
230,00-232,00	65			
232,00-234,00	20			
234,00-236,00	40			
236,00-238,00	23			
238,00-240,00	50			
240,00-242,00	30			
242,00-244,00	50			
244,00-246,00	42			
246,00-248,00	48			
248,00-250,00	16			
250,00-252,00	88			
252,00-254,00	30			
254,00-256,00	140			
256,00-258,00	15			
258,00-260,00	77			
260,00-262,00	80			
262,00-264,00	15			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ_37.GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
264,00-266,00	32			
266,00-268,00	22			
268,00-270,00	10			
270,00-272,00	21			
272,00-274,00	65			
274,00-276,00	40			
276,00-278,00	28			
278,00-280,00	120			
280,00-282,00	40			
282,00-283,30	15			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. B. Q. 0210820 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-38-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	51			
2,00 - 4,00	37			
4,00 - 6,00	23			
6,00 - 8,00	7			
8,00 - 10,00	28			
10,00 - 12,00	16			
12,00 - 14,00	10			
14,00 - 16,00	17			
16,00 - 18,00	37			
18,00 - 20,00	106			
20,00 - 22,00	28			
22,00 - 24,00	55			
24,00 - 26,00	126			
26,00 - 28,00	64			
28,00 - 30,00	25			
30,00 - 32,00	68			
32,00 - 34,00	50			
34,00 - 36,00	180			
36,00 - 38,00	90			
38,00 - 40,00	55			
40,00 - 42,00	30			
42,00 - 44,00	90			
44,00 - 46,00	65			
46,00 - 48,00	40			
48,00 - 50,00	52			
50,00 - 52,00	85			
52,00 - 54,00	58			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel em Química - C. R. O. 021-0020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-38-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00 - 56,00	92			
56,00 - 58,00	62			
58,00 - 60,00	60			
60,00 - 62,00	60			
62,00 - 64,00	82			
64,00 - 66,00	60			
66,00 - 68,00	65			
68,00 - 70,00	120			
70,00 - 72,00	55			
72,00 - 74,00	26			
74,00 - 76,00	58			
76,00 - 78,00	70			
78,00 - 80,00	45			
80,00 - 82,00	110			
82,00 - 84,00	82			
84,00 - 86,00	62			
86,00 - 88,00	58			
88,00 - 90,00	88			
90,00 - 92,00	52			
92,00 - 94,00	50			
94,00 - 96,00	50			
96,00 - 98,00	28			
98,00 - 100,00	32			
100,00 - 102,00	30			
102,00 - 104,00	32			
104,00 - 106,00	33			
106,00 - 108,00	30			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ_38_GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
108,00 - 110,00	26			
110,00 - 112,00	45			
112,00 - 114,00	46			
114,00 - 116,00	45			
116,00 - 118,00	32			
118,00 - 120,00	30			
120,00 - 122,00	30			
122,00 - 124,00	68			
124,00 - 126,00	32			
126,00 - 128,00	42			
128,00 - 130,00	30			
130,00 - 132,00	130			
132,00 - 134,00	43			
134,00 - 136,00	50			
136,00 - 138,00	115			
138,00 - 140,00	60			
140,00 - 142,00	70			
142,00 - 144,00	72			
144,00 - 146,00	35			
146,00 - 148,00	44	6	40	
148,00 - 150,00	70	5	31	
150,00 - 152,00	36	7	32	
152,00 - 154,00	80	6	30	
154,00 - 156,00	60	6	33	
156,00 - 158,00	86	7	35	
158,00 - 160,00	100	6	30	
160,00 - 162,00	70	6	30	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 02100120 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ_38_GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
162,00 - 164,00	50	5	21	
164,00 - 166,00	200	8	30	
166,00 - 167,00	380	8	80	
167,00 - 168,00	75	5	27	
168,00 - 170,00	58	7	30	
170,00 - 172,00	68	10	25	
172,00 - 174,00	60	6	40	
174,00 - 176,00	34	5	34	
176,00 - 178,00	70	8	34	
178,00 - 180,00	40	6	35	
180,00 - 182,00	52	5	29	
182,00 - 184,00	62	5	30	
184,00 - 186,00	53	5	30	
186,00 - 188,00	60	5	34	
188,00 - 190,00	50	5	33	
190,00 - 192,00	40	5	37	
192,00 - 194,00	52	6	35	
194,00 - 196,00	60	8	27	
196,00 - 198,00	45	8	30	
198,00 - 200,00	23	6	30	
200,00 - 202,00	35	6	35	
202,00 - 203,00	8	8	25	
203,00 - 204,00	53	8	30	
204,00 - 206,00	10	10	25	
206,00 - 208,00	23	5	26	
208,00 - 210,00	30	17	27	
210,00 - 212,00	17	9	25	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-38-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
212,00-214,00	9	7	21	
214,00-216,00	22	6	22	
216,00-218,00	26	7	21	
218,00-220,00	45	5	21	
220,00-221,00	40	5	21	
221,00-222,00	20	7	23	
222,00-223,00	70	6	32	
223,00-224,00	100	8	24	
224,00-226,00	20	6	21	
226,00-228,00	90	7	20	
228,00-230,25	180	6	18	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Re' em Química [illegible] na Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
0,00 - 2,00	75			
2,00 - 4,00	75			
4,00 - 6,00	30			
6,00 - 8,00	90			
8,00 - 10,00	95			
10,00 - 12,00	40			
12,00 - 14,00	38			
14,00 - 16,00	57			
16,00 - 18,00	32			
18,00 - 20,00	30			
20,00 - 22,00	28			
22,00 - 24,00	20			
24,00 - 26,00	12			
26,00 - 28,00	30			
28,00 - 30,00	30			
30,00 - 32,00	50			
32,00 - 34,00	60			
34,00 - 36,00	34			
36,00 - 38,00	130			
38,00 - 40,00	500			
40,00 - 42,00	250			
42,00 - 44,00	350			
44,00 - 46,00	30			
46,00 - 47,00	140			
47,00 - 48,00	800			
48,00 - 49,00	22.000			
49,00 - 50,00	16.000			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
50,00 - 51,00	11.500			
51,00 - 52,00	800			
52,00 - 53,00	160			
53,00 - 54,00	10			
54,00 - 55,00	33			
55,00 - 56,00	13			
56,00 - 58,00	82			
58,00 - 60,00	160			
60,00 - 62,00	140			
62,00 - 64,00	33			
64,00 - 66,00	80			
66,00 - 68,00	45			
68,00 - 70,00	32			
70,00 - 72,00	30			
72,00 - 74,00	62			
74,00 - 76,00	110			
76,00 - 78,00	55			
78,00 - 80,00	350			
80,00 - 82,00	42			
82,00 - 84,00	300			
84,00 - 86,00	1.200			
86,00 - 88,00	750			
88,00 - 90,00	460			
90,00 - 92,00	550			
92,00 - 94,00	800			
94,00 - 96,00	450			
96,00 - 98,00	82			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
98,00-100,00	70			
100,00-102,00	42			
102,00-104,00	1.100			
104,00-106,00	100			
106,00-108,00	100			
108,00-110,00	40			
110,00-112,00	85			
112,00-114,00	80			
114,00-116,00	80			
116,00-118,00	82			
118,00-120,00	100			
120,00-122,00	50			
122,00-123,00	60			
123,00-124,00	60			
124,00-125,00	50			
125,00-126,00	50			
126,00-127,00	38			
127,00-128,00	800			
128,00-129,00	1.000			
129,00-130,00	1.400			
130,00-131,00	1.300			
131,00-132,00	800			
132,00-133,00	6.000			
133,00-134,00	2.100			
134,00-135,00	470			
135,00-136,00	100			
136,00-137,00	3.000			

OBS.:

Eduardo Costa
ENGENHEIRO CIVIL DE MINAS
Rel em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
137,00-138,00	350			
138,00-139,00	4.100			
139,00-140,00	4.000			
140,00-141,00	3.000			
141,00-142,00	1.350			
142,00-143,00	500			
143,00-144,00	620			
144,00-146,00	1.000			
146,00-148,00	550			
148,00-150,00	450			
150,00-152,00	1.000			
152,00-154,00	70			
154,00-156,00	670			
156,00-158,00	1.100			
158,00-160,00	50			
160,00-162,00	15			
162,00-164,00	1			
164,00-166,00	3			
166,00-168,00	60			
168,00-170,00	95			
170,00-172,00	260			
172,00-174,00	30			
174,00-176,00	10			
176,00-178,00	24			
178,00-180,00	40			
180,00-182,00	50			
182,00-183,00	25			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
183,00 - 184,00	28			
184,00 - 184,70	200			
184,70 - 185,10	31.000			
185,10 - 187,00	1.600			
187,00 - 189,00	140			
189,00 - 191,00	270			
191,00 - 193,00	40			
193,00 - 195,00	40			
195,00 - 197,00	50			
197,00 - 199,00	35			
199,00 - 201,00	55			
201,00 - 203,00	60			
203,00 - 205,00	25			
205,00 - 207,00	50			
207,00 - 209,00	100			
209,00 - 211,00	70			
211,00 - 213,00	110			
213,00 - 215,00	60			
215,00 - 217,00	80			
217,00 - 219,00	15			
219,00 - 221,00	75			
221,00 - 223,00	90			
223,00 - 225,00	200			
225,00 - 227,00	350			
227,00 - 229,00	130			
229,00 - 231,00	450			
231,00 - 233,00	500			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 / 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
233,00 - 235,00	65			
235,00 - 237,00	30			
237,00 - 239,00	300			
239,00 - 241,00	145			
241,00 - 242,00	600			
242,00 - 243,00	1.000			
243,00 - 244,00	75			
244,00 - 245,00	95			
246,00 - 248,00	120			
248,00 - 250,00	36			
250,00 - 252,00	20			
252,00 - 254,00	6			
254,00 - 256,00	28			
256,00 - 258,00	50			
258,00 - 260,00	68			
260,00 - 262,00	60			
262,00 - 264,00	72			
264,00 - 265,00	360			
265,00 - 266,00	400			
266,00 - 267,00	170			
267,00 - 268,00	1.000			
268,00 - 269,00	450			
269,00 - 270,00	240			
270,00 - 271,00	70			
271,00 - 272,00	685			
272,00 - 273,00	200			
273,00 - 274,00	700			

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-39-GO

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
274,00-275,00	75			
275,00-276,00	650			
276,00-277,00	500			
277,00-278,00	150			
278,00-279,00	1.000			
279,00-280,00	190			
280,00-281,00	370			
281,00-282,00	650			
282,00-283,00	570			
283,00-284,00	155			
284,00-285,00	140			
285,00-286,00	450			
286,00-287,00	100			
287,00-288,00	50			
288,00-290,00	100			
290,00-292,00	65			
292,00-294,00	72			
294,00-296,00	490			
296,00-297,35	150			

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

CPRM

D-2 - ALVO 02 (CABEÇEIRAS DO FURNAS)

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-01-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
24,42 – 26,02	53	12	80	
26,02 – 27,83	37	11	48	
27,83 – 29,05	59	05	30	
29,05 – 31,05	50	04	16	
31,05 – 33,15	67	07	23	
33,15 – 36,15	60	05	16	
36,15 – 38,24	85	05	10	
38,24 – 40,54	120	06	10	
40,54 – 42,14	110	08	06	
42,14 – 44,14	124	10	13	
44,14 – 46,14	270	15	16	
46,14 – 48,14	134	04	07	
48,14 – 50,10	260	07	07	
50,10 – 52,10	275	06	11	
52,10 – 54,10	220	04	07	
54,10 – 56,10	210	04	08	
56,10 – 58,10	205	06	06	
58,10 – 60,10	210	03	09	
60,10 – 62,10	200	05	06	
62,10 – 64,10	240	05	09	
64,10 – 66,10	30	07	08	
66,10 – 68,10	60	09	12	
68,10 – 70,10	210	06	14	
70,10 – 72,00	800	06	20	
72,00 – 74,00	250	05	10	
74,00 – 76,00	120	07	05	
76,00 – 75,00	50	06	09	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-01-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
78,00 – 79,45	20	08	12	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-02 Go-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
11,00 - 11,20	10	14	20	
11,20 - 13,85	10	11	23	
13,85 - 16,85	18	06	22	
16,85 - 20,00	150	20	104	
20,00 - 22,00	90	13	100	
22,00 - 24,00	85	10	57	
24,00 - 26,00	85	12	42	
26,00 - 28,00	85	12	35	
28,00 - 30,00	32	08	15	
30,00 - 32,00	40	06	10	
32,00 - 34,00	53	08	13	
34,00 - 36,00	116	07	13	
36,00 - 38,00	110	07	10	
38,00 - 40,00	150	03	10	
40,00 - 42,00	150	06	11	
42,00 - 44,00	6300	03	33	
44,00 - 46,00	14	05	04	
46,00 - 48,00	45	06	08	
48,00 - 50,00	06	08	06	
50,00 - 52,00	320	06	05	
52,00 - 54,00	42	13	06	
54,00 - 56,00	215	08	06	
56,00 - 58,00	115	15	04	
58,00 - 60,00	05	06	04	
60,00 - 62,00	04	28	06	
62,00 - 64,00	21	10	13	
6400 - 66,00	07	04	06	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Eal. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-02-Go-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
66,00 - 68,00	23	06	05	
68,00 - 70,10	15	06	05	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-03-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
44,00-46,00	03	08	22	
46,00-48,00	04	10	16	
48,00-50,00	45	09	38	
50,00-52,00	60	09	25	
52,00-54,00	17	08	42	
54,00-56,00	34	08	32	
56,00-58,00	18	06	25	
58,00-60,00	03	08	24	
60,00-62,00	48	08	31	
62,00-64,00	34	09	34	
64,00-66,00	40	07	23	
66,00-68,00	26	08	23	
68,00-70,00	54	08	28	
70,00-72,00	53	08	30	
72,00-74,00	12	08	23	
74,00-76,00	44	07	19	
76,00-77,55	43	08	21	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R.Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA:

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-04-Go-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
02,00-04,00	70	110	54	
04,00-06,00	70	64	82	
06,00-08,00	75	16	150	
08,00-10,00	15	13	61	
10,00-12,00	53	07	28	
12,00-14,00	245	05	12	
14,00-16,00	200	06	10	
16,00-18,00	200	07	18	
18,00-20,00	240	20	100	
20,00-22,00	130	06	06	
22,00-24,00	220	06	06	
24,00-26,00	215	06	07	
26,00-28,00	170	08	12	
28,00-30,00	185	10	13	
30,00-32,00	230	08	21	
32,00-34,00	200	06	23	
34,00-36,00	215	09	18	
36,00-38,00	220	06	15	
38,00-40,00	240	06	18	
40,00-42,00	170	06	12	
42,00-44,00	82	05	10	
44,00-46,00	90	05	14	
46,00-48,00	275	05	15	
48,00-50,00	260	06	13	
50,00-52,00	240	06	12	
52,00-54,00	200	04	10	
54,00-56,00	190	03	07	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 021:020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-04-Go-01.

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
56,00-58,00	160	05	12	
58,00-60,05	240	06	18	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-05 - 60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	160	18	48	
02,00-04,00	115	14	75	
04,00-06,00	100	15	94	
06,00-08,00	110	14	67	
08,00-10,00	81	15	58	
10,00-12,00	97	16	172	
12,00-14,00	75	10	82	
14,00-16,00	100	12	80	
16,00-18,00	70	07	23	
18,00-20,00	110	16	71	
20,00-22,00	62	08	32	
22,00-24,00	90	10	40	
24,00-26,00	90	08	27	
26,00-28,00	110	11	32	
28,00-30,00	86	15	50	
30,00-32,00	110	06	10	
32,00-34,00	235	06	13	
34,00-36,00	175	08	22	
36,00-38,00	140	04	10	
38,00-40,00	225	06	14	
40,00-42,00	175	07	20	
42,00-44,00	185	10	41	
44,00-46,00	26	28	67	
46,00-48,00	35	23	69	
48,00-50,00	60	09	15	
50,00-52,00	160	25	184	
52,00-54,00	180	08	23	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-05 - 60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00-56,00	260	08	27	
56,00-58,00	160	12	31	
58,00-60,00	64	06	22	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-06-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	160	19	92	
02,00-04,00	145	14	96	
04,00-06,00	116	13	54	
06,00-08,00	160	12	64	
08,00-10,00	94	10	60	
10,00-12,00	114	12	92	
12,00-14,00	92	11	104	
14,00-16,00	104	17	160	
16,00-18,00	120	20	270	
18,00-20,00	116	15	250	
20,00-22,00	115	10	113	
22,00-24,00	110	09	32	
24,00-26,00	94	07	12	
26,00-28,00	72	09	10	
28,00-30,00	88	06	13	
30,00-32,00	144	06	12	
32,00-34,00	150	05	13	
34,00-36,00	180	08	18	
36,00-38,00	180	06	16	
38,00-40,00	260	05	10	
40,00-42,00	180	05	11	
42,00-44,00	164	06	12	
44,00-46,00	150	05	15	
46,00-48,00	180	05	14	
48,00-50,00	164	05	14	
50,00-52,00	130	08	17	
52,00-54,00	160	09	20	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Eng. em Química - C. I. C. 221.1078 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-06-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00-56,00	122	08	18	
56,00-58,00	120	06	22	
58,00-60,00	140	06	19	
60,00-62,00	180	08	24	
62,00-64,00	13	18	33	
64,00-66,00	30	09	19	
66,00-68,00	39	13	31	
68,00-70,00	190	06	17	
70,00-72,00	70	05	15	
72,00-74,00	140	04	16	
74,00-76,00	170	05	12	
76,00-78,00	180	02	10	
78,00-80,10	180	04	12	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-07-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	94	10	32	
02,00-04,00	140	15	48	
04,00-06,00	120	16	30	
06,00-08,00	58	14	70	
08,00-10,00	60	18	96	
10,00-12,00	44	17	87	
12,00-14,00	26	12	60	
14,00-16,00	62	07	60	
16,00-18,00	40	17	64	
18,00-20,00	38	18	62	
20,00-22,00	28	14	43	
22,00-24,00	72	15	50	
24,00-26,00	40	08	70	
26,00-28,00	56	12	54	
28,00-30,00	54	16	40	
30,00-32,00	56	13	58	
32,00-34,00	26	12	60	
34,00-36,00	102	10	43	
36,00-38,00	28	08	46	
38,00-40,00	54	06	44	
40,00-42,00	34	05	36	
42,00-44,00	54	12	42	
44,00-46,00	74	07	44	
46,00-48,00	45	08	50	
48,00-50,00	40	12	40	
50,00-52,00	54	11	72	
52,00-54,00	70	10	24	

OBS.:

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
Bel. em Química C. R. Q. 3210020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-07-60.01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00-56,00	140	10	08	
56,00-58,00	84	11	10	
58,00-60,00	70	12	38	
60,00-62,00	66	12	54	
62,00-64,00	47	16	48	
64,00-66,00	69	11	62	
66,00-68,00	12	12	34	
68,00-70,00	18	13	34	
70,00-72,00	28	11	40	
72,00-74,00	26	08	33	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-09-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	30	24	08	
02,00-04,00	56	86	32	
04,00-06,00	60	42	100	
06,00-08,00	45	42	160	
08,00-10,00	40	30	150	
10,00-12,00	48	52	180	
12,00-14,00	38	38	144	
14,00-16,00	44	22	104	
16,00-18,00	32	15	86	
18,00-20,00	38	12	54	
20,00-22,00	35	15	66	
22,00-24,00	30	08	60	
24,00-26,00	40	10	54	
26,00-28,00	40	10	46	
28,00-30,00	46	08	44	
30,00-32,00	60	13	80	
32,00-34,00	84	10	70	
34,00-36,00	64	08	58	
36,00-38,00	44	12	54	
38,00-40,00	05	04	13	
40,00-42,00	05	05	12	
42,00-44,00	07	10	50	
44,00-46,00	60	08	57	
46,00-48,00	03	05	15	
48,00-50,00	42	10	35	
50,00-52,00	75	10	42	
52,00-54,00	52	10	35	

OBS.:

EDUARDO [illegible] ALMEIDA
Bel. em Química [illegible] 0.021.020 - 2ª Região

FURO DE SONDA: BJ-09-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00-56,00	75	10	38	
56,00-58,00	75	08	28	
58,00-60,00	55	08	25	
60,00-62,00	95	08	30	
62,00-64,00	40	08	35	
64,00-66,00	55	10	30	

OBS.:

RESULTADOS DE ANÁLISES DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

ABSORÇÃO ATÔMICA

FURO DE SONDA: BJ-10-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
00,00-02,00	134	24	49	
02,00-04,00	160	20	76	
04,00-06,00	156	18	114	
06,00-08,00	160	20	128	
08,00-10,00	124	16	80	
10,00-12,00	140	16	94	
12,00-14,00	180	18	180	
14,00-16,00	144	18	225	
16,00-18,00	116	18	275	
18,00-20,00	120	16	90	
20,00-22,00	122	17	50	
22,00-24,00	96	12	24	
24,00-26,00	90	11	34	
26,00-28,00	102	14	14	
28,00-30,00	70	10	16	
30,00-32,00	90	08	10	
32,00-34,00	118	10	10	
34,00-36,00	164	08	07	
36,00-38,00	144	10	10	
38,00-40,00	140	06	14	
40,00-42,00	144	08	12	
42,00-44,00	142	08	16	
44,00-46,00	190	08	11	
46,00-48,00	170	10	12	
48,00-50,00	104	08	17	
50,00-52,00	200	10	20	
52,00-54,00	194	10	20	

OBS.:

Sal. em [illegible] . Jul. 1980 - Pernambuco

FURO DE SONDA: BJ-10-60-01

INTERVALO (m)	TEORES EM ppm			
	Cu	Pb	Zn	Au
54,00-56,00	148	10	16	
56,00-58,00	140	09	18	
58,00-60,20	188	16	42	

OBS.:

E - ANÁLISES POR RAIOS-X DE TESTEMUNHOS DE SONDAGEM DO ALVO 01 (CAPIBARIBE)

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

DIVEX — DIFRAÇÃO DE RAIOS-X

RESULTADOS DE ANÁLISE

Requisição: 118/GO/77 Analista: Nelson da Silva Gondim

Lote Nº: 462/GO Geólogo-CREA-16.730-D-5ª Reg.

Projeto: Bom Jardim Data: 30 / 08 / 77

Nº de Campo	Nº de Lab.	Minerais Identificados
BJ-17-GO-18,60/19,00	GBE-513	Pirita, quartzo, feldspato, calcopirita
BJ-17-GO-19,00/19,60	GBE-514	Pirita, calcopirita, quartzo
BJ-17-GO-19,60/20,25	GBE-515	Pirita, quartzo, feldspato, mineral do grupo da caulinita, calcopirita.

Observações :

CPRM

F - ANÁLISES PETROGRÁFICAS DE AMOSTRAS DE AFLORAMENTO

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 26.02.76 | C/C: 2149 | 04/06

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: HT-R-11

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: s/n | N.º 5085

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de granulação muit fina, cor cinza-escuro, intensamente fraturada e com raras pontuações de sulfeto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	–		
Quartzo	–		
K-feldspato	–		
Sericita	–		
Biotita	–		
Fragmentos de rocha	–		
Opacos	–		
Apatita	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação muito fina, constituída por fragmentos angulosos de feldspato, quartzo e rocha vulcânica, imersos numa matriz afanítica composta de feldspato, quartzo e finas palhetas de sericita. Encontra-se recortada por fraturas preenchidas por quartzo, onde se concentra a biotita.

Os fenocristais de plagioclásio e K-feldspato encontram-se bastante fraturados, deformados, um pouco sericitizados e com inclusões de apatita.

O quartzo ocorre em fragmentos angulosos exibindo extinção ondulante, na matriz numa granulação muito fina e preenchendo fraturas.

Os fragmentos de rocha vulcânica são escassos, de granulação fina, constituem-se essencialmente de quartzo e feldspato e atingem até 1 mm.

Os minerais opacos ocorrem como acessório, em finas ripas, disseminados em toda a rocha.

CLASSE: Vulcânica Piroclástica | ROCHA: Tufo Riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.02.76 | C/C: 2149 | 05/06

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H. TERRAZAS SALAS | N. DE AMOSTRA: HT-R-12

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: s/n | N.º 5086

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, com superfície de alteração esbranquiçada que atinge 0,5 cm de espessura, afanítica, muito fraturada e com raros finos veios esbranquiçados. Ocorre raros sulfetos em forma de finíssimas pontuações.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	-		
Sericita	-		
Quartzo	-		
K-feldspato	-		
Biotita	-		
Clorita	-		
Titanita	-		
Minerais opacos	-		
Fragmentos de rocha	-		
Carbonato	-		
Epidoto	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com matriz muito fina, quartzo-feldspática e finas lamelas de biotita, englobando escassos fenocristais angulosos e fragmentos de rocha.

Os fenocristais angulosos são constituídos principalmente de plagioclásio, escassos de quartzo e K-feldspato. Em geral os fenocristais mencionados, são muito deformados e com leve suborientação.

Os escassos fragmentos de rocha, estão estirados e orientados, em parte são constituídos de material microcristalino, outros apresentam-se com plagioclásio, quartzo, clorita, titanita, carbonato e raro epidoto.

Os finos veios que recortam a rocha são prenchidos de quartzo.

A presente rocha é classificada de tufo dacítico, sendo pouco diferente dos outros já estudados, evidenciado na menor percentagem dos fenocristai de K-feldspato e abundante finas lamelas de biotita.

CLASSE: Vulcânica Piroclástica | ROCHA: Tufo Dacítico

ANEXOS: | RUBRICA

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 24.02.76 | C/C: 2149 | 06/06

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: HT-R-13

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: S/N | N.º: 5087

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-escuro, granulação fina a muito fina. Encontra-se bastante fraturada e recortada por veios de quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	-		
Quartzo	-		
Sericita	-		
Carbonato	-		
Epidoto	-		
Opacos	-		
Titanita	-		
Leucoxênio	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, constituída essencialmente por fragmentos angulosos de plagioclásio e quartzo imersos numa matriz de granulação muito fina e de composição quartzo feldspática. Encontra-se bastante fraturada e exibe marcante orientação, possivelmente devido a processos cataclásticos.

O plagioclásio é o mineral predominante; apresenta-se fraturado, estirado e encontra-se frequentemente saussuritizado.

O quartzo ocorre em fragmentos angulosos também fraturados e estirados e preenchendo fraturas na rocha.

Os minerais opacos aparecem como acessório e estão regularmente distribuídos em toda a superfície.

A titanita é escassa e encontra-se, às vezes, alterada a leucoxênio.

CLASSE: Vulcânica Piroclástica | ROCHA: Tufo Riodacítico

ANEXOS:

RUBRICA: MGF

MOD. 334

NB 7530.0211.2082

24
32

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : AGGO/051/75

LOTE Nº : 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO : 2149-R-PP-06A

Nº DE LABORATÓRIO : GAK-115

Caracteristicas Mesoscópicas

Rocha escura de granulação fina, com dispersos grãos maiores esbranquiçados, é compacta, com fraturas variando de subconchoidal à subplanas;possui disseminações de minerais metálicos amarelados (sulfetos).

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Alcalifeldspato	
Plagioclásio	
Quartzo	
Fragmentos de rochas	
Tremolita-actinolita	
Sericita	
Biotita	
Sílica Microcristalina	
Material argiloso	
Opacos	
Zircão	

Observações

Rocha granular clástica constituida por fragmentos angulosos de alcalifeldspato,de plagioclásio, de quartzo e com fragmentos de rochas diversos tanto sedimentar como ignea (siltitos,andesitos,etc); dispersos em uma matriz pouco abundante constituida por material argiloso associada à cimento de sílica microcristalina.

Possui minerais já típicos de desenvolvimento metamórfico como tremolita-actinolita e biotita, além de sericita dispersa que pode ser original.

Em quantidade acessoria ocorrem grãos opacos e zircão.

Classe

Sedimentar clástica metamorfisada

Rocha

Microbrecha epimetamorfica

Informações Complementares

-

Petrógrafo

M.F.B. Rodrigues

NE - 7830.0211.2082

MOD 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 17.11.75 | C/C: 2149 | 03/06

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H. TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-120 SE/260

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 234 | N.º: 4927

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escura, melanocrática, afanítica, com superfície de alteração que atinge até 1 cm de espessura, de coloração castanho-amarelado. São observadas raras pontuações de sulfeto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-actinolita	-		
Hornblenda	-		
Plagioclásio	-		
Epidoto	-		
Minerais Opacos	-		
Clorita	-		
Leucoxênio	-		
Quartzo	-		
Sericita	-		
Apatita	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura cataclástica, apresentando abundantes finos grãos, produto de trituramento, e outros de maior tamanho, porém muito fraturados e recurvados. A tremolita-actinolita é mineral essencial predominante e encontra-se na matriz fina e em cristais desenvolvidos, associados a escasso epidoto e clorita. Em menor proporação encontra-se a hornblenda, também muito deformada.

O plagioclásio encontra-se somente em grãos muito finos, raros têm discreta geminação e escassas inclusões aciculares de apatita. Em parte os finos grãos de plagioclásio estão com alteração a sericita.

O quartzo está representado em finos grãos muito triturados e com extinção ondulante, preenchendo finos veios, evidenciando efeito tectônico posterior à recristalização.

Os minerais opacos são acessórios frequentes, disseminados em finos grãos; alguns grãos estão associados a escasso leucoxênio.

CLASSE: Ígnea Metamórfica | ROCHA: Metabasito Cataclástico

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08/10/75 | C/C: 2149 | 05/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. Fragomeni | N. DA AMOSTRA: PP-120SE/170

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 199 | N.º: 4854

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-claro, granulação grosseira, fraturada, textura cataclástica, constituída essencialmente por cristais de quartzo recristalizados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo	-		
Muscovita	-		
Rutilo	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

A rocha apresenta textura cataclástica. Os fragmentos de quartzo são de granulação variada, angulosos e encontram-se estirados segundo uma orientação preferencial. Apresentam minúsculas inclusões de minerais, na maior parte não identificáveis, sendo algumas de rutilo.

A muscovita encontra-se microdobrada.

CLASSE: Metamórfica dinâmica | ROCHA: Quartzito Cataclástico

ANEXOS: | RUBRICA: MGF

MOD. 334

1

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08/10/75 | C/C: 2149 | 06/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. Fragomeni | N. DA AMOSTRA: PP-120SW/152

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 199 | N.º: 4855

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-claro, compacta, granulação média, observando-se ripas de plagioclásio e raro sulfeto disseminado.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	-		
Carbonato	-		
Sericita	-		
Clorita	-		
Apatita	-		
Opacos	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura porfirítica, constituída de fenocristais de plagioclásio. O plagioclásio encontra-se alterado em carbonato e sericita.

Observa-se inclusões de apatita no feldspato.

CLASSE: Vulcânica | ROCHA: Andesito

ANEXOS: | RUBRICA: MGF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08/10/75 | C/C: 2149 | 04/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. Fragomeni | N. DA AMOSTRA: PP-160SE/260

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 199 | N.º: 4853

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-esverdeada, granulação média a grosseira, com cristais de anfibólio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-actinolita	–		
Saussurita	–		
Quartzo	–		
Opacos	–		
Leucoxênio	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

A rocha apresenta-se totalmente transformada, com metamorfismo de baixo grau (epimetamorfismo).

As palhetas de sericita acompanham e envolvem os cristais de tremolita-actinolita, que se encontram, às vezes, encurvadas, conferindo certa orientação à rocha.

O plagioclásio encontra-se saussuritizado. O carbonato e a sericita ocorrem também preenchendo fraturas.

CLASSE: Ígnea/Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 08/10/75 | C/C: 2149 | 03/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. Fragomeni | N. DA AMOSTRA: PP-160SE/235

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 199 | N.º: 4852

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-escuro, granulação muito fina, com orientação bastante evidente macroscopicamente.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-actinolita	–		
Hornblenda	–		
Quartzo	–		
Opacos	–		
Plagioclásio	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Devido à orientação observada macroscopicamente, tanto na superfície alterada quanto na superfície fresca, e a granulação muito fina da rocha, presume-se que esta tenha sofrido cataclase.

A tremolita-actinolita predomina sobre a hornblenda, da qual observa-se apenas remanescentes. O quartzo ocorre preenchendo veios e formando aglomerados. Os opacos são abundantes (cerca de 25 a 30%) e se distribuem uniformemente na rocha.

CLASSE: Ígnea/Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA: MCF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08/10/75 | C/C: 2149 | 02/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. Fragomeni | N. DA AMOSTRA: PP-160SW/02

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 199 | N.º: 4851

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração esbranquiçada, constituída de cristais de quartzo branco leitoso centimétricos e epidoto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo	–		
Epidoto	–		
Ox. de ferro	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

A rocha apresenta uma textura pegmatóide, formada por cristais de quartzo e epidoto. O quartzo encontra-se tensionado, estirado segundo uma orientação preferencial, intensamente fraturado e sob forma de veios.

CLASSE: Ígnea | ROCHA: Veio de quartzo/epidoto

ANEXOS: | RUBRICA: MGF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA 08/10/75 | C/C 2149 | 01/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. Fragomeni | N. DA AMOSTRA: PP-200SE/160

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 199 | N.º: 4850

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-esverdeada, compacta, granulação fina. Observa-se cristais de anfibólio dispostos sem orientação definida.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-actinolita	-		
Quartzo	-		
Plagioclásio	-		
Sericita	-		
Opacos	-		
Leucoxênio	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de composição andesítica, com baixo grau de metamorfismo (epimetamórfica), constituída essencialmente por cristais de tremolita-actinolita e fragmentos angulosos de quartzo e plagioclásio.

Os cristais de tremolita-actinolita estão dispostos de forma fibro-radial. O quartzo ocorre como fragmentos angulosos e preenchendo veios.

CLASSE: Piroclástica | ROCHA: Tufo Andesítico

ANEXOS: | RUBRICA: MGF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 16.10.75 | C/C: 2149 | 07/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H. TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-240-SE/209

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4865

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha cinza-escura, pouco esverdeada, com superfície de alteração de aproximadamente 0,5 cm de espessura e coloração castanho amarelado. Existem escassas amígdalas de quartzo que atingiu até 1 cm de diâmetro.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Hornblenda			
Plagioclásio			
Minerais Opacos			
Apatita			
Quartzo			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente de tremolita-actinolita, hornblenda e plagioclásio subordinado. Os minerais opacos e apatita são acessórios frequentes.

A tremolita-actinolita ocorre em cristais fibrosos e colunares, predominando em toda a rocha. A hornblenda está presente hipidiomórfica e xenomórfica, intergranular e muito fraturada.

O plagioclásio é de composição andesítica, às vezes demonstra geminação segundo carlsbad, está presente em finas ripas distribuídas de forma uniforme.

Os minerais opacos e apatita são acessórios muito frequentes.

O quartzo encontra-se principalmente em amígdalas, algumas são compostas de agregados muito finos formando textura em mosaico, em outras o quartzo tem aspecto radial.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito Amigdaloidal

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 14.10.75 | C/C: 2149 | 02/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-240-SE-58

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4860

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura pouco esverdeada, inequigranular-porfirítica, de matriz afanítica com frequentes fenocristais de anfibólio, os grãos de maior tamanho atingem 0,5 cm de comprimento.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Epidoto			
Clorita			
Minerais Opacos			
Leucoxênio			
Plagioclásio			
Apatita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída de matriz tremolita-actinolita, epidoto e clorita. Os fenocristais são de tremolita-actinolita, ocorrem em cristais fibrosos intercortados e recurvados.

Os minerais opacos encontram-se frequentes e com distribuição uniforme, alguns grãos demonstram estar circundados por leucoxênio.

O plagioclásio é escasso, com inclusões de apatita e muito deformado.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 10.10.75 | C/C: 2149 | 06/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H. TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-240-SE/151

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4864

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração esbranquiçada, granulação fina, predominando a composição silicosa. Com estratificação milimétrica, intenso microdobramento e fraturamento.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Sericita			
Minerais de Argila			
Óxido de ferro			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

O quartzo é o mineral que ocorre em maior porcentagem, geralmente demonstrando aspecto de enérgico trituramento, em determinados locais. Onde somente existem grãos de quartzo, tem textura em mosaico. A granulação do quartzo é de fina a muito fina.

A sericita, mineral de argila e óxido de ferro, são os minerais que definem a suborientação e microdobramento na rocha. Às vezes as finas lamelas de sericita e minerais de argila estão associados intergranularmente ao quartzo.

CLASSE: Metamórfica | ROCHA: Sericita quartzito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 16.10.75 | C/C: 2149 | 03/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-240-SE/80

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4861

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura pouco esverdeada, de granulação muito fina a fina. São individualizadas microscopicamente finas ripas de plagioclásio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Plagioclásio			
Epidoto			
Leucoxênio			
Minerais Opacos			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com matriz essencialmente de tremolita-actinolita, de forma fibrosa, em parte é fibroradiada com escasso epidoto intergranular.

Existe raros cristais de tremolita-actinolita de granulação fina, que sobressaem da matriz pelo tamanho dos grãos, são idiomórficos a hipidiomórficos, apresentando extinção ondulante e leve recurvamento.

O plagioclásio ocorre em finas ripas, sem condições de determinar suas propriedades para sua classificação

O leucoxênio e minerais opacos encontram-se pouco comums.

Possivelmente a rocha é de origem andesítica com processo epi-metamórfico bem acentuado.

CLASSE: Ígnea-Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 16.10.75 | C/C: 2149 | 04/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-240-SE/05

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4862

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, pouco esverdeada, de granulação fina a média, microfaturada e com preenchimento de sulfeto. Superficialmente demonstra aproximadamente 0,5 cm de alteração ferruginosa castanho amarelado.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita Actinolita			
Clorita			
Hornblenda			
Minerais Opacos			
Epidoto			
Plagioclásio			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente de tremolita-actinolita, clorita e hornblenda. Os minerais opacos, epidoto e plagioclásio são considerados minerais acessórios.

A tremolita-actinolita apresenta-se predominante, em cristais fibrosos, columxnares e os veios fibro-rádiados, a maior parte estam recurvados ou fraturados.

A clorita ocorre em forma de lamelas e escamas, produto da alteração dos originais minerais ferro-magnesianos.

A hornblenda está presente hipidiomórfica, em geral os cristais são bem desenvolvidos e fraturados.

Os minerais opacos e epidoto são minerais acessórios frequentes. Os minerais opacos e a tremolita-actinolita demonstram uma discreta suborientação na rocha.

O plagioclásio apresenta-se como acessório muito escasso e de granulação fina.

CLASSE: Ígnea-Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | HISTÓRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 16.10.75 | C/C: 2149 | 05/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-28C-SW-108

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4863

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, pouco esverdeada de granulação fina, apresentando veios milimétricos, principalmente de epidoto. A existência de sulfeto (pirita), em geral encontra-se localizado nos planos de fratura.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Plagioclásio			
Epidoto			
Minerais Opacos (pirita)			
Clorita			
Leucoxênio			
Apatita			
Quartzo			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de matriz composta essencialmente de tremolita-actinolita e clorita, com frequentes cristais de plagioclásio em forma de ripas e epidoto intergranular.

O plagioclásio é de composição andesítica, hipidiomórfico, com mineração segundo carlsbad e discretamente recurvados.

Os minerais opacos são frequentes, de granulação muito fina e disseminados na matriz, em alguns locais encontram-se associados a leucoxênio.

A apatita ocorre em finos bastones, em geral como inclusões no plagioclásio.

O quartzo encontra-se escasso de forma intersticial.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Meta-Andesito

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 09.10.75 | C/C: 2149 | 01/07

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SAIAS | N. DA AMOSTRA: PP-280 SE/09

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 185 | N.º: 4859

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeada, melanocrática, de granulação fina, cortada por finos veios irregulares de quartzo e epidoto. Não é possível identificar outros minerais mesoscopicamente. Apresenta alteração superficial de cor castanho amarelado.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita Actinolita			
Epidoto			
Quartzo			
Plagioclásio			
Sericita			
Apatita			
Minerais Opacos			
Leucoxênio			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha apresentando como minerais essenciais predominante a tremolita-actinolita e epidoto. O plagioclásio, sericita, apatita e minerais opacos ocorrem em menos porcentagem.

A tremolita-actinolita apresenta-se em cristais geralmente muito deformados, sendo alguns recurvados ou fraturados.

O epidoto além de estar presente intergranular, também existe preenchendo veios.

O quartzo ocorre escasso intergranular e muito frequente preenchendo veios.

O plagioclásio encontra-se em finos grãos, às vezes com alteração a sericita e muito escasso, dificultando sua determinação.

A apatita e minerais opacos são raros, às vezes os minerais opacos estão associados a leucoxênio.

A rocha apresenta evidências de processo epi-metamórfico e cataclase.

CLASSE: Ígnea-Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 336

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 21-10-75 | C/C: 2149 | 14/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-330-SE/28

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4879

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração esbranquiçada, composta essencialmente de quartzo, com franjas cinza esverdeada, raras pontuações de sulfeto e fraturada. Em contato com rocha cinza escuro-esverdeada, de granulação fina, possivelmente de composição metabasítica.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Epidoto			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída principalmente de quartzo, apresentando muita tensão interna e fraturamento. Em alguns locais está recortada irregularmente por veios de epidoto.

O epidoto no veio de quartzo deve ser originado de segregação da rocha metabasítica.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito/Veio de quartzo

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 29.10.75 | C/C: 2149 | 13/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H. TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-360-SE/80

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4878

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, pouco esverdeada e granulação fina. Mesoscopicamente são individualizados raros fenocristais de quartzo com granulação média. Existem raros finos cristais com forma cúbica de cor amarelada e brilho metalico, possivelmente pirita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-actinolita			
Clorita			
Hornblenda			
Augita			
Quartzo			
Apatita			
Minerais opacos (Pirita)			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha apresentando matriz fina, de composição tremolita-actinolita e clorita, com alguns fenocristais de hornblenda, augita, quartzo e finos cristais de apatita.

A tremolita-actinolita e clorita são constituintes principais da matriz, ocasionalmente encontram-se como fenocristais.

A hornblenda ocorre em escassos fenocristais, às vezes bordejando remanescentes cristais de augita.

O quartzo apresenta-se em finos veios, ou em forma de finíssimos cristais formando agregados, possivelmente originados por segregação.

A apatita é acessório frequente, dispersos em forma de finos bastinetes.

A presente rocha demonstra ser de composição básica, que posteriormente foi submetida a processo epimetamórfico.

CLASSE: Ígnea Epi-metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 20-10-75 | C/C: 2149 | 12/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-360-SE/86

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4877

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro, melanocrática, de granulação fina, mesoscopicamente em alguns casos é possível diferenciar finos cristais de anfibólio. A rocha tem fraturamento e raros sulfetos em forma de pontuações.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Hornblenda			
Plagioclásio			
Minerais Opacos			
Leucoxênio			
Apatita			
Biotita			
Rutilo			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente de tremolita-actinolita e hornblenda, geralmente intergranular de granulação fina e com muita deformação. O plagioclásio é essencial subordinado, de granulação muito fina. Os minerais opacos entre os acessórios é frequente.

A tremolita-actinolita apresenta-se em cristais colunares, muito recurvados e fraturados. A hornblenda é muito comum estar presente nas bordas dos cristais de maior tamanho de tremolita-actinolita.

Os minerais opacos são acessórios de granulação muito fina, raramente estão com existência de rutilo e leucoxênio nas bordas.

A apatita é acessório raro em geral como finíssimas inclusões no plagioclásio.

A biotita, da mesma forma que o rutilo e apatita, está presente em raras lamelas muito finas.

CLASSE: Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 14-10-75 | C/C: 2149 | 11/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: PP-360-SW/71

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4876

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor esverdeada, pórfira, com fenocristais de piroxênio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Augita			
Plagioclásio			
Saussurita			
Clorita			
Quartzo			
Titanita			
Opacos			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Textura porfirítica, com fenocristais de augita, que se encontram fraturados e encurvados. O plagioclásio apresenta-se intensamente saussuritizado. O quartzo ocorre sob forma de veios e preenchendo amígdalas junto com a clorita.

CLASSE: Hipabissal intermediária | ROCHA: Andesito Pórfiro

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 22-10-75 | C/C: 2149 | 09/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-400-SW/100

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4874

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura-esverdeada, melanocrática, matriz afanítica com raros fenocristais de granulação fina, possivelmente constituídos de anfibólio. Cortada por raros finos veios de epidoto e superfície de alteração de coloração castanho amarelado

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Hornblenda			
Plagioclásio			
Clorita			
Epidoto			
Minerais Opacos			
Quartzo			
Sericita			
Apatita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída principalmente de matriz tremolita-actinolita, hornblenda, plagioclásio e clorita.

Existem alguns aglomerados de tremolita-actinolita, hornblenda e epidoto, que sobressaem na matriz muito fina. O epidoto também apresenta-se preenchendo finos veios associados a epidoto.

O plagioclásio encontra-se em forma de ripas, geralmente muito alterado a sericita e com raras inclusões aciculares de apatita.

Os minerais opacos são acessórios abundantes, disseminados em toda a rocha, xenomórficos e de granulação muito fina.

O quartzo apresenta-se somente preenchendo finos veios, em menor proporção que os veios de epidoto.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 20-10-75 | C/C: 2149 | 10/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-400-SW/62

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4875

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura-esverdeada de granulação fina, com alguns cristais de maior tamanho que sobressaem a massa fina, possivelmente anfibólio. Cortada por veio milimétrico de epidoto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Hornblenda			
Leucoxênio			
Clorita			
Epidoto			
Apatita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída principalmente de tremolita-actinolita e hornblenda. Em menor porcentagem apresentam-se leucoxênio, clorita e epidoto. A apatita é considerada mineral raro.

A tremolita-actinolita e hornblenda estão com disposição intergranular, em geral são hipidiomórfos e xenomórfos, muito recurvados e fraturados. Tem frequente alteração a clorita e epidoto, sendo que o último mineral mencionado também preenche finos veios.

O leucoxênio apresenta-se como acessório frequente, distribuído de forma irregular.

Com relação a amostra PP-440-SE/44, é interessante notar a inexistência de minerais opacos na presente amostra.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 21-10-75 | C/C: 2149 | 08/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-400-SE/31

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4873

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura, pouco esverdeada, melanocrática, de granulação muito fina, fraturada, com superfície de alteração de coloração castanho amarelado e espessura de 0,70 cm.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Minerais Opacos			
Hornblenda			
Plagioclásio			
Quartzo			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de matriz muito fina, constituída essencialmente de tremolita-actinolita e plagioclásio.

Em parte cristais de maior tamanho de tremolita-actinolita e hornblenda sobressaem em matriz muito fina, em geral são hipidiomórficos e xenomórficos. É muito comum a tremolita-actinolita apresentar-se com formatos fibro-radial.

Os minerais opacos encontram-se muito frequentes, xenomórficos de granulação fina a muito fina e disseminados em toda a rocha.

O quartzo está somente presente preenchendo finos veios, associados a escassa tremolita-actinolita fibrosa e rara biotita.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 14-10-75 | C/C: 2149 | 07/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: PF-400-SE/51

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4872

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza escuro, granulação muito fina, compacta. Observa-se pequenas ripas de plagioclásio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Clorita			
Plagioclásio			
Titanita			
Leucoxênio			
Opacos			
Quartzo			
Epidoto			
Biotita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura irregular, transformada. A tremolita-actinolita é o mineral predominante e ocorre formando massas irregulares.

Presença de cristais de titanita e abundante leucoxênio. O quartzo ocorre sob forma de veios. Rara biotita.

CLASSE: Ígnea/Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA: MGF

MOD. 324

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 14-10-75 | C/C: 2149 | 04/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-440-SW/178

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4869

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza esbranquiçada, de granulação fina a média, constituída principalmente de quartzo e plagioclásio. Existem duas direções de fraturas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo			
Plagioclásio			
Sericita			
K-feldspato			
Clorita			
Minerais de Argila			
Minerais Opacos			
Rutilo			
Apatita			
Zirconita			
Turmalina			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação de areia fina a muito fina, o quartzo e plagioclásio são minerais essenciais predominantes. O K-feldspato apresenta-se subordinado. A sericita, clorita e minerais de argila são produto de alteração muito frequentes.

O plagioclásio e quartzo têm formatos angulosos, alguns grãos de plagioclásio inalterado demonstram recurvamento. Em parte existem grãos de quartzo com finas inclusões de rutilo.

Ocorrem raros fragmentos de rocha compostos de ripas de plagioclásio imersos em clorita, possivelmente originados de rocha básica.

Os minerais opacos apresentam-se como minerais acessórios frequentes. A apatita, zirconita e turmalina são escassos.

A rocha tem discreta suborientação determinada pelos fragmentos de quartzo com maior alongamento.

CLASSE: Sedimentar | ROCHA: Arcóseo

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 21-10-75 | C/C: 2149 | 05/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-440-SE/65

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4870

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura, pouco esverdeada, afanítica e muito fraturada. São observados mesoscopicamente raro sulfeto em forma de pontuações.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Augita			
Plagioclásio			
Epidoto			
Sericita			
Quartzo			
Minerais Opacos			
Clorita			
Apatita			
Titanita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação muito fina, apresentando os grãos com formatos angulosos, recortada por finos veios de quartzo, sugerindo aspecto de tufo.

A augita e plagioclásio são os minerais essenciais predominantes. A maior parte dos grãos de plagioclásio apresentam-se com finas inclusões de apatita, outros demonstram alteração parcial a sericita. A clorita apresenta-se principalmente nas bordas dos grãos de augita, produto de alteração.

Os minerais opacos são acessórios muito frequentes, xenomórficos, de granulação fina a muito fina. A titanita encontra-se escassa.

CLASSE: Piroclástica | ROCHA: Tufo Andesítico

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

— — 1.

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 21-10-75 | C/C: 2149 | 06/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-440-SW/65

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4871

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura, pouco esverdeada, afanítica, apresentando veio de epidoto, com espessura de aproximadamente 1 cm, muito fraturada. Tem superfície de alteração castanho amarelado, de espessura 0,2 cm.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Plagioclásio			
Hornblenda			
Clorita			
Minerais Opacos			
Titanita			
Epidoto			
Quartzo			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha apresentando discreta textura traquítica, com matriz muito fina constituída de tremolita-actinolita, com plagioclásio em forma de microlitos.

A hornblenda em geral ocorre em aglomerados, muito comum estar associada a tremolita-actinolita, clorita e epidoto, a maior parte das vezes circundando os aglomerados.

Existem também aglomerados de epidoto ou preenchendo veios.

Os minerais opacos e titanita são acessórios abundantes, a maior parte apresentam-se de granulação muito fina.

O quartzo, ocorre ocasionalmente em agregados formando aglomerados, possivelmente produto de segregação.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Meta-Andesito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 20-10-75 | C/C: 2149 | 03/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-440-SE/44

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4868

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro pouco esverdeada, melanocrática, de granulação fina. Apresentando anfibólio, epidoto e plagioclásio em forma de amígdalas, distribuídas irregularmente e que atingem 0,5 cm as de maior diâmetro.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Hornblenda			
Plagioclásio			
Minerais Opacos			
Leucoxênio			
Epidoto			
Quartzo			
Apatita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha demonstrando a maior parte dos constituintes minerais deformados. De matriz tremolita-actinolita, plagioclásio e minerais opacos. As amígdalas observadas mesoscopicamente são constituídas de tremolita-actinolita recurvada e fraturada com raros agregados de finos cristais de plagioclásio com tensão-interna, inclusões de tremolita-actinolita e apatita.

A hornblenda apresenta-se geralmente associada de tremolita-actinolita, em cristais xenomórficos.

Os minerais opacos são acessórios abundantes, anédricos, disseminados em toda a rocha. Em geral os minerais opacos de maior tamanho estão associados a leucoxênio, principalmente nas bordas em finos cristais formando agregados.

O quartzo encontra-se restrito a finos veios que cortam a rocha, com escassos cristais de epidoto.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA	C/C	
20-10-75	2149	02/15

AGÊNCIA	PETRÓGRAFO	N. DA AMOSTRA
GOIÂNIA	H.TERRAZAS SALAS	PP-440-SE/70

EQUIPAMENTO AUXILIAR	N.º DO LOTE	N.º
	186	4867

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escura, melanocrática, de granulação fina. É possível observar macroscopicamente predominância de minerais máficos (anfibólio), com relação a minerais félsicos em forma de ripas muito finas (plagioclásio).

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-Actinolita			
Hornblenda			
Plagioclásio			
Minerais Opacos			
Leucoxênio			
Apatita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha com matriz muito fina, constituída de plagioclásio e tremolita-actinolita, os cristais de maior tamanho somente estão representados pela tremolita-actinolita, hornblenda e minerais opacos. O leucoxênio apresenta-se escasso.

O anfibólio é mineral essencial predominante, em geral a tremolita-actinolita é hipidiomórfica a xenomórfica, e a hornblenda é hipidiomórfica.

O mineral opaco é xenomórfico, de granulação fina, igualmente que o anfibólio, pelo maior tamanho sobressaem na granulação fina da rocha. Em alguns locais os minerais opacos estão intimamente associados a titanita.

A apatita encontra-se como finas inclusões muito escassas no plagioclásio.

CLASSE	ROCHA
Epi-Metamórfica	Metabasito

ANEXOS	RUBRICA

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 21.10.75 | C/C: 2149 | 01/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-440-SW/55

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4866

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza escuro a róseo esverdeado, melanocrática, de granulação muito fina, com raro sulfeto em forma de pontuações e pouco fraturado.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita - actinolita			
Plagioclásio			
Minerais opacos			
Epidoto			
Clorita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha apresentando tremolita-actinolita de granulação muito fina e algumas vezes de forma fibrosa, é mineral essencial predominante. O plagioclásio encontra-se subordinado em finas ripas muito deformadas, a maior parte apresentam-se com extinção ondulante, recurvados e fraturados. Em geral os cristais de plagioclásio são hipidiomórficos a xenomórficos, ocasionalmente tem geminação segundo carlsbad e de composição andesínica.

Os minerais opacos ocorrem frequentes, de granulação muito fina e dispersos em toda a rocha.

O epidoto apresenta-se principalmente preenchendo finos veios dispostos de forma irregular, sendo que também em menor porcentagem estão presentes intergranular.

A clorita é mineral de alteração comum, em finas escamas formando concentrações.

CLASSE: Ígnea Epi-Metamórfica | ROCHA: Meta-Andesito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 14-10-75 | C/C: 2149 | 15/15

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H.TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: PP-680-SW/a

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 186 | N.º: 4880

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza médio, pouco esverdeada, de granulação média, fraturada. Macroscopicamente são observados os seguintes minerais: plagioclásio, anfibólio e clorita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Augita			
Pigeonita			
Hornblenda			
Clorita			
Biotita			
Sericita			
Carbonato			
Apatita			
Minerais Opacos			
Leucoxênio			
Epidoto			
Quartzo			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura equigranular idiomórfica a hipidiomórfica. O plagioclásio é o mineral essencial principal, seguidamente ocorrem os minerais máficos.

O plagioclásio é de composição andesínica An 40-45%, a maior parte estão com alteração a sericita e carbonato, pouco zonados e fraturados.

Os minerais máficos são representados principalmente pela augita e pigeonita. Alguns cristais de piroxênio demonstram processos de transformação a hornblenda e escassa biotita, principalmente na borda dos grãos. Outros cristais de piroxênio estão parcialmente alterados a clorita e raro epidoto. Em geral os minerais máficos encontram-se formando aglomerados, associados a minerais opacos e leucoxênio.

A rocha tem evidências de discreto processo epimetamórfico, apresentando em parte alteração e deformação dos constituintes minerais.

CLASSE: Ígnea Plutônica | ROCHA: Epi-Diorito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 14.11.75 | C/C: 2149 | 04/06

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: H. TERRAZAS SALAS | N. DA AMOSTRA: 680 SW/215

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 234 | N.º: 4928

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração castanho-escura, mesocrática, apresentando abundantes fragmentos subangulosos que atingem até 3 cm no maior comprimento, constituídos de rocha vulcânica. Também existem raros fragmentos de quartzo com tamanho milimétrico.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Fragmentos de Rocha	–		
Plagioclásio	–		
Minerais de Argila	–		
Quartzo	–		
Sericita	–		
Minerais Opacos	–		
Clorita	–		
Epidoto	–		
Leucoxênio	–		
Carbonato	–		
Apatita	–		
Microclínio	–		
Rutilo	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura brechóide, demonstrando abundantes fragmentos de rocha subangulosos soldados. Os fragmentos de rocha são constituídos principalmente de rocha vulcânica básica e a seguir encontram-se fragmentos de rocha vulcânica microcristalina e escassos de rocha tufácea. Em geral, os fragmentos de rocha apresentam alteração a minerais de argila e opacos.

Os fragmentos de rocha vulcânica básica têm, principalmente, finas ripas de plagioclásio englobados em minerais opacos, possivelmente originados de minerais ferromagnesianos. As ripas de plagioclásio encontram-se muito deformadas e alteradas a sericita. A clorita, epidoto e leucoxênio são escassos.

Nos fragmentos de rocha vulcânica microcristalina, são individualizados escassos finos cristais de quartzo e plagioclásio hipidiomórfico, imersos em abundantes minerais de argila e finas lamelas de sericita.

Os fragmentos de rocha tufácea encontram-se escassos, em geral são constituídos por fragmentos de finos cristais de plagioclásio, quartzo, raro carbonato, minerais opacos, epidoto e microclínio, com presença abundante de minerais de argila.

CLASSE: Sedimentar | ROCHA: Brecha

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 05/05/75 | C/C: 2149 | /

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | Nº DA AMOSTRA: R-SC-3/a

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | Nº DO LOTE: 105 | Nº: 4790

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-escuro, maciça, com cavidades preenchidas por quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Clinopiroxênio (restos)			
Hornblenda			
Plagioclásio (restos)			
Quartzo			
Epidoto			
Sericita			
Óxido de ferro			

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Restos de clinopiroxênio anfibolitizados. Alguns cristais de hornblenda e clinopiroxênio encontram-se fortemente arqueados.

Presença de cavidades (1 mm) e fraturas preenchidas por quartzo.

CLASSE: Meta/Ígnea | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA: MCF

MOD. 336

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 30/04/79 | C/C: 2149 | /

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRACOMENI | N. DA AMOSTRA: R-SC-4

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 105 | N.º: 4789

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor preta, granulação fina, com cristais de anfibólio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Hornblenda			
Plagioclásio			
Clinopiroxênio			
Quartzo			
Opacos			
Sericita			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente de hornblenda, com raros remanescentes de clinopiroxênio quase totalmente anfibolitizados. O plagioclásio encontra-se sericitizado e os opacos são abundantes.

CLASSE: Meta/Ígnea | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | BIBLIOG: LLCF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25/08/75 | C/C: 2149 |

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-6-b

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4838

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha compacta, cor cinza-esverdeado, granulação fina.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Tremolita-actinolita	-		
Plagioclásio	-		
Sericita	-		
Epidoto-zoisita	-		
Clorita	-		
Opacos	-		
Quartzo	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de natureza básica transformada, constituída principalmente por cristais de anfibólio actinolítico verde. Presença de microvênulas preenchidas por quartzo.

CLASSE: Meta/Ígnea | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-SC-9/B Nº DE LABORATÓRIO: GAK-091

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza, granulação fina contendo feldspato. Notou-se a presença de venulas e abundantes micróveios de quartzo cortando a rocha em várias direções.

Composição Mineralógica

Minerais
Andesina
Carbonato
Leucoxenio
Quartzo
Clorita
Rutilo
Opacos

Minerais

Observações

Rocha de granulação fina constituída dominantemente de pequenas ripas de plagioclásio do tipo andesina mostrando em certas áreas textura traquítica.

O carbonato foi encontrado em quantidade considerável disperso pela rocha, ou então juntamente com o quartzo e a clorita em veios que cortam a rocha em várias direções.

O quartzo como já foi dito se reune em veios ou aparece sob a forma de cristais isolados pela rocha.

A clorita além de estar presente nos veios juntamente com quartzo e carbonato tambem se reune em venulas.

Notou-se ainda a presença de abundante leucoxenio, grãos de opacos e cristais de rutilo.

Classe

Efusiva intermediária

Rocha

Andesito quartzifero

Informações Complementares

–

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 — LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-13 — Nº DE LABORATÓRIO: GAK-121

Características Mesoscópicos

Rocha de coloração acinzentada de aspecto brechoide, grandemente fraturada e com epidoto preenchendo as fraturas.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Tremolita
Opacos
Epidoto-zoisita
Feldspato potassico
Titanita
Leucoxenio
Material argiloso
Clorita
Zircão

Minerais

Observações

Rocha brechoide, representada por fragmentos angulosos de andesito, separados por um material de mesma composição e textura irregular, constituida por fragmentos de feldspato (principalmente plagioclásio) de tamanho e forma bastante variáveis, dispersos numa massa finamente granulada e apresentando vênulas preenchidas por epidoto-zoisita.

Os fragmentos de andesito apresentam uma textura traquitóide, constituida por ripas euédricas de plagioclásio cujos interstícios estão ocupados por granulos opacos, massas pulverulentas de leucoxenio e apresentando ainda de forma bastante comum tremolita, tanto em pequenos prismas como fibrosa.

Epidoto-zoisita além de preencher vênulas (ou fraturas), por vezes com os cristais bastante desenvolvidos, ocorre ainda dispersos pela massa irregular que separa os fragmentos de andesito, juntamente com granulos opacos, massas pulverulentas de leucoxenio podendo apresentar misturado pequenos cristais de titanita, material argiloso, clorita e raros cristais de zircão.

Classe: -

Rocha: Brecha andesitica

Informações Complementares:

Petrógrafo: Gilberto Vinha

31
32

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-14

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-122

Características Mesoscópicas

Rocha máfica de textura porfirítica, apresentando fenocristais de hornblenda principalmente e feldspato, dispostos numa massa afanítica. Ocorre ainda amígdalas de um material silicoso.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Andesina
Sericita
Epidoto-zoisita
Diopsidio
Opacos
Clorita
Biotita
Quartzo
Carbonato

Minerais
Titanita
Apatita

Observações

Rocha de composição diorítica, de textura porfirítica,representada por fenocristais por vezes perfeitamente idiomorfos de hornblenda principalmente, e em menor quantidade plagioclásio,dispostos numa matriz holocristalina de mesma composição essencial.

Composta essencialmente por hornblenda verde,tanto ocorrendo como fenocristais já citados e contendo poiquiliticamente pequenos cristais de piroxenio e feldspato, como em pequenos prismas na matriz. O plagioclásio é uma andesina que em certas áreas da lâmina ocorre sob a forma de ripas bem geminadas e entrecruzadas com os interstícios ocupados pelos minerais máficos , e em outras áreas ocorre de forma granular misturados aos outros minerais.

Os demais minerais máficos ocorrem em porcentagem bastante subordinada, tanto o piroxenio levemente esverdeado tipo diopsidio,como biotita marrom que ocorre em pequenas palhetas por vezes se transformando em clorita.

Sericita,epidoto-zoisita e carbonato são produtos de transformação dos feldspatos,podendo emcertas áreas serem bastante frequentes.

Em quantidades acessorios ocorrem granulos opacos,pequenos cristais intersticiais de quartzo,titanita e apatita.

Classe

Hipabissal intermediaria

Rocha

Hornblenda-diorito-pórfiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Vinha

NE - 7530.02/1.2082

MOO 334

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-19/D Nº DE LABORATÓRIO: GAK-117

Características Mesoscópicas

Rocha máfica,compacta, de granulação fina, na qual são destinguíveis ripas de feldspato dispostas numa massa de mineral escuro não identificável mesoscópicamente.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Plagioclásio	
Clorita	
Opacos	
Sericita	
Epidoto-zoisita	
Quartzo	
Carbonato	

Observações

Rocha de textura irregular,constituida por um emaranhado de hornblenda que ocorre desde fibrosa de tonalidade verde clara,até em prismas maiores emal formados de coloração verde um pouco mais intensa. Dispostos neste emaranhado de anfibólio ocorrem ripas de plagioclásio em grande parte mal individualizados, de aspecto turvo e por vezes algo transformados em sericita,epidoto-zoisita e algum carbonato. Em quantidade subordinada ocorre clorita esverdeada e de birrefrigencia anômala, tanto em palhetas isoladas como por vezes aglomerados em massas, possivelmente originada de transformação de biotita original. Impregnando toda a lâmina ocorrem granulos opacos,bastante abundantes, e ocorre ainda alguns cristais de quartzo intersticial.

Apesar da amostra em sua quase totalidade não apresentar uma textura definida, em algumas áreas as ripas de feldspato se dispõem entrecruzadas entre os prismas de anfibólio,aparentando uma textura ofítica remanescente,o que sugere a possibilidade da mesma tratar-se originalmente de um diabásio,cujo piroxenio foi totalmente transformado em anfibólio.

Classe	Rocha
Básica metamorfisada	Metabasito

Informações Complementares	Petrógrafo
-	Gilberto Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149/R-SC-19/B Nº DE LABORATÓRIO: GAK-119

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, de granulação fina, de coloração escura e apresentando pontuações de mineral metálico amarelado, possivelmente sulfeto. Seus constituintes essenciais não são determináveis mesoscópicamente.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Plagioclásio
Clorita
Opacos
Biotita
Epidoto-zoisita
Sericita

Minerais

Observações

Rocha em muitos aspectos bastante semelhante a de nº 2149-R-SC-19/D, apresentando a mesma abundancia de anfibólio esverdeado, dispostos caóticamente pela lâmina e com as ripas de plagioclásio dispersos no emaranhado de anfibólio, podendo em certas áreas mostrar a mesma textura ofítica remanescente, embora menos definida, o que tambem sugere a possibilidade da mesma tratar-se originalmente de um diabásio, cujo piroxenio foi completamente transformado. A rocha apresenta uma granulação mais fina que a anterior, com a hornblenda de coloração verde-clàra, ocorrendo em prismas menores e de tamanho mais homogêneo. Ocorre ainda faixas finamente granuladas, onde os componentes estão grandemente fraturados, o que indica que a mesma esteve exposta a esforços dinamicos, muito embora de baixa intensidade.

Seus constituintes essenciais são hornblenda, possivelmente um termo actinolítico, plagioclásio por vezes alterado em epidoto-zoisita e sericita, clorita preferencialmente em aglomerados, e algumas palhetas de biotita de coloração avermelhada.

Classe

Básica metarmofisada

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Gilberto Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGD/051/75 — LOTE Nº: 135/AGGD/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-19/A — Nº DE LABORATÓRIO: GAK-118

Características Mesoscópicas

Rocha compacta de granulação fina e coloração esverdeada, cujos os constituintes não são identificaveis mesoscopicamente.

Composição Mineralógica

Minerais
Hornblenda
Epidoto-zoisita
Uralita
Plagioclásio saussuritizado
Sericita
Opacos
Leucoxenio
Quartzo
Titanita

Minerais

Observações

Rocha de natureza básica completamente transformada, apresentando uma textura incaracteristica, com os componentes dispostos caoticamente pela lâmina. Seus constituintes essenciais são uma hornblenda esverdeada em prismas não muito desenvolvidos misturados a granulos de epidoto-zoisita e um anfibólio fibroso de coloração tambem esverdeada tipo uralita. Dispersos nessa massa caótica de minerais verdes, ocorre massas disformes de plagioclásio em grande parte saussuritizado com a formação de epidoto-zoisita e sericita, sendo que por vezes ocorre pseúdomorfos de ripas já completamente transformado.

O epidoto-zoisita ocorre ainda em extensos aglomerados bastante densos e por vezes alongados.

Granulos opacos, massas pulverulentas de leucoxenio por vezes associadas com titanita, são bastante comuns, enquanto alguns cristais de quartzo ocorrem de modo intersticiais.

Classe

Básica metamorfisada

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/25

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-19/C

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-123

Caracteristicas Mesoscópicas

Rocha compacta,afanítica de coloração escura e apresentando disseminados pontuações de mineral metalico amarelado,possivelmente sulfeto.

Composição Mineralógica

Minerais
Uralita
Clorita
Plagioclásio
Carbonato
Epidoto-zoisita
Quartzo
Opacos
Leucoxenio
Titanita

Minerais

Observações

Rocha de natureza básica,efusiva,metamorfisada com silicificação,constituida essencialmente por uma massa turva, de minerais verdes de transformação,misturados caóticamente, e onde se pode notar ainda microlitos de feldspato remanescentes, o que sugere uma textura vitrofírica dos basaltos deste tipo.

Quartzo secundário,ocorre de forma bastante frequente em mosaicos granulares,tanto preenchendo vênulas que cortam a lâmina,como ocupando amígdalas bastante comuns por toda a amostra,por vezes ocorendo associado a epidoto-zoisita e anfibólio.

Os minerais constituintes da massa verde são um anfibólio uralítico, pequenas palhetas de clorita, pequenos granulos de carbonato,epidoto-zoisita , granulos opacos, massas pulverulentas de leucoxenio e alguma titanita.

Classe

Efusiva básica metamorfisada

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

–

Petrógrafo

Gilberto Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-21/B-1 Nº DE LABORATÓRIO: GAK-092

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza esverdeada, granulação fina, xistosa mostrando a superfície brilhante. Pôde-se observar a presença de filossilicatos, de quartzo, e ainda de abundantes pontos de calcopirita.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Clorita	
Tremolita-actinolita	
Epidoto-zoisita	
Quartzo	
Carbonato	
Feldspato	
Prehnita	
Opacos	

Observações

Rocha xistosa de granulação fina constituida essencialmente de clorita e de anfibólio do tipo tremolita-actinolita reunidos em leitos bem orientados sub-paralelamente, contendo ainda abundantes cristais de epidoto-zoisita intercalados ora mais ora menos desenvolvidos.

Os leitos verdes se intercalam a outros constituidos praticamente só de quartzo e carbonato, vendo-se que o quartzo está denteado, com forte extinção ondulante, além de estar orientado preferencialmente.

Notou-se ainda a presença de alguns cristais de feldspato esparsos pela rocha, e lentes e veios contendo prehnita em quantidade considerável.

Nesta rocha observam-se microfiaturas que cortam a rocha perpendicularmente a xistosidade da mesma.

Classe

Metamórfica-Met.Regional

Rocha

Clorita-actinolita-xisto

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

3/32

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-21/C Nº DE LABORATÓRIO: GAK-094

Características Mesoscópicas

Rocha de granulação muito fina, xistosa, constituida de leitos sub-paralelos de coloração variada.

Notou-se ainda a presença de microfraturas cortando a rocha em várias direções.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Epidoto-zoisita	
Tremolita-actinolita	
Carbonato	
Quartzo	
Clorita	
Feldspato	
Leucoxenio	
Opacos	
Óxido de ferro	

Observações

Rocha xistosa constituida dominantemente de calcossilicatos dos quais podemos destacar epidoto-zoisita e tremolita-actinolita, e ainda abundantemente carbonato. Estes calcossilicatos se reunem em leitos dispostos sub-paralelamente os quais se intercalam com outros constituidos dominantemente de quartzo.

Pôde-se observar que em certas áreas da rocha tanto os cristais de tremolita-actinolita, quanto os de epidoto-zoisita estão bem mais desenvolvidos do que no restante da rocha, vendo-se ainda que ai a orientação destes cristais não é tão boa, e os leitos de quartzo não estão bem definidos.

Notou-se tambem a presença de palhetas de clorita, cristais de feldspato, leucoxenio e grãos de opacos.

O óxido de ferro está preenchendo microfraturas que cortam a rocha perpendicularmente a xistosidade da mesma.

Classe

Metamórfica - Met. Regional

Rocha

Calco-xisto

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : AGGO/051/75

LOTE Nº : 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO : 2149-R-SC-28

Nº DE LABORATÓRIO : GAK-097

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação bastante fina, sem minerais identificáveis mesoscópicamente. Notou-se ainda manchas superficiais de óxido de ferro.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Tremolita-actinolita	
Clorita	
Biotita	
Epidoto-zoisita	
Feldspato	
Quartzo	
Sericita	
Leucoxenio	
Titanita	

Observações

Rocha constituida dominantemente de minerais de transformação entre os quais destacamos tremolita-actinolita, clorita e epidoto-zoisita, formando massas irregulares, podendo-se observar que a tremolita-actinolita por vezes está mais desenvolvida, aparecendo tanto em cristais isolados quanto formando aglomerados.

A biotita que tambem está presente em quantidade considerável em geral aparece juntamente com o quartzo e o feldspato em lentes.

Notou-se ainda a presença de abundante leucoxenio, e alguns cristais de titanita.

Trata-se de um tufo intermediário que já sofreu um certo metamórfismo, sendo seus constituintes atuais na maior parte resultantes de transformação, sendo pouco os remanescentes de rocha original.

Classe

Vulcanoclástica transformada

Rocha

Tufo intermediário epi-metamórfico

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC=29

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-098

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação bastante fina sem minerais identificaveis mesoscopicamente.

Composição Mineralógica

Minerais
Tremolita-actinolita
Epidoto-zoisita
Clorita
Feldspato
Quartzo
Leucoxenio
Biotita
Opacos

Minerais

Observações

Rocha de granulação muito fina textura irregular, constituida dominantemente de minerais de transformação entre os quais destacamos tremolita-actinolita, epidoto-zoisita e clorita. Estes minerais formam massas irregulares, estando elas bem pontilhadas de material opaco.

Quartzo e feldspato se reunem em lentes onde tambem se encontram aglomerados de pequenas palhetas de biotita. Estas lentes estão intercaladas as massas verdes.

O leucoxenio é encontrado em boa quantidade esparso por toda a rocha.

Trata-se de um tufo intermediário, que sofreu um certo metamorfismo sendo os seus constituintes mineralógicos na maior parte resultantes da transformação, sendo poucos os minerais que restam da rocha original.

Classe

Vulcanoclástica transformada

Rocha

Tufo intermediário epi-metamórfico

Informações Complementares

–

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-30/A Nº DE LABORATÓRIO: GAK-099

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinza muito escura, granulação bastante fina, sem minerais identificáveis mesoscópicamente.

Notou-se a presença de abundantes venulas preenchidas por quartzo.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Tremolita-actinolita	
Epidoto-zpisita	
Leucoxenio	
Clorita	
Quartzo	
Carbonato	
Opacos	

Observações

Rocha constituida dominantemente de minerais de transformação principalmente tremolita-actinolita, cujos cristais já estão bem formados e dispostos de uma maneira bastante regular; epidoto-zoisita tambem bastante abundante, cujos cristais tanto aparecem isolados quanto formando aglomerados; e clorita que aparece intercalada aos demais minerais.

Pôde-se observar também a presença de grandes venulas preenchidas por quartzo, o qual tambem preenche abundantes veios que cortam a rocha em várias direções.

O leucoxenio está presente em quantidade consideravel esparso por toda a rocha, da mesma fodma que abundantes grãos de opacos.

Trata-se de uma rocha que já sofreu um certo metamorfismo, o qual inclusive já mascarou a textura da rocha original.

Classe

Básica metamorfizada

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-30-B

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-100

Características Mesoscópicos

Rocha compacta, cor verde escuro, de granulação fina rica em anfibólio. Vênulas e amígdalas preenchidas por material esverdeado e esbranquiçado.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Anfibólio actinolítico	
Quartzo	
Epidoto-zoizita	
Plagioclásio	
Opacos	
Leucoxenio	

Observações

Rocha compacta principalmente por massas de cristais de anfibólio actinolítico verde. Em algumas áreas temos a presença de ripas de plagioclásio e cristais de anfibólio, que lembram uma textura ofítica, característica de rochas basálticas. Porem não são encontradas com frequência, talvez devido a transformação que se processou na amostra, mascarando sua textura original.

Tem-se a presença de grande quantidade de amigdalas totalmente preenchidas por epidoto em cristais verde pálido, outras por quartzo ou ainda por quartzo e epidoto. Microvênulas de quartzo e epidoto cortam a rocha em várias direções. Esses minerais também aparecem dispersos por toda lâmina.

Trata-se de uma rocha efusiva básica, metamorfisada com silicificação e epidotização.

Classe

Efusiva-básica-metamorfisada

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Jane da Silva Araujo

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 | LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-31 | Nº DE LABORATÓRIO: GAK-101

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, verde escuro, de granulação fina de díficil identificação mesoscópica de seus componentes. Tam-se a presença de microvênula verde claro.

Composição Mineralógica

Minerais
Anfibólio actinolítica
Epidoto-zoisita
Quartzo
Plagioclásio
Opacos

Minerais

Observações

Rocha composta dominantemente de prismas interdigitados de anfibólio actinolítico de cor verde, que formam massas irregularmente distribuídas. Entre esses, temos a presença de plagioclásio incolor, em geral aparecendo salpicado de pequenos grãos de opacos.

A amostra apresenta composição básica, mas não exibe qualquer evidência da sua textura original, que pode ter sido completamente mascarada pelo metamorfismo que afetou-a.

A rocha acha-se cortada por um sistema de microfraturas, sendo que, ao longo dessas os componentes acham-se finamente reduzidos, aparecendo aí também cristais de epidoto verde claro, sob a forma de agregados e algum quartzo.

Classe

Básica-Metamorfisada

Rocha

Metabasito

Informações Complementares

–

Petrógrafo

Jane da SIlva Araujo

22/32

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-32 Nº DE LABORATÓRIO: GAK-113

Características Mesoscópicas

Rocha homogenea,de granulação fina, de coloração escura,compacta,com fraturas subconchoidais,possui finas impregnações de mineral metálico amarelado(sulfetos).

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Hornblenda	
Andesina	
Augita	
Opacos	

Observações

Rocha de textura intergranular rica em máficos;tendo pequenas ripas de plagioclásio intermediário a andesina, dispersos entre grãos xenomórficos de hornblenda, a hornblenda em seção basal mostra certo idiomorfismo, entre os grãos de anfibólio encontram-se em quantidade subordinada alguns grãos de clinopiroxenio claro a augita. Como acessorios a rocha possui apenas grãos opacos.

A presente rocha trata-se de uma efusiva intermediária, cujo plasioclásio é do tipo andesina e possuindo relativamente mais hornblenda que os andesitos normais, sendo por isso classificada como hornblenda andesito.

Classe

Efusiva intermediária

Rocha

Hornblenda andesito

Informações Complementares

–

Petrógrafo

M.F.B. Rodrigues

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 | LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-43 | Nº DE LABORATÓRIO: GAK- 105

Características Mesoscópicas

Rocha compacta, heterogênea, amarelada, com partes escuras devido a impregnação de óxido de ferro e de material clorítico.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Plagioclásio	
Fragmentos de rocha	
Sericita	
Clorita	
Sílica cripto-e microcristalina	
Opacos	
Muscovita	
Apatita	
Zircão	

Observações

Rocha de textura brechoide sendo constituida por fragmentos angulosos de quartzo, plagioclásio, fragmentos de rocha, como de microbrecha, dispostos em uma matriz fina. A matriz é de natureza pelítica silicificada, tendo pequenas massas cloríticas dispersas, e apresentando-se turva devido a impregnação por óxido de ferro que lhe dá coloração rosada.

Parece ter havido fraturamento por cataclase, pois ao longo de uma microfalha pôde-se encontrar grão de quartzo microfraturado que apresenta continuidade ótica. Algumas fraturas estão penetradas por sílica microcristalina. O sistema geral de microfraturamento presente, dispõe-se em várias direções, e por vêzes as fraturas unem-se tomando formas que lembram corpos ocelares, que por sua vez são realçadas devido a concentração de opacos e de material clorítico ao longo dessas fraturas.

Classe: ?

Rocha: Microbrecha

Informações Complementares: –

Petrógrafo: Jane da Silva Araujo

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-46

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-109

Características Mesoscópicas

Rocha acinzentada escura, compacta, um tanto heterogênea tendo vênulas irregulares silicosas acompanhadas por grãozinhos de mineral metálico amarelo (sulfetos) e por carbonato, reage fracamente ao HCl diluido.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Material argiloso	
Sílica criptocristalina	
Feldspatos	
Sericita	
Quartzo	
Carbonato	
Clorita	
Opacos	

Observações

Rocha de textura irregular, tendo uma fração fina afanítica composta por material argiloso silicificado com sericita dispersa, essa massa afanítica engloba fragmentos angulosos de feldspato que parecem ser grãos clásticos.

Outros constituintes situam-se ao longo de vênulas sendo mais freguentes as vênulas quartzosas, tendo vênulas de quartzo e carbonato e finalmente vênulas de clorita. Possui opacos pulverulentos disseminados por toda rocha, distinguindo-se entre eles alguns grãos com formas aproximadamente cúbicas.

Segundo Holmes, rochas desse tipo são consideradas como hälleflintas, isé, rochas quartzo-feldspáticas compactas de aspecto córneo provenientes de metamorfismo em quartzo-pórfiros, riolitos ou de seus correspondentes tufos.

Classe

Metamórfica

Rocha

Hälleflinta

Informações Complementares

–

Petrógrafo

M.F.B. Rodrigues

NE - 7830.0211.2082

MOD 334

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-49A Nº DE LABORATÓRIO: GAK-111

Características Mesoscópicas

Rocha heterogênea com partes finas acinzentada escura e partes claras sob a forma de vênulas irregulares quartzosas,com carbonato (reage facilmente ao HCl), em uma das superfícies da rocha notam-se pequenas palhetas de biotita; apresenta aspecto de rocha silicificada com bordas cortantes.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Plagioclásio	
Alcalifeldspato	
Material argiloso	
Fragmentos de rochas	
Sílica microcristalina	
Quartzo	
Biotita	
Carbonato	
Sericita	
Opacos	

Observações

Rocha de textura brechoide, sendo constituida por fragmentos angulosos de alcalifeldspato,de plagioclásio ácido, fragmentos de rocha andesítica,dispersos em uma matriz fina. A matriz é de natureza pelítica silicificada,tendo pequenas palhetas de biotita dispersas. Assim como nas amostras anteriores o quartzo e pouco carbonato acham-se mais bem cristalizados ao longo de vênulas,parecendo que os mesmos penetraram ao longo de fraturas. Parece ter havido fraturamento por cataclase em uma rocha originalmente brechoide(microbrecha devido ao tamanho reduzido dos fragmentos),pois ao longo de uma microfalha pode-se perceber plagioclásio com lamelas de geminação albita um tanto deslocadas e o mesmo grão acha-se microfraturado em pelo menos cinco partes.

A classe da rocha é um tanto duvidosa, parecendo como foi dito acima uma vulcanoclástica com cataclase(?).

Classe	Rocha
?	Microbrecha

Informações Complementares	Petrógrafo
–	M.F.B. Rodrigues

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/ 51/75

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-49/B

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-J95

Características Mesoscópicas

Rocha de cor amarelada,aspecto irregular,mostrando manchas de coloração cinza escura. Seu constituinte dominante é o quartzo;podendo-se observar tambem a presença de algum feldspato.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Quartzo	
Sericita	
Feldspato	
Opacos	
Biotita	
Zircão	

Observações

Rocha de aspecto bastante irregular mostrando em certas áreas textura fluidal constituida dominantemente de quartzo e sericita,sendo esta sericita resultante principalmente da transformação dos feldspatos originais da rocha, dos quais restam ainda alguns cristais.

Pôde-se observar a presença de manchas escuras em certas áreas da rocha,que são devidas a alta concentração de minerais opacos,os quais vão rarefeando,podendo-se observar que nas áreas claras os opacos estão sob a forma de grãos esparsos.

Notou-se ainda a presença de uns poucos aglomerados de pequenas palhetas de biotita, e raros grãos de zircão estando este ultimo em proporção de acessório.

Classe

Vulcanoclástica

Rocha

Tufo alterado

Informações Complementares

-

Petrógrafo

Lucia Maria da Vinha

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75 LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149-R-SC-45 Nº DE LABORATÓRIO: GAK-108

Características Mesoscópicas

Rocha brechóide, de granulação variada, tendo fragmentos angulosos de material mais claro, dispersos em uma massa cinzenta afanítica, pode-se perceber uma micro-falha, partes mais alteradas desenvolvem certa porosidade, reage fracamente ao HCl diluido.

Composição Mineralógica

Minerais
Material argiloso
Sílica microcristalina
Carbonato
Plagioclásio
Clorita
Leucoxenio

Minerais

Observações

Rocha de textura heterogênea brechóide, constituida por fragmentos angulosos de diversos tamanhos até material fino pulverulento; fragmentos esses que são de mesma natureza, isto é, constituídos de material argiloso, carbonato e com sílica microcristalina dispersa, até pequenos grãos de quartzo mal individualizados; dentre o material argiloso pode-se distinguir um pcuco de clorita e leucoxenio; o único feldspato fresco presente é o plagioclásio em fragmentos angulsos de grãos que não pode-se precisar exatamente se tratam-se de grãos clásticos(detríticos) ou cataclásticos. Pela desordem textural da rocha a mesma poderia ainda tratar-se de uma vulcanoclástica(tufo)tendo sido alterada(material argiloso e carbonato secundários) e parcialmente silicificada.

Classe

?

Rocha

Brecha pelito-calcífera silicificada

Informações Complementares

–

Petrógrafo

M.F.B. Rodrigues

25 / 32

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO : AGGO/051/75

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2144-R-SC-48

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-116

Características Mesoscópicas

Rocha compacta,afanítica, de coloração esverdeada apresentando vênulas de coloração avermelhada.

São notados ainda um mineral metalico facilmente desagregavel em pequenas placas,ocorrendo tanto disseminado como em aglomerados,devendo se tratar de especularita.

Composição Mineralógica

Minerais
Sílica microcristalina
Quartzo
Plagioclásio
Opcos
Carbonato
Sericita
Clorita

Minerais

Observações

Rocha de textura irregular, de caráter brechoide e constituição essencialmente silicosa, representada por um material silicoso microcristalino,entrecortados por fraturas e falhas nas mais diversas direções e preenchidas por material quartzoso, e quartzo-feldspatico.

O feldspato,geralmente geminado é do tipo albita e ocorre por vezes bem desenvolvidos e associado ao quartzo nas vênulas.

Os opacos,por vezes em forma de prismas, são pouco freguentes enquanto o carbonato,sericita e clorita são os outros constituintes da rocha, todos ocorrendo em baixa porcentagem.

A presente rocha que segundo as observações de campo ocorre em zona de falhas foi por nós classificada de brecha silicosa de uma maneira genérica , tendo em vista o seu carater irregular,podendo tanto trata-se de uma rocha de substituição, a qual sofreu esforços e seguidas penetrações de material silicoso(tipo peracidito), ou mesmo de uma rocha hidrotermal,tipo peracidito,novamente fraturada e injetada por vênulas hipersilicosas.

Classe

_

Rocha

Brecha silicosa

Informações Complementares

Petrógrafo

Gilberto Vinha

NE - 7530.0211.2082

MOD. 334

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: AGGO/051/75

LOTE Nº: 135/AGGO/75

Nº DE CAMPO: 2149 R-SC-50A

Nº DE LABORATÓRIO: GAK-110

Características Mesoscópicos

Rocha de coloração esverdeada escura, de granulação aparentemente fina; sendo cortada por uma banda anfibolítica de granulação bem desenvolvida, na qual notam-se finos prismas de anfibólio dispostos subparalelamente entre si e perpendiculares à direção da banda.

Composição Mineralógica

Minerais	Minerais
Anfibólio uralítico	
Hornblenda	
Plagioclásio alterado	
Sericita	
Biotita	
Opacos	
Quartzo	

Observações

Rocha de natureza básica totalmente transformada, tendo apenas em pequenas áreas uma textura remanescente que lembra a de um gabro ofítico, com moldes de ripas de plagioclásio alterado para sericita e entrecruzadas. O constituinte mais freguente da rocha é um anfibólio verde azulado às vezes em agregados fibrosos, o anfibólio uralítico que trata-se de mineral secundário que provém da transformação dos máficos originais da rocha (principalmente do piroxenio); em certas áreas ocorre ainda agregados de palhetas de biotita parcialmente alteradas, esverdeadas e com birrefringência mais alta. Em quantidade acessória ocorrem grãos opacos e pequenos grãozinhos de quartzo mal individualizados.

Ao longo de uma faixa (como se fosse uma vênula) tem-se agregados radiais de prismas alongados de anfibólio fortemente pleocroico a hornblenda.

Classe	Rocha
Basica metamorfisada	Metabásica

Informações Complementares	Petrógrafo
-	M.F.B. Rodrigues

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25/08/75 | C/C: 2149 |

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-59-b

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4839

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor esverdeada, compacta, granulação fina. Minerais não identificáveis mesoscapicamente.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Hornblenda	–		
Uralita	–		
Epidoto-zoisita	–		
Plagioclásio saussuritizado	–		
Sericita	–		
Leucoxênio	–		
Quartzo	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de natureza básica transformada, bastante fraturada.

O plagioclásio encontra-se intensamente saussuritizado. O quartzo preenche vênulas juntamente com os cristais de epidoto-zoisita.

CLASSE: Meta/Ígnea | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25/08/75 | C/C: 2149 | /

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-62

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4840

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de granulação fina, cor cinza-escuro, compacta.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo	–		
Plagioclásio	–		
Fragmentos de rocha	–		
Sericita	–		
Clorita	–		
Sílica microcristalina	–		
Opacos	–		
Biotita	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura brechóide, constituída por fragmentos angulosos de quartzo, plagioclásio. A matriz é de natureza pelítica silicificada, com pequenas palhetas de biotita dispersas. O quartzo aparece também preenchendo vênulas.

CLASSE: ? | ROCHA: Microbrecha

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 27-10-75 | C/C: 2149 | 02/02

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M. G. FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-64-b

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 187 | N.º: 4882

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza escuro, granulação fina. Encontra-se bastante fraturada, recortada por finos veios de quartzo. Observa-se marcante textura de fluxo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
Biotita			
Fragmentos de Rocha			
Sericita			
Opacos			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina constituída por fragmentos angulosos e fraturados de plagioclásio, quartzo e rocha vulcânica.

O plagioclásio apresenta-se intensamente sericitizado e o quartzo ocorre também preenchendo veios. A rocha encontra-se muito fraturada, recortada por finos veios de quartzo e exibe textura de fluxo bastante evidente. A biotita é abundante (± 30 %) e de granulação muito fina.

Trata-se de um tufo de composição riodacítica.

CLASSE: Piroclástica | ROCHA: Tufo de Composição Riodacítica

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25/08/75 | C/C: 2124 |

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-67

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4841

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha compacta, heterogênea, cor cinza-claro, com impregnações de sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo	–		
Plagioclásio	–		
Tremolita-actinolita	–		
Clorita	–		
Sílica microcristalina	–		
Opacos	–		
Carbonato	–		
Sericita	–		
Leucoxênio	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura brechóide constituída de fragmentos angulosos de quartzo, plagioclásio e raros cristais de anfibólio, dispostos numa matriz fina. A matriz é de natureza pelítica silicificada impregnada de óxido de ferro. O sistema geral de microfraturamento dispõe-se em várias direções.

CLASSE: ? | ROCHA: Microbrecha

ANEXOS: | RUBRICA: MGF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25.08.75 | C/C: 2149 | /

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M. G. FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-72 A

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4842

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor escura, homogênea, granulação fina, com impregnações de minerais metálicos amarelos (sulfetos).

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Hornblenda	–		
Plagioclásio	–		
Apatita	–		
Opacos	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha constituída essencialmente de hornblenda e plagioclásio, tendo como acessórios a apatita e minerais opacos.

A hornblenda é o mineral mais abundante e se apresenta, algumas vezes, recurvada e em cristais fibro-radiais.

O plagioclásio ocorre em pequenas ripas e também deformado sem geminação e com inclusões aciculares de apatita.

Os minerais opacos são escassos e encontram-se irregularmente distribuídos na rocha.

CLASSE: Vulcânica Hipabissal | ROCHA: Hornblendito

ANEXOS: | RUBRICA: MCF

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25/08/75 | C/C: 2149 | [ ]

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-75

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4843

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor verde, granulação fina, rica em anfibólio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Cummingtonita (?)	
Plagioclásio	
Opacos	
Sericita	
Epidoto	
Quartzo	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de origem básica totalmente transformada, constituída essencialmente de anfibólio de hábito fibroso.

CLASSE: Meta/Ígnea | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 25/08/75 | C/C: 2149 | [/]

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-88 b

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 168 | N.º: 4844

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de granulação fina, cor cinza-claro, compacta.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Anfibólio Uralítico	-
Epidoto -zoisita	-
Plagioclásio Saussuritizado	-
Sericita	-
Quartzo	-

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de natureza básica totalmente transformada, com os componentes dispostos caoticamente.

O plagioclásio encontra-se intensamente saussuritizado. O epidoto-zoisita ocorre preenchendo veios e em extensos aglomerados, com cristais bem desenvolvidos.

CLASSE: Meta/ígnea | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 27-10-75 | C/C: 2149 | 01/02

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M. G. FRAGOMENI | N. DA AMOSTRA: SC-90

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 187 | N.º: 4881

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor preta, estrutura maciça, granulação fina, com abundante biotita. Observa-se a presença de sulfetos, principalmente nos planos de falha da rocha onde existe maior concentração.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclasio			
Quartzo			
Biotita			
Muscovita			
Clorita			
Opacos			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, constituída essencialmente de cristais de plagioclásio, quartzo e biotita. O plagioclásio é o mineral predominante apresentando, na maioria das vezes, um aspecto irregular com segregação de quartzo. O quartzo aparece em cristais formando mosaicos na rocha e preenchendo veios, onde se concentram os minerais opacos. A biotita é abundante ($\pm$ 20%) e intergranular, ocorrendo também em veios juntamente com o quartzo.

CLASSE: Vulcânica ácida | ROCHA: Riodacito

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 334

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | Nº DE AMOSTRA: 720S/126W SC-R-120-a

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | Nº: 5100

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-escuro, muito fraturada, afanítica.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo	–		
Sericita	–		
Clorita	–		
Opacos	–		
Carbonato	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha afanítica, muito fraturada, constituída essencialmente de quartzo microcristalino, com evidências de forte cataclase.

A sericita está presente em grande quantidade e ocorre em finíssimas lamelas suborientadas, em consequência dos esforços sofridos pela rocha.

A clorita é mais escassa, encontra-se disposta na mesma direção e é proveniente da biotita, da qual ainda se observa raros remanescentes. Nas bordas das fraturas a clorita apresenta-se mais desenvolvida.

As fraturas que recortam a rocha são irregulares, preenchidas por quartzo e às vezes com segregação de carbonato. Algumas são paralelas à orientação definida pela sericita e outras encontram-se cortando esta direção preferencial.

Os minerais opacos ocorrem finamente disseminados e parcialmente alterados a leucoxênio.

CLASSE: Vulcânica/Met. Dinâmica | ROCHA: Vulcânica Ácida Milonítica

ANEXOS: | RUBRICA: M.G.F

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA 09/04/76 | C/C 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 720S/126W SC-R-120-b

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5101

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-claro a escuro, afanítica. Apresenta-se finamente fraturada e silicificada. Observa-se a presença de sulfetos disseminados e malaquita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Quartzo	-		
Plagioclásio	-		
Actinolita	-		
Epidoto	-		
Opacos	-		
Clorita	-		
Carbonato	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura brechóide e constituição essencialmente silicosa, cujos componentes principais são o quartzo microcristalino, o plagioclásio e o anfibólio actinolítico. Observa-se veios de quartzo de diversos tamanhos recortando a rocha em vários sentidos.

O plagioclásio encontra-se bastante deformado e mascarado em consequência do cataclasamento, associado ao carbonato.

A actinolita apresenta-se em cristais fibrosos, às vezes recurvados e até mesmo fraturados e percolados por sílica, substituída parcialmente pela clorita e óxido de ferro.

O epidoto ocorre associado ao quartzo preenchendo fraturas e também em finos cristais formando concentrações na rocha.

Os minerais opacos são abundantes, possuem hábito cúbico e encontram-se irregularmente distribuídos na rocha.

A rocha apresenta uma composição dacítica, embora sua textura esteja muito mascarada pelo enérgico trituramento e seguidas penetrações silicosas.

CLASSE: Vulcânica/Met.Dinâmica | ROCHA: Brecha Silicosa

ANEXOS: | RUBRICA

MOD. 331

NB. 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 09/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 720S/139W SC-R-121

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5102

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-claro, afanítica, finamente fraturada e silicificada. Observa-se a presença de sulfetos disseminados e malaquita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS		%
Quartzo		–
Fragmentos de rocha piroclástica	Plagioclásio	–
	Quartzo	–
	Actinolita	–
	Clorita	–
	Opacos	–
	Carbonato	–
Opacos		–

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura irregular, aspecto brechóide e de constituição essencialmente silicosa. É formada principalmente por fragmentos de rocha piroclástica soldados por sílica microcristalina e encontra-se recortada por veios de quartzo de diversos tamanhos. A rocha piroclástica apresenta matriz afanítica, constituída provavelmente de quartzo e feldspato, e é formada por fragmentos angulosos de plagioclásio, quartzo e mais raramente de actinolita, que se encontra quase que totalmente cloritizada. Os minerais opacos também estão presentes, apresentam hábito cúbico e distribuem-se irregularmente nos fragmentos de rocha, aparecendo algumas vezes nos veios de quartzo. O carbonato encontra-se associado ao plagioclásio.

CLASSE: Vulcânica/Met.Dinâmica | ROCHA: Brecha Silicosa

ANEXOS:

RUBRICA: U.G.F.

MOD. 33t

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 09/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 20S/143W SC-R-122

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5103

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-claro a escuro, afanítica. Encontra-se muito fraturada, silicificada e com veios de epidoto, observando-se ainda a presença de malaquita e de sulfetos disseminados na rocha.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS		%
Quartzo		–
Fragmentos de rocha piroclástica	Quartzo	–
	Plagioclásio	–
	Sericita	–
	Opacos	–
	Biotita	–
	Clorita	–
Plagioclásio		–
Carbonato		–
Opacos		–

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de textura irregular, aspecto brechóide, constituída essencialmente por fragmentos de rocha piroclástica soldados por sílica microscristalina. Encontra-se recortada por veios de variados tamanhos preenchidos por quartzo, alguns também com plagioclásio, carbonato e minerais opacos de hábito cúbico.

Os fragmentos de rocha piroclástica apresentam cristais angulosos de plagioclásio e quartzo imersos numa matriz afanítica de composição quartzo feldspática, com finíssimas palhetas de sericita e biotita parcialmente cloritizada. Exibem uma leve variação na textura, mas a composição é a mesma. Os minerais opacos encontram-se finamente disseminados.

A rocha, embora mais rica em fragmentos de rocha piroclástica, é muito semelhante às amostras de nºs SC-R-120-b e SC-R-121 descritas anteriormente.

CLASSE: Vulcânica/Met.Dinâmica | ROCHA: Brecha Silicosa

ANEXOS:

RUBRICA: UGF

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 720S/128W SC-R-123

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5104

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-escuro, granulação fina a média, estrutura maciça, constituída essencialmente por finas ripas de plagioclásio e cristais de anfibólio (?). Observa-se a presença de sulfetos disseminados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	–		
Hornblenda	–		
Sericita	–		
Clorita	–		
Opacos	–		
Quartzo	–		
Epidoto	–		
Titanita	–		
Apatita	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação média, apresentando textura subofítica típica, com ripas de plagioclásio envolvendo cristais de hornblenda. O plagioclásio encontra-se bastante sericitizado, com finas inclusões de apatita. A hornblenda ocorre em cristais hipidiomórficos parcialmente substituídos pela clorita.

O quartzo é escasso e ocorre intersticialmente.

Os minerais opacos são abundantes, encontram-se associados ao leucoxênio e distribuem-se em toda a rocha.

A rocha apresenta fraturas preenchidas por uma rocha vulcânica, da qual só se pode observar finíssimos cristais de anfibólio actinolítico imersos numa matriz afanítica quartzo feldspática. Posterior a este, observa-se outro microfraturamento evidenciado por veios de epidoto que cortam ambas as rochas.

CLASSE: Ígnea Hipoabissal | ROCHA: Diabásio

ANEXOS: | RUBRICA: UCF

MOD. 334 | NE.7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 674S/16E SC-R-124

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5105

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor preta, granulação muito fina, estrutura maciça, podendo-se observar palhetas de biotita e finas pontuações de sulfeto.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	–		
Quartzo	–		
K feldspato	–		
Biotita	–		
Opacos	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, constituída essencialmente de plagioclásio, quartzo, K feldspato e biotita.

Os cristais de plagioclásio apresentam-se na maior parte das vezes sem geminação, com aspecto irregular e segregação de quartzo. O K feldspato é bem mais escasso e xenomórfico.

O quartzo ocorre em pequenos cristais formando mosaicos na rocha.

A biotita é abundante (± 15%) e ocorre em finas palhetas de forma intergranular.

Os minerais opacos são acessórios raros e associados à biotita.

CLASSE: Vulcânica Ácida | ROCHA: Riodacito

ANEXOS:

RUBRICA: MAF

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 12/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.C. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 633S/5JE SC-R-125

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5106

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor preta, granulação fina, estrutura maciça. Observa-se abundantes cristais de anfibólio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Hornblenda	-		
Plagioclásio	-		
Augita	-		
Pigeonita	-		
Quartzo	-		
Opacos	-		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, textura irregular, constituída essencialmente de hornblenda, plagioclásio e clinopiroxênio.

A hornblenda ocorre em finos cristais distribuídos em toda a rocha e também, em cristais desenvolvidos, hipidioblásticos, associados ao clinopiroxênio (augita e pigeonita).

O plagioclásio encontra-se sericitizado e deformado. O quartzo é escasso e ocorre de forma intergranular.

Os minerais opacos encontram-se associados aos minerais ferromagnesianos.

CLASSE: Ígnea/Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA: UCF

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 13/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 646S/30E SC-R-126

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5107

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor preta, granulação muito fina, estrutura maciça. Observa-se abundantes cristais de anfibólio.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Hornblenda	–		
Plagioclásio	–		
Opacos	–		
Quartzo	–		
Clinopiroxênio	–		

ANÁLISES COMPLEMENTARES:

OBSERVAÇÕES

Rocha semelhante à de nº SC-R-125 anteriormente descrita, com evidências de forte tensionamento.

A hornblenda encontra-se cataclasada, às vezes recurvada, assim como o plagioclásio que se apresenta também sericitizado. O quartzo é intergranular, os minerais opacos são mais abundantes que na amostra anterior e encontram-se também associados aos minerais ferromagnesianos.

Observa-se raros remanescentes de clinopiroxênio.

CLASSE: Ígnea/Metamórfica | ROCHA: Metabasito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 14/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G. FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 720S/112W SC-R-127

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 014 | N.º: 5108

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza-escuro, afanítica, muito fraturada, magnética. Observa-se a presença de sulfetos disseminados.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Quartzo	–
Sericita	–
Opacos	–
Biotita	–

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação muito fina, fraturada, constituída essencialmente de quartzo microcristalino e sericita, com evidências de forte cataclase. Amostra semelhante à de nº 720S/126W - SC-R-120-a.

A sericita é abundante e encontra-se em finíssimas lamelas suborientadas, provavelmente em consequência dos esforços sofridos pela rocha.

As fraturas são irregulares, encontram-se preenchidas por quartzo e outras vezes por palhetas de biotita associadas a minerais opacos e raro quartzo.

Os minerais opacos apresentam hábito cúbico e encontram-se finamente disseminados.

CLASSE: Vulcânica/Met.Dinâmica

ROCHA: Vulcânica Ácida Milonítica

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 27/04/76 | C/C: 2149 | 01/01

AGÊNCIA: GOIÂNIA | PETRÓGRAFO: M.G.FRAGOMENI | N. DE AMOSTRA: 625S/530E SC-R-130

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 023 | N.º: 5113

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de cor cinza escuro, afanítica. Apresenta uma superfície de alteração de cor amarelada.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio	—		
Quartzo	—		
K Feldspato	—		
Biotita	—		

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha de granulação fina, constituída essencialmente de quartzo, plagioclásio e K feldspato. Encontra-se com evidências de forte cataclase, com o plagioclásio bastante deformado e sericitizado, sendo difícil estimar a predominancia entre quartzo e plagioclásio. O quartzo apresenta-se em grande parte recristalizado. O K feldspato é mais escasso e de granulação fina.

A biotita é um acessório frequente (18%), intergranular, encontra-se às vezes com inclusões de quartzo, e está associada aos minerais opacos que são raros.

CLASSE: Vulcânica Ácida | ROCHA: Riodacito Cataclástico

ANEXOS:

RUBRICA

MOD. 334

NB 7580.0211.2062

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 06.04.77 | C/C: 2149 | 02/04

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A. Silva | N. DE AMOSTRA: SC-135B/R

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 323/GO/77 | N.º: 5471

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, maciça e afanítica, macroscopicamente constituída por minerais máficos, feldspatos e sulfetos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
Quartzo			
K feldspato			
Biotita			
Opacos			
Epidoto-zoizita			
Carbonato			
Sericita			
Material argiloso			
Clorita			
Óxido de ferro			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha microafanítica muito fraturada e constituída por feldspatos, biotita e quartzo, principalmente.

As fraturas são preenchidas por material quartzo-feldspático, afanítico, com pouca mica, caracterizando assim a heterogeneidade da rocha.

Os feldspatos mostram-se bastante alterados, formando uma "massa" e associam-se ao quartzo que não é muito comum; os plagioclásios são dominantes, às vezes ocorrem geminados segundo a lei da albita e estão parcialmente saussuritizados

A biotita é muito comum em finíssimas lamelas nas porções microafaníticas da rocha; está localmente associada à clorita, preenchendo fraturas.

Opacos são abundantes, ocorrendo em cristais bem desenvolvidos em relação aos demais minerais presentes.

Carbonato, sericita e epidoto-zoizita são muito frequentes constituindo produtos de alteração do plagioclásio.

CLASSE: Ígnea | ROCHA: Riodacito

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334 NE 7530.0211.2052

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 06.04.77 | C/C: 2149 | 03/04

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A. Silva | N. DE AMOSTRA: SC-135C/R

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N. DO LOTE: 323/GO/77 | N.º: 5472

CARACTERÍSTICA MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-esverdeado, muito fraturada, maciça e afanítica; macroscopicamente constituída por feldspatos, minerais máficos, sulfetos e quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%	MINERAIS	%
Plagioclásio			
K feldspato			
Quartzo			
Tremolita-actinolita			
Clorita			
Opacos			
Epidoto-zoizita			
Carbonato			
Fragmentos de rocha			
Sericita			
Material argiloso			

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo riodacítico constituído por fragmentos de rocha e fenocristais de plagioclásio imersos numa matriz microafanítica, constituída por feldspatos (plagioclásio e k feldspato), clorita, tremolita-actinolita, quartzo, opacos, carbonato, etc.

O plagioclásio está bastante alterado a carbonato, sericita e epidoto-zoizita, mostra, às vezes, as geminações lei da albita, albita/carslbad, e periclínio.

Os anfibólios são muito comuns, associam-se à clorita e opacos, são quase que totalmente dominantes nas fraturas, conferindo à amostra macroscópica uma mudança de tonalidade e composição nessas fraturas.

O quartzo é pouco abundante, ocorre normalmente em veios.

Sericita e material argiloso, bem como carbonato e epidoto são produtos de alteração dos feldspatos.

Fragmentos de rocha (tufos) são muito comuns e mostram textura afanítica.

CLASSE: Vulcânica | ROCHA: Tufo riodacítico

ANEXOS: | RUBRICA:

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

Diretoria de Operações - LAMIN

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 058/GO/76 LOTE Nº 143/GO/76

Nº DE CAMPO R-SC-136 Nº DE LABORATÓRIO GAS - 347

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração cinza esverdeado, textura fina, compacta, podendo-se observar macroscopicamente quartzo, feldspato, sulfetos e minerais máficos.

Composição Mineralógica

Minerais
Plagioclásio
Feldspato Potássico (?)
Quartzo
Biotita
Apatita
Opacos
Zircão
Clorita
Carbonato

Minerais
Sericita
Óxido de Ferro
Epidoto-Zoizita
Minerais de Argila
Titanita

Observações

Rocha quartzo feldspática, constituida ainda por biotita, clorita, apatita, opacos, carbonato, sericita, epidoto-zoizita, minerais de argila, óxido de ferro e titanita.

O plagioclásio apresenta-se bastante saussuritizado e os minerais opacos (sulfetos) estão distribuidos por toda a lâmina em cristais que podem atingir alguns milímetros.

A rocha está bastante cataclasada com pouca recristalização e praticamente sem fluxo.

Classe: Metamórfica

Rocha: Cataclasito

Informações Complementares:

Petrógrafo: MARIA ABADIA DA SILVA

MOD. 534

NE - 7530 0211 2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08.07.77 | C/C: 2149 | 1/6

AGENCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: R-SC-140-A

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 352/GO/77 | N.º: 5904

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura porfiroblástica com matriz muito fina e grosseiramente estratificada.

Constitui-se macroscopicamente de fenoblastos de feldspatos, quartzo e minerais micáceos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos (plagioclásio)	
Quartzo	
Biotita	
Sericita	
Epidoto-zoizita	
Clorita	
Opacos	
Óxido de ferro	
Material argiloso	
Turmalina	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha mostrando textura porfiroblástica com matriz granoblástica muito fina e estrutura suborientada.

Mostra variação de um tufo com fragmentos de minerais (quartzo e feldspato) e fragmentos de rochas e uma lava com fenoblastos bem desenvolvidos e bastante sericitizados de feldspato (plagioclásio) imersos numa matriz muito fina e rica em minerais micáceos, quartzo e feldspatos.

A biotita é abundante e aparece em finíssimas lamelas suborientadamente dispostas.

Sericitização e cloritização são muito comuns.

Minerais opacos são relativamente comuns, aparecem, em cristais muito pequenos parcialmente substituídos por óxido de ferro.

O epidoto como a sericita é um produto de saussuritização do plagioclásio.

A turmalina é rara e aparece em pequenos prismas.

CLASSE: Vulcânica epimetamórfica | ROCHA: Tufo/lava riodacítica

ANEXOS: | RUBRICA:

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 08.07.77 | C/C: 2149 | 2/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: R-SC-140-B

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 352/GO/77 | N.º: 5905

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura porfiroblástica com matriz granoblástica extremamente fina e estrutura suborientada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspatos e minerais micáceos.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos (plagioclásio)	
Quartzo	
Biotita	
Sericita	
Epidoto-zoizita	
Clorita	
Opacos	
Óxido de ferro	
Argilominerais	
Turmalina	
Carbonato	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Tufo metamorfisado muito semelhante ao da amostra de número R-SC-140-A, anteriormente estudado.

A textura é porfiroblástica com matriz granular lepidoblástica muito fina.

Os porfiroblastos são cristais, em geral fragmentados de feldspatos (plagioclásio), geminados segundo a lei da albita e albita-carlsbad, encontram-se parcialmente e, as vezes, quase que totalmente sericitizados.

O quartzo aparece também em fragmentos de cristais maiores mas é mais comum na matriz onde mostra-se recristalizado em mosaico, aparece ainda em microveios e microvênulas de segregação.

A biotita é muito comum e se apresenta em lamelas finas não raro agregadas.

A cloritização é muito comum.

Turmalina e opacos são raros; a turmalina aparece em pequenos prismas e os opacos em cristais pequenos xenomórficos e parcialmente alterados a óxido de ferro.

Epidoto-zoizita e argilominerais são os outros produtos de alteração encontrados.

CLASSE: Vulcânica epimetamórfica

ROCHA: Tufo riodacítico epimetamórfico

ANEXOS:

RUBRICA: YA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

DATA: 11.07.77 | C/C: 2149 | 3/6

AGÊNCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: R-SC-140-C

EQUIPAMENTO AUXILIAR: | N.º DO LOTE: 352/GO/77 | N.º: 5906

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha de coloração cinza-escuro, textura microgranular lepidoblástica e estrutura suborientada.

Constitui-se macroscopicamente de quartzo, feldspatos, biotita e sericita.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspato (plagioclásio)	
Quartzo	
Biotita	
Sericita	
Opacos	
Óxido de ferro	
Clorita	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Rocha vulcânica metamorfisada, mostrando textura granular lepidoblástica extremamente fina e estrutura orientada.

Quartzo e feldspatos se associam em agregados de microcristais de difícil individualização.

Minerais micáceos aparecem em palhetas finíssimas e orientadamente dispostas; a clorita forma agregados de lamelas muito finas.

O quartzo apresenta-se ainda em veios de segregação paralelos ou mais frequentemente oblíquos à xistosidade da rocha.

Os opacos aparecem em cristais xenomórficos bem desenvolvidos ou em microcristais disseminados; mostram-se parcialmente alterados a óxido de ferro.

CLASSE: Vulcânica metamorfisada

ROCHA: Tufo riodacítico metamorfisado

ANEXOS:

RUBRICA: MA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

DATA: 11.07.77 | C/C: 2149 | 4/6

AGENCIA: Goiânia | PETRÓGRAFO: M.A.S. | N. DA AMOSTRA: R-SC-140-D

EQUIPAMENTO AUXILIAR | N.º DO LOTE: 352/GO/77 | N.º: 5907

CARACTERÍSTICAS MESOSCÓPICAS

Rocha brechóide de coloração cinza-escuro, com seixos e fragmentos de rocha de tamanho centimétrico imersos numa matriz quartzo-feldspato micácea extremamente fina.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

MINERAIS	%
Feldspatos (plagioclásio)	
Quartzo	
Biotita	
Opacos	
Clorita	
Epidoto-zoizita	
Sericita	
Óxido de ferro	
Argilominerais	
Zircão	

MINERAIS	%

ANÁLISES COMPLEMENTARES

OBSERVAÇÕES

Brecha vulcânica mostrando seixos de tufo riodacítico imersos numa matriz quartzo-feldspato micácea muito fina e rica em fenoblastos de feldspatos (plagioclásio) geminados segundo a lei da albita e quase que totalmente saussuritizados.

Os seixos são de tamanho centimétrico e mostram-se bastante recortados por microveios e microvênulas de recristalização de quartzo. Alguns apresentam também fenoblastos de plagioclásio parcialmente alterados e fragmentados.

Os minerais micáceos são abundantes, principalmente biotita. Aparecem em agregados lamelares não raro deformados.

Os opacos se apresentam em cristais xenomórficos relativamente bem desenvolvidos e estão parcialmente alterados a óxido de ferro.

O zircão é raro e aparece em pequenos cristais arredondados.

Epidoto-zoizita e sericita são produtos da saussuritização do plagioclásio.

CLASSE: Vulcanoclástica

ROCHA: Brecha vulcânica metamorfisada

ANEXOS | RUBRICA: MA

MOD. 334

NE 7530.0211.2082

CPRM

G - ANÁLISES CALCOGRÁFICAS DE AMOSTRAS DE AFLORAMENTOS

CPRM

LABORATÓRIO CENTRAL DE ANÁLISES MINERAIS

DIESPE - Seção de Raios-X

Boletim : 650/LAMIN/76

Referência : 058/GO/76

Lote : 143/GO/76

Interessado : Projeto Bom Jardim - C.C. 2149

Amostras : 02

Análise : Calcográfica

Resultado da Análise

Am. nº 2149 - R - SC - 135 nº Lab. GAS - 350

Minerais Metálicos : Calcopirita, pirita, magnetita, limonita

Características Microscópicas : - A presença de minerais metálicos na seção está restrita, predominantements, aos cristais xenomórficos bem desenvolvidos de calcopirita que apresentam anisotropia e geminação características. Alguns cristais possuem uma fina camada externa de limonita resultante da oxidação. Observa-se uma certa tendência dos cristais de ocuparem espaços intergranulares nos minerais da ganga. A pirita ocorre em pequena quantidade em cristais hipidiomórficos a xenomórficos possuindo contornos bastante irregulares e penetrados por material da ganga. A magnetita ocorre raramente na seção em diminutos cristais hipidiomórficos irregularmente dispersos.

JG.

CPRM

Loc: 138/AGGO/75

Anexo do Memo nº 1175/SUREG/BH/75

Superintendência Regional de Belo Horizonte

Pedido: Análise Calcográfica

Interessado: Projeto Bom Jardim

CC. 2149

Referência: Memo nº 1062/AGGO/75

Amostra: 2149-R-SC-21/A-2

Identificação Mineral: Pirrotita e rara calcosita e calcopirita

PEDRO GERVÁSIO FERRARI
Responsável pelo Setor de Petrografia

NE 7530.0210.0343

CPRM

Lote: 134/GO/75

Anexo do Memo nº 1169/SUREG/BH/75

Superintendência Regional de Belo Horizonte

Pedido: Análise Calcográfica

Interessado: Projeto Bom Jardim

CC: 2149

Referência: Memo nº 1063/AGGO/75

Procedência: SUREG/GO

Amostra: 2149-R-PP-06-A

Identificação Mineral: Pentlandita e rara pirrotita

Amostra 2149-R-SC-08/D

Identificação Mineral: Hematita

Amostra: 2149-R-SC-32

Identificação Mineral: Pirrotita - Pentlandita - Magneto-calcosita - Calcopirita

Amostra: 2149-R-SC-47/A

Identificação Mineral: Pirrotita - Magnetita titanífera e Pentlandita

Amostra: 2149-R-SC-21/A-1

Identificação Mineral: Pirrotita - Pentlandita

Amostra: 2149-R-SC-12/A-1

Identificação Mineral: Pentlandita - Pirrotita- Magneti-ta - Calcosita

Jerson

(Continuação do anexo do Memo nº 1169/SUREG/BH/75)

Amostra: 2149-R-SC-12/A-2

Identificação Mineral: Pirrotita- Pentlandita e Magnetita

Amostra: 2149-R-SC-12/B

Identificação Mineral: Pentlandita - Pirrotita - Magnetita

Amostra: 2149-R-SC-12/G

Identificação Mineral: Pentlandita, finos cristais de pirrotita dispersos e rara magnetita titanífera.

Amostra: 2149-R-SC-12/F

Identificação Mineral: Pentlandita e rara pirrotita

Amostra: 2149-R-SC-24/A

Identificação Mineral: Pentlandita - Pirrotita e rara - magnetita

Amostra: 2149-R-SC-50/B

Identificação Mineral: Pirrotita e pentlandita

Amostra: 2149-R-SC-19/C

Identificação Mineral: Pirrotita- Pentlandita - Micro - cristais de magnetita e rara calcosita

Amostra: 2149-R-SC-07

Identificação Mineral: Pirrotita e cristais finos dis -

(Continuação do Anexo do Memo nº 1167/SUREG/BH/75)

persos de magnetita.

Amostra: 2149-R-PP-06B

Identificação Mineral: Pentlandita e pirrotita (rara)

Amostra: 2149-R-PP-08

Identificação Mineral: Pentlandita-Magnetita e raros-restos de pirrotita no interior da pentlandita.

OBSERVAÇÕES:

1. A pentlandita substitue a pirrotita
2. A magnetita é geralmente titanífera
3. As secções polidas SC-12-A1, PP06-A, PP-08, SC-12-A2 e SC-32, ficaram em meu arquivo como padrões, entre - tanto, se necessitarem eu as enviarei.
4. No envio de outras secções polidas, solicito a fineza de enviarem um pequeno fragmento da amostra - bruta.
5. A amostra SC-12-F, foi danificada devido à realização de testes químicos (etch tests).

PEDRO GERVÁSIO FERRARI
Responsável pelo Setor de Petrografia

CPRM

Anexo do memo nº 504/SUREG-BH/76

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

Pedido: Análise Calcográfica

Interessado: Projeto Bom Jardim

CC: 2149

Referência: Memo nº 1534/SUREG/GO/75 - Lote 168/60/75

Amostra: 2149-R-SC-67

Minerais presentes: Calcopirita, magnetita, pirita.

A calcopirita ocorre em veios ou pequenos grãos irregulares, dominando em relação aos outros minerais.

A magnetita apresenta-se em grãos bem formados, pequenos ou por vezes em veio.

Quanto à pirita, menos freqüente que os demais, ocorre com formas irregulares e geralmente corroídos.

Amostra: 2149-R-SC-59-A

Minerais presentes: pirita, calcopirita, magnetita distribuídos em finos grãos na rocha.

A calcopirita é o mineral mais freqüente, apresentando-se em grãos irregulares, corroídos, finos. Domina como inclusões nos silicatos.

A seguir, vem a pirita também disseminada, geralmente associada à calcopirita.

CPRM

— A magnetita apresenta-se com granulometria mais fina e também disseminada.

Amostra: 2149-R-SC-74

Minerais presentes: pirita, calcopirita, magnetita.

Os minerais apresentam-se em finos grãos corroídos distribuídos por toda a rocha, por vezes formando pequenos veios.

Belo Horizonte, 24 de maio de 1976.

Maria Auxiliadora de Melo Vieira

MARIA AUXILIADORA DE MELO VIEIRA

P|Responsável pelo Setor de Petrografia

CPRM

H - ANÁLISES POR RAIOS-X DE AMOSTRAS DE AFLORAMENTOS

Diretoria de Operações – LAMIN

DIVEX – DIFRAÇÃO DE RAIOS-X

RESULTADOS DE ANÁLISE

CPRM

Requisição: 053/GO/76 Analista: Wania Greiffo

WANIA GREIFFO

Lote Nº: 141/GO/76

Projeto: Bom Jardim – c.c. : 2149 Data: 25 / 10 / 76

Nº de Campo	Nº de Lab.	Minerais Identificados
2149-R-SC-116	GAS-345	Pirita (predominante), quartzo (pouco)

Observações :

CPRM

Diretoria de Operações – LAMIN

DIVEX – DIFRAÇÃO DE RAIOS-X

RESULTADOS DE ANÁLISE

Requisição: SUREG/GO/2/76 Analista: Wania Greiffo

Lote Nº: 009/GO/76 Wania Greiffo

Projeto: Bom Jardim – c.c.:2149 Data: 31 / 03 / 76

Nº de Campo	Nº de Lab.	Minerais Identificados
2149-R-SC-12-F	GAN - 706	Pirita, Magnetita.
2149-R-SC-12-H	GAN - 707	Pirita, Calcopirita, Magnetita.
2149-R-SC-117	GAN - 708	Calcopirita, Pirita, Magnetita.
2149-R-PP-06	GAN - 709	Pirita, Calcopirita, Magnetita.
2149-R-HT-06	GAN - 710	Calcopirita, Pirita, Magnetita.

Observações: Em fôlha anexa:

Observações:

1) Conforme solicitação de análise foi submetida a difração sòmente a fração metálica.

2) Como orientação foi solicitada à Seção de Espectrografia análise semi-quantitativa para Ni, nas rochas e na fração de sulfetos; sendo que nesta fração foram reunidos os sulfetos das amostras SC-12-H/HT-06/SC-117, a fim de conseguir quantidade suficiente para a análise. Foram os seguintes os resultados obtidos:

Amostras	ppm/Ni
2149-R-PP-06	50
2149-R-SC-12-H	70
2149-R-SC-117	70
2149-R-SC-12-F	50
2149-R-HT-06	100
Fração metálica	200

3) A análise calcográfica destas amostras será enviada posteriormente.

Rio de Janeiro, 31 de março de 1976

Wania Greiffo

Wania Greiffo
Geólogo.CREA-13374/AP/2ª Reg.

VISTO:

GIUSEPPINA G. DE ARAUJO
Chefe do LAMIN

WG/gmr

NOTA IMPORTANTE

A resultados de ta análise se aplicam tão somente à amostra recebida.

CPRM

I - ANÁLISES GEOQUÍMICAS DE SOLOS

CPRM

I-1 - LEVANTAMENTO REGIONAL

Diretoria de Operações — LAMIN 3Of.0.218

1/4

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 137/CPRM/95 Lote nº 149/SUCEG/GO 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		23.07.95		23.07.95		23.07.95									
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 1 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	5605/E-RS-10	GAK-213 ϕ A		200		20		60								
2	-10	B		190		20										
3	-10	C		190		25										
4	-10	D		190		25										
5	-20	-214 ϕ A		140		30										
6	-20	B		140		20.										
7	-20	C		150		30		↓								
8	-20	D		150		35		70								
9	5605/0-RS-0	-215 ϕ A		170		25		55								
10	-0	B		170		35		60								
11	-0	C		170		35		60								
12	-0	D		180		40		70								
13	5605/W-RS-10	-216 ϕ A		210		40										
14	-10	B		210		40										
15	-10	C		210		40										
16	-10	D		220		40		↓								
17	-20	-217 ϕ A		150		10		60								
18	-20	B		130		10		50								
19	-20	C		130		10		50								
20	-20	D		130		20		60								
21	-30	-218 ϕ A		150		30		30								
22	-30	B		150		25		30								
23	-30	C		140		30		30								
24	-30	D		150		35		30								
25	5205/E-RS-10	-219 ϕ A		160		20		50								

OBS: ϕA = 80 < fração < 60
ϕB = 150 < fração < 80
ϕC = fração < 150
ϕD = fração < 80

Assinatura
CRQ 565 S - 1ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 137/COREMI/75 Lote nº 149/SUREG/GO

Projeto: Bom Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data			23.07.75		23.07.75		23.07.75											
		Método			A.A.		A.A.		A.A.											
		Elemento			Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)											
		Analista																		
		Código			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 11 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63				
1	520S/E-RS-10	GAK-219 B		160		20		50												
2	-10	C		160		20		50												
3	-10	D		160		20		40												
4	-20	-220 B A		190		15		30												
5	-20	B		190		20		40												
6	-20	C		230		25		40												
7	-20	D		210		25		40												
8	-50	-221 B A		150		25		30												
9	-50	B		150		30		40												
10	-50	C		160		30														
11	-50	D		160		30														
12	520S/W-RS-10	-222 B A		200		30														
13	-10	B		210		30														
14	-10	C		200		35														
15	-10	D		200		35														
16	-20	-223 B A		230		40		20												
17	-20	B		250		40		20												
18	-20	C		240		40		20												
19	-20	D		250		40		30												
20	-30	-224 B A		160		15		20												
21	-30	B		150		15		20												
22	-30	C		140		15		20												
23	-30	D		150		15		20												
24	520S/O-RS-0A	-225 B A		170		10		50												
25	-0A	B		160		20		50												

OBS: B A = 80 < fração < 60
B B = 150 < fração < 80
B C = fração < 150
B D = fração < 80

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Assinatura
CRQ 565 S 1º Região

MOD. 398

NE 7530.0211 8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 137/CREMI/75 . Lote nº 149/SULCG/60

Projeto: Bom Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																			
		Método																			
		Elemento																			
		Analista																			
		Código		1-2			10-11			19-20			28-29			37-38			46-47			55-56	
		Nº de Lab (1 — 78)	3	4-9		12	13-18		21	22-27		30	31-36		39	40-45		48	49-54		57	58-63	
		Data	23.07.75			23.07.75			23.07.75														
		Método	A.A.			A.A.			A.A.														
		Elemento	Cu (ppm)			Pb (ppm)			Zn (ppm)														
		Analista																					
1	5205/0-RS-0A	GAK-225ϕC		150			20			50													
2	0A	D		150			20			50													
3	6005/E-RS-10	-226ϕA		110			25			30													
4	-10	B		110			25			30													
5	-10	C		120			25			30													
6	-10	D		120			25			30													
7	-20	-227ϕA		100			25			30													
8	-20	B		100			25			35													
9	-20	C		100			30			30													
10	-20	D		100			35			30													
11	-30	-228ϕA		130			35			20													
12	-30	B		110			35			20													
13	-30	C		100			35			20													
14	-30	D		120			35			20													
15	6005/0-RS-0	-229ϕA		120			30			40													
16	-0	B		120			35			40													
17	-0	C		130			30			45													
18	-0	D		140			35			50													
19	6005/W-RS-10	-230ϕA		130			35			30													
20	-10	B		140			35			30													
21	-10	C		140			40			30													
22	-10	D		150			40			40													
23	6005/W-RS-20	-231ϕA		160			40			60													
24	20	B		150			40			50													
25	20	C		140			40			50													

OBS: ϕA = 80 < faixa ≤ 60
ϕB = 150 < faixa < 80
ϕC = faixa < 150
ϕD = faixa < 80

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
I = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

CRQ 565-5 1ª Reg.

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 137/CPREMI/75 Lote nº 149/SUREG/GO 79-80

Projeto: Bom Jardim (2147) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A.A.		A.A.		A.A.										
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)										
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 11 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	6005/W-RS-20	GAK-231 ϕD		150		10		55									
2	-30	-232 ϕA		110		60		80									
3	-30	B		110		55		80									
4	-30	C		120		60		80									
5	-20	D		110		60		80									
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: ϕA = 80 < faixa > 60
ϕB = 150 < faixa > 80
ϕC = faixa < 150
ϕD = faixa < 80

CRQ 565-S 1ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 396

NE 7530.02II.8056

Bol. A. 222

1/1

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 137/GOEM/75

Lote nº 149/SUREG/GO/75

79-80

Projeto: Bom Jardim (214)

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo																							
		Data	18.08.75																					
		Método	A.A.																					
		Elemento	Cx Cu (ppm)																					
		Analista																						
		Código	1-2			10-11			19-20			28-29			37-38			46-47			55-56			
		Nº de Lab (1 – 78)	3	4-9		12	13-18		21	22-27		30	31-36		39	40-45		48	49-54		57	58-63		
	5605/E-RS-10	GAK-213/D		85																				
2	-20	-214/D		35																				
3	5605/0-RS-0	-215/D		90																				
4	5605/W-RS-10	-216/D		80																				
5	-20	-217/D		30																				
6	-30	-218/D		50																				
7	5605/E-RS-10	-219/D		70																				
8	-20	-220/D		100																				
9	-50	-221/D		65																				
10	5205/W-RS-10	-222/D		90																				
11	-20	-223/D		75																				
12	-30	-224/D		70																				
	5205/0-RS-0A	-225/D		90																				
14	6005/E-RS-10	-226/D		35																				
15	-20	-227/D		35																				
16	-30	-228/D		30																				
17	6005/0-RS-0	-229/D		25																				
18	6005/W-RS-10	-230/D		25																				
19	-20	-231/D		40																				
20	-30	-232/D		35																				
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								

OBS: D - fração granulométrica < 80 mesh

Fábio Gadelha
CRQ 565 . 1ª Reg

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

BCL. A. 228

1/3

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 148/CORE-M/75 Lote nº 159/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (3149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A. A.		A. A.		A. A.		A. A.								
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cu + Cu (ppm)								
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	2149 L-5105IE-RS-30	GAK-492		150		20		25		95							
2	40	493		130		20		10		45							
3	50	494		50		15		20		35							
4	60	495		100		20		20		45							
5	70	496		30		15		30		60							
6	80	497		65		15		25		40							
7	90	498		30		50		25		20							
8	95	499		15		40		20		10							
9	5105IW-RS-40	500		150		10		45		150							
10	50	501		350		20		80		340							
11	60	502		110		10		65		110							
12	70	503		65		10		55		50							
13	80	504		75		15		30		60							
14	110	505		75		10		70		65							
	120	506		90		15		40		60							
16	130	507		65		10		25		35							
17	140	508		50		10		20		30							
18	150	509		50		10		25		40							
19	160	510		40		10		15		25							
20	170	511		25		5		20		20							
21	180	512		25		10		25		20							
22	190	513		50		20		60		30							
23	200	514		25		10		35		20							
24	210	515		15		N (5)		5		5							
25	5105IE-RS-40	516		75		10		15		30							

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Valdez Oliveira da Costa
Químico CRQ-(6?) - 8ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 149/COREMI/75 Lote nº 154/75 79-80

Projeto: Bom Jardim Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A A.		A.A.		A. A.		A. A.								
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cx Cu (ppm)								
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	2149 2-GOOSIE-RS-50A	GAR-517		75		15		20		40							
2	50B	518		75		10		20		40							
3	60	519		130		15		35		90							
4	70	520		10		5		5		L(5)							
5	80	521		5		15		15		L(5)							
6	85	522		5		15		20		L(5)							
7	GOOSIW-RS-20B	523		125		10		35		95							
8	40	524		75		10		55		65							
9	50	525		50		15		40		35							
10	60	526		75		15		70		40							
11	70	527		50		5		50		20							
12	80	528		50		20		70		50							
13	90	529		65		10		75		50							
14	100	530		65		15		70		30							
	110	531		50		10		45		30							
16	120	532		50		10		45		30							
17	130	533		40		10		45		30							
18	140	534		40		10		55		30							
19	150	535		40		10		35		30							
20	160	536		30		5		20		25							
21	170	537		15		N(5)		10		10							
22	180	538		25		10		30		15							
23	190	539		15		5		10		5							
24	200	540		15		10		10		10							
25	210	541		25		15		10		10							

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Chefe Técnico Substituto

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

5/3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 148/COREMI/75 Lote nº 159/75

Projeto: Bom Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A A.		A.A.		A. A.		A. A.								
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ca Cu (ppm)								
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	2149 L-620S10-RS-0B	GAR-542		140		5		45		110							
2	520SW-RS-40	543		230		10		40		170							
3	70	544		100		10		55		85							
4	80	545		110		10		25		70							
5	90	546		125		10		35		90							
6	100	547		75		10		20		45							
7	110A	548		110		10		30		70							
8	110B	549		110		10		30		70							
9	120	550		40		10		30		30							
10	130	551		65		10		25		30							
11	140	552		50		10		15		15							
12	150	553		40		10		10		10							
13	160	554		25		5		10		5							
14	170A	555		25		10		25		20							
	170B	556		25		10		25		20							
16	180	557		5		L(5)		5		L(5)							
17	520SE-RS-30	558		160		15		20		70							
18	40	559		110		10		35		80							
19	60	560		600		10		40		480							
20	70	561		90		10		45		70							
21	80	562		100		10		50		80							
22	90	563		125		15		75		110							
23	100	564		125		20		40		90							
24	110	565		15		30		25		5							
25																	

OBS: FRAÇÃO GRANULOMÉTRICA < 80 MESH.

Vaz Pereira da Costa
Química CRQ 167 - 1a. Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN BOL. A. 227

1/4

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 161/LOCEMI/75

Lote nº 171/SUREG GO/75

79-80

Projeto: Bom Jardim (249)

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código																	
		Nº de Lab 1 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
	S40S/E-RS-20A	GAK-729		10		30		110											
2	240S/W-RS-110A	730		10		60		200											
3	160A	731		5		10		50											
4	280S/E-RS-90A	732		10		25		200											
5	120A	733		10		25		170											
6	130A	734		10		30		150											
7	S2S/W-RS-30A	735		10		30		150											
8	60A	736		5		40		200											
9	280S/E-RS-60A	737		5		40		170											
10	90A	738		10		45		150											
11	120A	739		10		45		100											
12	320S/W-RS-40A	740		15		55		300											
	70A	741		10		75		210											
14	360S/E-RS-30A	742		5		50		250											
15	70A	743		15		45		180											
16	110A	744		10		50		150											
17	360S/W-RS-40A	745		15		50		300											
18	80A	746		5		60		300											
19	120A	747		10		50		200											
20	400S/E-RS-10A	748		10		50		150											
21	50A	749		5		65		250											
22	440S/E-RS-40A	750		10		50		190											
23	80A	751		10		45		200											
24	440S/W-RS-20A	752		10		65		250											
25	50A	753		10		45		270											

OBS: Frações granulométricas < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

9/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 161/DEMI/75 Lote nº 130/SUREG(G)/75

Projeto: Rio Jacuípe (3149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código	1-2				10-11		19-20			28-29			37-38			46-47			55-56	
		Nº de Lab 11 — 78	3	4-9			12	13-18	21	22-27		30	31-36		39	40-45		48	49-54		57	58-63
	725E-GS-80A	GAK-754		10				50		160												
2	430S/W-GS-90A	755		15				55		350												
3	6LSh-GS-80A	756		10				25		40												
4	60A	757		10				30		80												
5	100A	758		5				15		60												
6	725E-GS-80A	759		15				10		30												
7	6SCSh-GS-80A	760		10				30		50												
8	60A	761		15				45		40												
9	100A	762		5				15		50												
10	430S/W-GS-90A	763		5				20		40												
11	40A	764		10				20		40												
12	50A	765		20				30		50												
	430S/W-GS-60A	766		10				25		50												
14	100A	767		5				35		70												
15	120A	768	L	5				10		30												
16	24CSh-GS-80A1	769		10				40		140												
17	24CSh-GS-90A1	770		10				65		190												
18	100A1	771		5				15		40												
19	45CS/E-GS-90A1	772		10				25		210												
20	120A1	773		10				30		170												
21	120A1	774		5				35		140												
22	28CSh-GS-80A1	775		10				35		160												
23	30A1	776		10				35		170												
24	430S/E-GS-60A1	777		5				40		150												
25	90A1	778		10				45		150												

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

S = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

3/4

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição 161/CREMI/75 Lote nº 170/SUREG GO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	16.09.75		16.09.75		16.09.75									
		Método	A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento	Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cu (ppm)									
		Analista														
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 11 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	330S/E-RS-120A1	GAK-779		15		45		120								
2	330S/W-RS-40A1	780		10		45		170								
3	70A1	781		10		70		210								
4	360S/E-RS-30A1	782		10		50		200								
5	70A1	783		15		45		200								
6	110A1	784		10		50		150								
7	360S/W-RS-40A1	785		15		45		210								
8	80A1	786		5		65		240								
9	120A1	787		10		45		130								
10	400S/E-RS-100A1	788		10		50		180								
11	50A1	789		10		70		240								
12	440S/E-RS-40A1	790		20		20		150								
	80A1	791		45		45		170								
14	440S/W-RS-20A1	792		60		60		240								
15	50A1	793		45		45		250								
16	480S/E-RS-50A1	794		50		50		140								
17	480S/W-RS-70A1	795		85		85		220								
18	600S/W-RS-50A1	796		20		20		20								
19	60A1	797		30		30		70								
20	100A1	798		5		15		50								
21	680S/E-RS-30A1	799		15		10		15								
22	680S/W-RS-50A1	800		10		30		35								
23	60A1	801		30		60		35								
24	100A1	802		5		15		75								
25	720S/W-RS-30A1	803		10		25		35								

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 01/00ZEMI/75 Lote nº 170/SEREG 00/75

Projeto: Bom Jardim (0149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A.A.		A.A.		A.A.										
		Elemento	Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cu (ppm)										
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab (1 — 78)	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	1005/1-RS-40A1	GAK-804		10		25		30									
2	50A1	805		15		30		35									
3	1605/W-RS-6LA1	806		10		30		50									
4	1LCA1	807		5		35		60									
5	1LiA1	808		5		10		30									
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

S = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN BOL. A. 301

1/1

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 162/COREMI/75

Lote nº 171/SUREG-GO/75

79-80

Projeto: Bom Jardim (2149)

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)	
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	900S/W-RS-60	GAR-809		15		5		15		15		5		900		21000	
2	90	810		75		20		60		30		50		1100		39000	
3	90	811		65		15		40		15		45		800		39000	
	100	812		120		15		15		20		35		270		40000	
5	110	813		65		10		25		35		35		700		36000	
6	120	814		130		10		25		30		45		800		42000	
7	760S/O-RS-0	815		15		15		10		15		6		80		42000	
8	760S/W-RS-10	816		20		15		25		25		10		120		30000	
9	20	817		35		15		20		30		10		420		44000	
10	30	818		65		15		30		30		45		1100		60000	
11	40	819		35		30		75		20		15		170		34000	
12	50A	820		55		15		35		25		15		600		40000	
13	50B	821		55		15		35		25		15		530		38000	
14	70	822		35		20		50		30		45		1100		39000	
15	80	823		75		15		60		40		45		1400		38000	
	90	824		50		10		30		15		30		900		38000	
17	110	825		40		10		15		30		20		500		46000	
18	130	826		80		5		35		30		55		800		34000	
19	140	827		130		15		40		25		65		800		40000	
20	150	828		230		10		5		15		110		220		34000	
21	160	829		60		5		15		25		30		600		29000	
22	170	830		50		10		10		15		15		80		38000	
23	180	831		30		10		10		20		10		120		27000	
24	190	832		35		10		25		15		15		450		26000	
25	200	833		60		5		15		20		25		350		27000	

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira de Castro
Químico CRQ-10/ - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 162/COREM/75 Lote nº 171/SUREG GO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)	
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	160SIW-RS-210	GNH-834		60		10		30		40		30		1100		31000	
2	220	835		30		5		15		20		10		500		32000	
3	720SIO-RS-0	836		45		15		30		25		20		800		40000	
	720SIE-RS-10	837		40		15		10		20		10		300		40000	
5	20	838		55		20		15		20		15		300		40000	
6	30	839		20		25		10		15		5		330		43000	
7	720SIW-RS-10	840		20		10		20		20		5		550		32000	
8	20	841		30		10		25		25		10		320		36000	
9	60A	842		40		20		65		25		20		650		47000	
10	60B	843		40		20		60		25		20		650		45000	
11	70	844		50		15		55		20		25		900		38000	
12	80	846		75		15		30		35		45		950		38000	
13	90	846		90		20		30		25		55		650		45000	
14	100	847		140		25		45		30		55		950		45000	
15	110	848		60		15		20		25		25		450		39000	
	120	849		20		10		15		30		10		345		27000	
17	130	850		65		6		15		35		30		300		27000	
18	140	851		540		15		15		30		270		580		32000	
19	150	852		150		15		40		45		110		1200		47000	
20	160	853		200		15		30		55		70		1100		43000	
21	150	954		45		5		10		46		10		200		30000	
22	190	855		40		5		15		35		20		320		31000	
23	200	856		40		5		20		35		15		600		31000	
24	210	857		30		5		10		20		20		700		30000	
25	220	858		5		15		190		45		5		1500		15000	

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Virgínia Alves da Costa
Chefe [illegible]

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 162/COREMI/75 Lote nº 171/SUREG GO/75

Projeto: Bom Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método	A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cr Cu (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)	
		Analista														
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	680S10-RS-0	GAK-859		25		15		15		20		10		300		36000
2	680S10-RS-10	860		50		10		15		30		25		800		35000
3	20A	861		45		10		30		30		25		950		41000
	20B	862		45		15		30		30		25		930		39000
5	40	863		35		25		45		15		25		800		35000
6	50	864		35		25		50		15		25		750		35000
7	110	865		100		10		10		25		45		300		34000
8	120	866		45		5		5		25		25		200		24000
9	130A	867		140		5		20		25		60		430		25000
10	130B	868		150		6		20		25		60		400		27000
11	140	869		80		10		15		20		55		600		27000
12	150A	870		105		10		30		30		30		750		35000
13	150B	871		70		10		30		30		30		800		35000
14	160	872		55		5		20		25		15		300		35000
15	170	873		40		10		35		30		15		500		34000
	180	874		40		5		20		25		20		400		35000
17	190A	875		30		10		15		25		20		600		35000
18	190B	876		30		10		20		25		20		650		36000
19	200	877		5		10		15		20		5		700		21000
20	210	878		15		15		65		25		5		600		37000
21	220	879		5		10		15		20	L	5		300		20000
22	680S1E-RS-10	880		35		15		25		25		15		700		42000
23	20	881		15		20		5		15		5		80		40000
24	50A	882		20		25		5		10		10		40		34000
25	50B	883		20		25		5		10		5		40		37000

OBS: fração granulométrica < 80 mesh

Vasconcelos

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/7

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1621COREM/75 Lote nº 171/SUREG GO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento		Cu (ppm		Pb (ppm		Zn (ppm		Ni (ppm		Cr Cu (ppm		Mn (ppm		Fe (ppm	
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	640SIW-RS-10	GAR-884		45		10		15		15		15		220		24000
2	20	885		40		15		15		15		30		780		18000
3	30	886		50		20		60		35		30		1300		33000
	40	887		60		10		45		50		30		1200		50000
5	70A	888		65		15		30		40		40		900		50000
6	70B	889		65		15		30		40		40		900		50000
7	80	890		70		15		25		35		40		800		39000
8	90	891		120		15		25		25		65		600		40000
9	110	892		40		15		25		25		20		400		36000
10	120	893		40		10		20		20		20		500		34000
11	130	894		30		5		5		20		20		400		22000
12	140	895		35		5		15		15		20		600		24000
13	150	896		25		10		10		15		20		480		23000
14	160	897		60		10		25		25		45		700		30000
15	170	898		70		5		40		40		40		1000		37000
	180	899		30		5		15		20		25		650		25000
17	190	900		20		5		15		20		10		400		15000
18	200	901		10		10		15		15	L	5		200		15000
19	210	902		5		10		15		10	L	5		250		11000
20	220	903		35		10		20		15		5		120		34000
21	230	904		20		10		25		15		5		200		20000
22	640S40-RS-0	905		45		15		20		20		15		500		51000
23	640S1E-RS-10	906		30		10		10		20		10		80		39000
24	20	907		20		10		5		10		10		70		30000
25	30	908		20		15		5		10		5		60		40000

OBS: fração granulométrica < 80 mesh

Vagner de Castro

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

5/7

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
	. .		. .

Requisição: 162/CORENI/75 . Lote nº 171/SUREG-GO/75

Projeto: Bom Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)	
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	640 S/E-RS-40	GAK-909		25		20		5		10		10		40		44000	
2	50	910		35		20		5		15		10		80		41000	
3	480 S/O-RS-0	911		140		10		55		40		130		2300		110000	
	480 S/W-RS-10	912		150		10		35		40		100		1400		105000	
5	20	913		150		10		20		30		70		800		110000	
6	30	914		150		10		25		25		55		600		100000	
7	40	915		120		10		15		25		45		800		110000	
8	50	916		150		10		20		25		95		1400		96000	
9	60	917		180		10		40		35		95		1800		110000	
10	70	918		190		10		40		40		110		1500		100000	
11	80	919		160		10		50		35		100		1600		87000	
12	100 A	920		160		10		60		40		120		1800		105000	
13	100 B	921		150		10		55		30		120		1700		93000	
14	110	922		140		10		40		40		55		850		61000	
15	120	923		130		10		40		30		90		1600		75000	
	130	924		120		10		30		30		75		1400		86000	
17	140	925		110		15		20		30		25		950		91000	
18	150 A	926		80		15		15		30		25		500		76000	
19	150 B	927		80		15		15		30		20		500		75000	
20	160	928		70		10		20		30		45		700		60000	
21	170	929		45		15		15		25		10		300		50000	
22	180	930		15		5		10		15	L	5		330		20000	
23	190	931		5		5		5		5	N	5		40		13000	
24	480 S/E-RS-10 A	932		160		10		45		30		110		1800		95000	
25	10 B	933		150		10		40		30		100		1800		93000	

OBS: fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Maria da Costa
Química CRQ-557 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

6/7

PERF	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 162/CORE MI/75 Lote nº 171/SUREG GO/76 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método	A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)	
		Analista														
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 -- 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	440SIE-RS-20	G-AR-934		140		20		65		35		110		2100		83000
2	30	935		150		10		50		30		110		2000		84000
3	40	936		100		10		35		20		75		1800		52000
	60	937		130		10		25		25		55		1000		80000
5	70	938		140		10		25		25		65		900		76000
6	80	939		200		15		30		25		110		1100		75000
7	90	940		130		10		30		25		70		1600		69000
8	100	941		140		10		55		30		90		1700		74000
9	110	942		100		15		40		20		65		1900		55000
10	120	943		30		20		35		15		25		1400		25000
11	440SIE-RS-0A	944		150		10		30		30		45		1100		120000
12	0B	945		150		10		30		30		50		950		100000
13	440SIE-RS-10	946		140		15		25		50		45		650		89000
14	20	947		140		15		10		35		30		650		70000
15	30	948		140		15		35		40		35		500		93000
	50	949		80		15		20		40		30		850		70000
17	60	950		120		15		30		50		60		900		68000
18	70	951		170		15		35		55		100		1000		65000
19	90	952		110		15		40		30		75		1500		69000
20	100	953		90		15		30		25		55		1200		71000
21	110	954		100		15		30		30		30		1000		78000
22	440SIW-RS-10	955		160		15		30		25		55		1000		110000
23	30	956		170		15		35		25		55		700		120000
24	40	957		140		10		40		30		55		1300		95000
25	60	958		180		10		35		30		80		1200		100000

OBS: fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vagner da Costa
Téc. Desenhista
Comissão CPRM-SUREG - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211 8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1/7

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1621COREM1175 Lote nº 1711SUREG-GO/75

Projeto: Bom Jardim

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75		06.11.75	
		Método		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.		A.A.	
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)	
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	440SLW-RS-70	GAK-959		220		10		55		35		90		1600		82000	
2	80	960		150		15		30		30		75		1300		39000	
3	90	961		160		10		35		30		85		1400		90000	
	100	962		170		10		45		30		75		1300		79000	
5	110	963		150		10		25		30		60		900		80000	
6	120	964		140		5		40		30		75		1300		65000	
7	130A	965		140		10		30		30		75		1400		93000	
8	130B	966		140		10		25		30		95		1300		95000	
9	140	967		140		10		20		30		65		230		64000	
10	150	968		70		10		10		15		30		1000		35000	
11	160	969		45		10		10		15		25		500		35000	
12																	
13																	
14																	
15																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: fração granulométrica < 80 mesh

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

Diretoria de Operações — LAMIN

Bol. A. 313

1/9

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 164/CPRM/75 Lote nº 173/GC/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 0149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76	
		Método		AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	4005/W-RS-10	CAR - 971		40		10		30		40		15		24000		400	
2	10	972		10		10		20		20		5		10000		250	
3	19	973		5		10		10		15	L	5		10000		100	
4	4005/0-RS-0	974		200		25		55		100		100		70000		1400	
5	4005/W-RS-10	975		190		25		40		100		55		77000		1100	
6	20	976		120		15		35		90		35		78000		1100	
7	30	977		150		20		55		85		50		70000		2400	
8	40	978		190		20		55		100		70		80000		1600	
9	50	979		190		25		70		100		110		78000		2000	
10	60	980		180		20		75		90		110		75000		1900	
11	70	981		240		25		75		80		110		75000		2300	
12	80	982		160		20		60		90		65		72000		1400	
	90	983		170		15		65		80		80		61000		1200	
14	100	984		200		15		50		100		50		72000		1200	
15	110	985		160		25		45		95		65		73000		1100	
16	120	986		170		15		45		90		60		69000		1000	
17	130	987		160		20		40		70		70		67000		800	
18	140	988		150		10		50		60		60		61000		900	
19	150	989		160		15		60		90		85		66000		1400	
20	160	990		140		15		65		95		80		62000		2000	
21	170	991		20		10		25		20		15		13000		440	
22	180	992		15		20		25		25		10		19000		300	
23	190	993		10		20		15		15		5		5000		20	
24	4005/E-RS-20	994		230		25		35		110		45		74000		500	
25	210	995		190		15		50		120		75		65000		1200	

OBS: Resultado Total

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
I = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: [illegible] Lote nº [illegible] 79-80

Projeto: [illegible] Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	100SE-RS-40	GAL-996		200		15		50		120		85		76000		650
2	60	997		150		20		40		80		75		70000		1000
3	70	998		120		25		25		75		35		63000		900
4	80	999		100		15		25		75		30		60000		900
5	90	GAL-001		150		20		40		75		55		70000		1100
6	100	002		90		15		35		45		40		35000		900
7	110	003		190		15		65		70		90		66000		1900
8	120	004		140		25		80		75		110		71000		2400
9	126	005		150		15		65		80		90		74000		2000
10	200SE-RS-10	006		200		15		45		85		95		70000		900
11	20	007		230		15		65		110		140		72000		650
12	40	008		160		15		25		90		60		95000		1100
	50	009		100		25		25		100		40		56000		950
14	60	010		190		25		55		120		110		74000		1700
15	90	011		160		20		50		90		80		71000		1100
16	90	012		150		15		60		85		90		79000		2000
17	90	013		150		20		60		110		85		83000		2100
18	100	014		140		30		40		70		55		63000		500
19	100	015		140		15		60		70		85		70000		1700
20	120	016		150		15		30		60		50		55000		900
21	300SW-RS-0	017		160		15		35		90		55		70000		1100
22	300SW-RS-10	018		400		25		35		75		70		74000		1800
23	20	019		190		20		40		80		85		80000		1300
24	30	020		170		15		55		95		55		75000		1700
25	50	021		200		20		55		80		60		75000		1800

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vera Neteira da Cunha

Química Industrial

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

PERF.	Data	PERF /CONF.	Data

Requisição: 164/CONEMI/75 Lote nº 13164/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co Cr (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	2000/W-25-60	2A1-022		240		20		60		80		85		81000		3200
2	90	023		210		25		75		10		35		90000		2100
3	80	024		240		25		85		90		120		81000		2100
4	100	025		150		15		35		75		60		75000		1400
5	110	026		200		15		70		75		110		80000		1900
6	120	027		190		15		50		75		50		90000		2100
7	130	028		30		10		25		50		35		38000		350
8	140	029		50		10		40		40		25		25000		800
9	190	030		15		15		30		20		10		16000		380
10	200	031		10		20		20		15	L	5		13000		90
11	2000/W-25-10	032		130		20		55		80		55		79000		1300
12	20	033		200		25		60		80		110		80000		1800
	30	034		110		20		75		90		85		83000		2200
14	50	035		160		15		65		75		70		75000		2300
15	60	036		200		15		75		85		110		80000		2200
16	80	037		190		20		55		80		75		81000		1400
17	90 B	038		190		20		55		85		90		80000		1300
18	90	039		170		20		50		80		75		81000		1400
19	100	040		170		20		50		75		75		80000		1500
20	110	041		130		15		35		75		40		73000		850
21	120	042		150		20		40		80		40		90000		950
22	120	043		150		15		40		75		35		80000		850
23	110	044		130		15		30		70		15		70000		500
24	130	045		90		15		20		65		10		60000		350
25	160	046		95		25		100		60		40		59000		1600

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Cardec CIC-167 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/7

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1611/76 Emiliz Lote nº 173/66/75 79-80

Projeto: Rio Jacuí - 2143 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		04/02/76	
		Método	FA		FA		FA		FA		FA		FA		FA		FA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)			
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
	32CSIW-RS-17C	0041		30		10		30		35		10		23000		450		
2	15C	048		10		15		20		10	L	5		19000		330		
3	19C	049		5		10		10		15	L	5		23000		50		
4	20C	050		5		10		5		10	L	5		14000		20		
5	32CSIC-RS-C	051		200		20		55		90		70		82000		1400		
6	32CSIC-RS-10	052		240		20		55		105		100		80000		1200		
7	20	053		230		15		70		90		100		75000		1100		
8	30	054		240		20		30		90		60		82000		800		
9	40	055		190		15		45		100		30		74000		600		
10	50	056		150		20		40		100		55		79000		2300		
11	70	057		250		15		50		85		140		72000		700		
12	80	058		140		15		40		90		60		83000		1200		
	100A	059		210		20		50		100		100		75000		1200		
14	100B	060		220		20		55		100		95		77000		1300		
15	110	061		75		15		35		50		45		45000		800		
16	130	062		150		25		60		80		90		67000		1600		
17	270S10-RS-C	063		170		30		40		80		70		73000		2700		
18	270SIW-RS-10	064		190		25		55		90		75		78000		1500		
19	30	065		170		20		45		95		55		70000		1200		
20	40	066		170		25		50		95		80		78000		1400		
21	50	067		170		40		65		95		70		80000		2000		
22	70	068		200		10		70		90		90		81000		1400		
23	90A	069		230		10		55		75		50		85000		1300		
24	90B	070		190		10		45		75		50		95000		1300		
25	90	071		200		15		40		65		70		77000		2200		

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vera Pereira da Costa
Geóloga CPRM - Lab. Rotina

MOD. 398

NE 7530.02II.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

5/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 164/CPRM/75 Lote nº 113/Go/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		03/02/76		04/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76	
		Método		AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Mo (ppm)		Ag (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	280SW-RS-100	GA1-072		190		15		45		65		55		73000		900	
2	110	073		230		15		65		85		90		80000		1500	
3	120A	074		140		15		30		75		40		80000		650	
4	120B	075		130		20		30		80		35		80000		650	
5	130	076		120		15		25		70		30		76000		850	
6	140	077		180		15		50		75		35		80000		1000	
7	150	078		80		10		35		45		25		44000		850	
8	170	079		5		5		5		15	L	5		20000		100	
9	190	080		5		15		10		15		5		23000		280	
10	210	081		10		10		10		10	L	5		24000		40	
11	230	082		10		15		5		15	L	5		18000		40	
12	280SE-RS-10	083		190		15		55		80		70		75000		1100	
	20	084		280		15		55		90		140		78000		1000	
14	30	085		200		15		50		85		75		78000		1500	
15	40	086		130		15		30		75		50		68000		1500	
16	50	087		120		15		45		90		50		68000		1100	
17	60	088		180		25		40		110		55		35000		1400	
18	70	089		140		15		35		100		55		68000		2300	
19	90	090		150		15		40		100		40		72000		1000	
20	100	091		110		15		25		60		35		72000		600	
21	110	092		150		15		40		85		70		73000		1200	
22	140A	093		150		20		50		85		60		95000		1000	
23	140B	094		160		20		45		90		65		81000		1000	
24	150	095		110		15		45		60		60		55000		500	
25	160	096		140		25		35		100		50		70000		500	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

6/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 164/CPRM/75 Lote nº 13316-0/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2141 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76	
		Método	A-1		A-1		A-1		A-1		A-1		A-1		A-1	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		As (ppm)		Cu Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	BASE-RS-17	G-71-092		140		25		30		85		50		70000		400
2	17	098		140		25		30		70		45		65000		1100
3	18	099		130		25		30		75		30		65000		500
4	19	100		150		25		30		75		35		69000		700
5	20	101		130		25		25		75		35		62000		400
6	21	102		100		25		20		75		30		65000		300
7	22	103		90		25		35		55		50		62000		500
8	23	104		45		15		50		50		30		30000		700
9	24	105		110		5		50		75		20		38000		500
10	BASE-RS-0	106		170		25		55		25		60		85000		300
11	BASE-RS-10	107		190		20		65		30		100		70000		1100
12	26	108		250		10		40		90		80		78000		600
	30	109		180		15		45		100		40		72000		300
14	40	110		150		15		30		85		35		75000		600
15	50	111		160		20		35		220		40		82000		800
16	60	112		170		20		45		120		60		79000		1100
17	70	113		160		25		40		100		50		80000		950
18	76	114		160		25		40		90		55		77000		900
19	90	115		100		20		25		70		45		64000		1900
20	90	116		160		25		40		75		65		75000		1800
21	100	117		140		20		25		75		40		71000		700
22	110	118		170		20		35		60		75		70000		1100
23	130	119		190		10		55		75		110		90000		1500
24	130	120		190		15		45		75		95		76000		1100
25	140	121		130		20		40		160		50		70000		2200

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Tereira da Costa
Cutiara CPRM-007 - Ia. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/8

PERF.	Data	PERF /CONF.	Data

Requisição: 164/coregeo/25 Lote nº 17/160/25 79-80

Projeto: Serra do Jacobina 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	03/02/76		05/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/04/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Ni (PPM)		Co (PPM)		Fe (PPM)		Mn (PPM)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	240 SIE-RS-150	GA - 122		70		15		20		55		25		53000		370
2	160	123		70		15		15		45		15		60000		300
3	170	124		90		15		20		60		20		70000		430
4	180	125		90		20		25		90		25		75000		500
5	190	126		95		20		35		60		30		53000		650
6	210	127		100		25		25		55		25		69000		620
7	220	128		110		25		30		100		35		61000		360
8	230	129		50		10		30		40		15		31000		410
9	240	130		120		10		45		110		55		66000		1000
10	250	131		110		10		50		130		65		67000		1200
11	240SIW-RS-10	132		130		15		35		65		55		80000		1400
12	20	133		130		15		35		65		35		79000		800
	30	134		140		15		35		75		35		80000		1500
14	40	135		160		20		50		80		35		75000		1200
15	50	136		140		20		40		75		30		74000		1400
16	60	137		150		25		40		75		35		88000		900
17	70	138		160		15		50		80		50		81000		1100
18	80	139		150		20		50		80		60		85000		1000
19	90	140		150		20		50		80		60		82000		1000
20	90	141		160		25		55		85		75		82000		1000
21	100	142		160		25		50		85		60		77000		800
22	120	143		30		10		15		25		20		20000		350
23	130	144		35		15		35		35		20		23000		700
24	140	145		60		15		30		45		10		52000		500
25	150	146		80		20		25		40		25		57000		550

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Responsável Técnico

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/6

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: LEY/CAREIII/75 Lote nº 173/66/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76		03/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cr Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	240SW-PS-170	GA2-142		10		10		10		20	L	5		20000		160
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vera Lúcia Pereira da Costa
Química CRQ-867 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

Bol. Q. 314

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
	. .		. .

Requisição: 1901CORE III/25 Lote nº 203160/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cr Co (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)			
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	200SIW-RS-10A	GAL-420		120		15		25		60		25		96000		850		
2	10B	421		110		15		25		50		25		95000		800		
3	20	422		130		10		25		35		25		95000		600		
4	30	423		100		20		20		50		20		92000		750		
5	40	424		110		15		25		50		20		100000		750		
6	50	425		110		10		20		50		20		95000		650		
7	60	426		130		10		25		50		30		96000		900		
8	70	427		120		25		25		50		35		90000		1500		
9	80	428		140		15		30		50		35		94000		2300		
10	90A	429		130		20		30		50		35		110000		1400		
11	90B	430		125		20		40		60		35		100000		1400		
	100	431		140		15		35		60		55		110000		1000		
13	110A	432		90		10		25		55		30		110000		700		
14	110B	433		110		25		20		50		30		110000		700		
15	120	434		100		20		25		55		25		91000		650		
16	130	435		5		15		15		35	L	5		32000		3400		
17	170	436		30		15		30		30		20		22000		140		
18	200SIO-RS-0A	437		120		25		30		50		25		91000		750		
19	0B	438		130		20		30		55		25		95000		750		
20	200SIE-RS-10	439		140		15		35		50		35		98000		1200		
21	20	440		100		20		30		65		30		96000		700		
22	30	441		130		10		20		55		20		90000		600		
23	40	442		140		10		25		65		25		86000		900		
24	50	443		140		25		40		70		60		35000		1300		
25	60	444		110		25		35		60		60		90000		850		

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-157 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 190/COREMI/75 Lote nº 203160/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Ca-Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	200SE-85-70	GAL-445		150		15		45		70		65		84000		1500
2	80A	446		150		15		40		50		50		100000		1400
3	80B	447		150		20		40		50		45		100000		1400
4	90	448		160		10		35		45		45		92000		1200
5	100	449		130		15		30		50		25		110000		950
6	110	450		130		15		35		50		35		100000		1000
7	120	451		140		10		35		50		40		100000		850
8	140	452		50		20		35		40		30		55000		650
9	150	453		55		15		35		40		30		55000		500
10	160	454		50		10		20		35		25		45000		350
11	170	455		80		20		25		50		25		94000		450
	190A	456		50		25		15		40		15		95000		400
13	190B	457		50		25		15		35		15		91000		400
14	200	458		50		20		15		35		15		92000		300
15	210	459		35		25		15		40		10		91000		300
16	220	460		50		23		15		53		18		93000		300
17	230	461		60		20		15		50		20		90000		700
18	240	462		110		15		40		75		40		55000		2000
19	250	463		130		20		40		100		45		55000		1100
20	260	464		75		25		35		50		20		68000		800
21	270	465		70		15		45		50		25		64000		700
22	290	466		20		10		20		20		5		22000		400
23	290	467		70		10		50		50		20		55000		1000
24	300	468		20		5		15		20		5		15000		350
25	166SIO-RS-0	469		100		10		15		50		25		72000		1000

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
I = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Visto do Chefe da Seção

MOD. 398

NE 7530.02II.8056

3/4

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 190\CoREM\75 Lote nº 203\60\75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cu-Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	1605/E-RS-20	GAL. 470		110		15		25		55		25		30000		850
2	30	471		130		10		35		55		28		95000		1100
3	40A	472		140		25		35		50		25		95000		1000
4	40B	473		150		15		35		50		20		96000		1100
5	50	474		150		15		40		50		45		95000		1100
6	60	475		180		10		45		70		55		98000		1200
7	70	476		170		20		40		65		55		100000		1100
8	80	477		160		20		45		65		60		97000		1300
9	100	478		110		15		25		60		35		96000		900
10	110	479		120		10		25		50		35		95000		650
11	120	480		100		15		25		45		20		95000		550
	130	481		75		10		20		60		30		95000		400
13	140	482		70		15		15		50		20		95000		400
14	150A	483		65		20		15		35		10		84000		200
15	150B	484		65		15		15		40		10		91000		200
16	170	485		130		10		25		55		30		96000		700
17	190	486		150		10		30		60		35		97000		900
18	190	487		140		10		30		60		30		95000		1100
19	200	488		130		10		20		50		30		100000		900
20	210	489		100		15		20		50		20		95000		700
21	220	490		90		15		20		70		20		90000		500
22	230	491		90		5		10		60		10		60000		700
23	240	492		60		10		20		50		25		74000		2400
24	250	493		75		10		30		50		45		10000		40
25	260	494		80		15		35		60		45		79000		1500

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vera Beatriz da Costa
Químico CRQ-567 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN Bx. II 314

4/4

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 190/CORETH/75 Lote nº 203/GO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76		06/02/76	
		Método		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento		Cu (PPm)		Pb (PPm)		Zn (PPm)		Ni (PPm)		Cx Cu (PPm)		Fe (%m)		Mn (PPm)
		Analista		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	160SIE-RS-270	GAL-495		50		15		15		60		10		65000		450
2	290	496		25		5		10		25		5		33000		200
3	290	497		15		10		5		15	L	5		13000		30
4	300	498		15		10		5		15		5		19000		30
5	310	499		20		10		5		20	L	5		27000		100
6	160SIW-RS-10	500		90		20		15		50		25		76000		1100
7	20	501		100		20		25		50		25		100000		700
8	30A	502		95		15		20		50		20		100000		900
9	30B	503		75		10		20		40		20		100000		900
10	50	504		110		15		25		40		30		91000		900
11	60	505		100		10		20		35		35		91000		1300
--	70	506		120		15		35		40		50		95000		1400
13	90A	507		140		35		50		50		55		91000		1400
14	90B	508		150		35		50		65		50		98000		1300
15	100	509		170		15		65		60		80		90000		1600
16	110A	510		160		20		70		65		95		93000		2000
17	110B	511		150		20		70		65		80		91000		2100
18	120	512		30		15		25		30		10		21000		450
19	130	513		30		15		25		15		15		25000		500
20	150	514		10		5		5		15		N		30000		60
21	120SIO-RS-0	515		160		10		30		45		40		88000		1300
22	120SIW-10A	516		110		10		30		65		30		90000		1100
23	10B	517		110		15		30		65		30		95000		1200
24	20	518		140		5		30		55		35		87000		1100
25	30	519		170		10		25		45		30		87000		1200

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Responsável pelo Teste
Chimico CPRM - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.02II.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

Bol. G. 315

1/5

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 191/CORTM1/75 Lote nº 204/GO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Fe- (ppm)		Mn (ppm)		
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	1205W-PS - 40	GAL-520		33		10		20		35		25		94000		650	
2	50A	521		60		20		15		30		15		93000		400	
3	50B	522		55		20		15		30		15		93000		400	
4	70	523		65		20		15		35		15		95000		400	
5	90	524		80		25		20		40		15		97000		450	
6	90	525		95		25		30		30		10		90000		350	
7	100	526		90		10		30		25		10		77000		350	
8	110	527		90		20		25		30		5		91000		300	
9	120	528		55		15		20		15		5		59000		200	
10	130	529		50		15		20		20		20		61000		300	
11	140A	530		60		23		20		15		5		63000		600	
12	140B	531		55		20		15		15		5		60000		500	
	160	532		10		15		5		10		5		15000		600	
14	170	533		5		10		5		5	L	5		20000		100	
15	190	534	L	5		10	L	5		5	L	5		4000	N		
16	1205E-RS-10	535		140		5		40		40		20		96000		300	
17	30	536		160		10		40		35		25		95000		700	
18	40	537		130		15		30		40		25		95000		850	
19	60	538		100		20		30		40		20		100000		1100	
20	70	539		120		20		45		50		30		96000		1100	
21	80	540		140		20		40		50		38		97000		1000	
22	90	541		120		20		50		55		65		71000		2200	
23	100	542		120		20		35		40		45		95000		900	
24	110	543		90		15		20		30		20		93000		800	
25	120	544		95		15		25		30		20		100000		600	

OBS: Resultado Total

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1911CORE11/25 Lote nº 204/60/25

Projeto: Bom Jardim - 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
	120SIE-RS-130	GAL-545		110		15		25		35		25		94000		600			
2	140	546		85		20		20		35		15		100000		700			
3	150A	547		70		20		15		35		15		95000		650			
4	150B	548		70		20		15		35		15		93000		300			
5	160	549		60		15		15		25		5		70000		150			
6	170	550		60		15		30		38		5		67000		300			
7	180	551		90		20		35		30		30		71000		900			
8	190	552		100		15		60		50		50		75000		1000			
9	200	553		80		15		30		40		30		80000		700			
10	210	554		140		15		25		60		35		70000		300			
11	220	555		95		10		45		75		35		87000		850			
12	230	556		60		10		35		30		35		40000		700			
	240	557		75		15		35		50		40		60000		1200			
14	250A	558		60		25		20		70		15		90000		550			
15	250B	559		55		20		20		80		10		58000		600			
16	270	560		78		10		15		45		10		76000		50			
17	280	561		110		15		25		60		30		91000		600			
18	300	562		60		10		15		30		15		70000		300			
19	310A	563		40		15		20		25		5		67000		200			
20	310B	564		40		10		15		30		5		67000		200			
21	320	565		25		5		10		15	L	5		30000		100			
22	330	566		30	L	5		5		5		5		25000		100			
23	120SIE-RS-10	567		190		20		60		45		90		90000		800			
24	20A	568		210		20		65		70		90		90000		2000			
25	20B	569		200		20		65		70		95		95000		2000			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Química

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 191/COREMI/75 Lote nº 20460/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cr Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)		
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	SDSIF-RS-30	CAL- 570		190		13		90		75		50		89000		1300	
2	40	571		150		15		40		50		25		86000		1000	
3	50	572		150		15		40		35		20		91000		600	
4	60	573		140		15		30		30		25		91000		600	
5	70	574		90		10		10		30		25		70000		1300	
6	80	575		100		10		15		30		35		84000		750	
7	90	576		120		10		25		35		25		92000		1000	
8	100A	577		120		15		35		40		45		92000		950	
9	100B	578		140		15		40		40		45		100000		900	
10	110	579		150		15		45		50		55		92000		550	
11	120	580		100		20		20		43		25		96000		700	
12	130	581		90		10		20		40		15		97000		500	
	140	582		110		15		20		40		15		96000		500	
14	150	583		95		20		25		50		15		95000		400	
15	160	584		120		15		30		40		15		93000		450	
16	160	585		110		15		25		30		15		94000		400	
17	170	586		120		10		25		30		20		93000		550	
18	180	587		140		10		35		40		45		95000		850	
19	190	588		130		15		35		50		50		97000		1000	
20	200	589		160		10		50		55		95		94000		1500	
21	220	590		150		15		40		90		63		98000		1300	
22	230	591		100		15		25		90		35		100000		900	
23	240A	592		110		15		30		120		30		110000		550	
24	240B	593		120		15		35		120		30		110000		900	
25	250	594		130		15		35		75		20		100000		900	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = Interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vagner da Costa

MOD. 398

NE 7530 0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 191/COREM/75 Lote nº 204/60/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu (PPm)		Pb (PPm)		Zn (PPm)		Ni (PPm)		Cr Cu (PPm)		Fe (PPm)		Mn (PPm)				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
	SOSIE-RS-290	GAL-595		110		15		35		70		20		70000		900			
2	290	596		110		10		35		80		35		86000		2100			
3	300	597		120		15		35		80		30		110000		1200			
4	320	598		110		15		30		45		5		100000		200			
5	340	599		40		20		10		20		30		76000		300			
6	200-SIW-RS-150A	600		35		10		15		10		20		33000		750			
7	200-SIE-RS-130A	601		130		15		40		35		65		70000		300			
8	180A	602		65		20		15		25		15		97000		400			
9	160SIW-RS-40A	603		130		15		25		30		20		110000		900			
10	80A	604		120		20		35		40		35		100000		1200			
11	170A	605		5	L	5	L	5		5	L	5		17000		50			
12	160SIE-RS-10A	606		140		10		25		40		35		82000		600			
	30A	607		130		10		35		45		55		92000		600			
14	160A	608		110		10		20		30		15		85000		350			
15	120SIW-RS-60A	609		90		20		15		25		20		97000		400			
16	150A	610		170		20		80		30		15		64000		1000			
17	120SIE-RS-20A	611		160		15		35		35		20		83000		700			
18	50A	612		120		25		30		45		30		97000		900			
19	260A	613		60		20		15		60		25		77000		1400			
20	230A	614		70		15		15		40		15		75000		300			
21	80SIW-RS-200A	615		15		5		10		10	L	5		18000		100			
22	80SIE-RS-260A	616		110		15		40		110		15		82000		750			
23	310A	617		150		20		50		100		40		93000		1000			
24	40SIW-RS-50A	618		95		20		20		30		15		95000		450			
25	90A	619		90		10		30		20	L	5		59000		300			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 1911C.0.REM/75 Lote nº 204160/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento	Cu (PPm)		Pb (PPm)		Zn (PPm)		Ni (PPm)		Ca Cu (PPm)		Fe (PPm)		Mn (PPm)		
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº do Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	100SW-RS-150A	GA1-620		35		13		15		13		15		43000		700	
2	200SE-RS-130A	621		130		15		45		35		65		92000		300	
3	190A	622		60		15		20		25		15		170000		400	
4	100SW-RS-40A	623		130		15		35		40		20		190000		850	
5	80A	624		130		15		40		40		35		170000		1200	
6	170A	625	L	5		5	L	5		10	L	5		25000		50	
7	100SE-RS-10A	626		120		10		20		40		35		100000		600	
8	90A	627		140		15		35		45		55		150000		600	
9	100A	628		100		10		20		30		15		100000		350	
10	120SW-RS-60A	629		70		15		15		30		15		170000		400	
11	150A	630		170		20		80		30		15		78000		1000	
12	120SE-RS-20A	631		190		10		40		40		20		110000		650	
	50A	632		130		15		35		45		25		170000		900	
14	260A	633		75		15		15		70		20		100000		1400	
15	290A	634		35		10		10		20		15		54000		150	
16	50SW-RS-200A	635		15		5		10		10	L	5		23000		100	
17	30SE-RS-260A	636		110		10		35		100		15		110000		900	
18	310A	637		140		20		45		85		40		170000		1000	
19	40SW-RS-50A	638		80		20		20		30		15		150000		500	
20	90A	639		75		5		25		15	L	5		65000		300	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vagner da Costa
Vagner da Costa
Chefe [illegible]

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Bol. A-316

1/4

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF	Data	PERF./CONF.	Data
	. .		. .

Requisição: 193/CPRM/75 Lote nº 206/06/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 3149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	30S/E-RS-35	641		10		15		5		10	L	5		20000		300
2	30S/0-RS-0	642		130		25		55		50		50		106000		1200
3	30S/W-RS-10A	643		100		20		40		40		30		104000		1100
4	10B	644		110		25		40		40		25		104000		1100
5	20	645		120		20		45		25		25		105000		1100
6	30	646		110		15		30		30		20		92000		750
7	40	647		100		15		25		25		25		102000		650
8	50	648		90		20		25		30		20		110000		550
9	60A	649		90		25		35		25		15		112000		600
10	70	650		90		25		30		40		15		110000		750
11	90	651		85		25		20		30		15		100000		550
12	90	652		100		20		30		30		20		95000		700
13	100A	653		200		25		45		40		55		110000		1100
14	100B	654		210		20		55		40		60		120000		1100
15	110	655		150		15		65		50		55		102000		1300
16	120	656		110		25		45		50		40		100000		1100
17	130A	657		70		25		35		25		15		70000		400
18	130B	658		70		20		25		30		15		90000		400
19	140	659		30		15		30		20		10		20000		550
20	150	660		30		10		15		20		10		36000		600
21	160	661		105		35		105		180		20		93000		1100
22	190	662	L	5		10	L	5		10	N			9000		100
23	40S/E-RS-10	663		160		15		35		30		35		98000		900
24	30	664		130		20		45		40		35		109000		1100
25	40	665		130		15		35		35		35		90000		1200

OBS: Resultados Totais

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Química CRQ-067 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 193|COREM|75 Lote nº 206|60|75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	40SIE-RS-50	GA1-666		270		20		75		60		55		100000		1800
2	60	667		140		15		40		45		30		104000		850
3	70A	668		140		15		45		50		20		102000		750
4	70B	669		110		10		30		40		20		90000		700
5	80	670		140		25		45		50		20		110000		750
6	90	671		120		20		35		55		25		105000		650
7	100A	672		130		20		40		60		20		104000		650
8	100B	673		120		20		40		60		20		102000		650
9	110	674		110		20		35		50		20		92000		700
10	130	675		160		15		75		60		55		100000		1100
11	150A	676		100		15		25		35		5		90000		400
12	150B	677		110		10		25		40		5		75000		400
13	170	678		110		20		30		60		20		110000		600
14	190A	679		120		15		40		60		20		102000		750
15	190B	680		110		15		40		50		25		102000		750
16	190	681		120		15		25		50		30		93000		1400
17	200	682		140		15		25		45		35		80000		950
18	210	683		140		20		45		60		60		90000		1500
19	220	684		65		15		40		30		25		40000		500
20	230A	685		95		30		45		80		30		80000		900
21	230B	686		90		35		40		80		25		80000		950
22	250	687		20		5		5		10	L	5		12000		50
23	280	688		65		15		25		40		10		30000		1500
24	290	689		140		20		55		95		40		80000		1900
25	300	690		160		25		45		60		60		90000		1100

OBS:

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detetado
H=interferência

B=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

Maria Aparecida da Cruz
Química CRQ - 04/ - Ia. Reg.

MOD. 398

NE 7530 0211 8056

3/4

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 193/COREM/75 Lote nº 206/60/75

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Ex Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	40SIE-RS-310	GAL-691		45		30		20		25		10		67000		600
2	320A	692		50		30		15		30		5		90000		650
3	320B	693		55		30		20		30		5		90000		700
4	330	694		50		25		15		30		5		95000		600
5	340	695		70		25		30		35		5		90000		400
6	350	696		60		25		30		30		10		90000		400
7	360	697		50		20		20		30		10		90000		400
8	370	698		40		20		15		20		5		90000		400
9	380	699		80		15		35		55		30		80000		700
10	410	700		40		20		30		75		15		80000		100
11	420	701		70		20		30		60		30		95000		500
12	40SIO-RS-0	702		110		25		30		40		20		100000		600
13	40SIW-RS-10	703		95		25		30		35		20		105000		600
14	20A	704		85		20		25		30		20		90000		700
15	20B	705		100		15		30		40		20		100000		700
16	30	706		100		15		25		35		15		95000		600
17	40	707		70		25		20		30		15		105000		550
18	60A	708		110		20		30		35		15		110000		500
19	60B	709		120		20		30		40		10		110000		500
20	70	710		100		10		25		30		5		50000		1100
21	OLE-RS-10	711		145		15		50		80		35		90000		500
22	20A	712		110		15		30		45		20		80000		700
23	20B	713		130		15		35		50		20		90000		700
24	30	714		130		15		40		60		10		100000		600
25	40	715		110		10		25		45		15		90000		650

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Carlos [illegible]

Químico [illegible]

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 193/CPRM/75 Lote nº 206/00/25 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76		19/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Co Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	Q/E-RS-50	GAL-716		120		15		40		60		35		100000		1100
2	60	717		130		15		45		55		70		100000		1100
3	70	718		110		15		35		55		40		85000		600
4	120	719		100		15		45		30		15		60000		650
5	130	720		140		20		55		35		60		90000		1300
6	140	721		170		15		60		50		90		100000		1300
7	150	722		130		15		35		30		50		100000		1100
8	160	723		160		15		40		55		40		100000		1100
9	170	724		80		20		35		55		25		110000		1000
10	180	725		70		15		30		55		10		90000		800
11	190	726		75		15		30		40		10		90000		500
12	200	727		55		20		25		30		10		90000		500
13	210	728		50		20		20		30		15		100000		500
14	220A	729		55		15		20		40		10		80000		500
15	220B	730		60		15		20		30		10		80000		500
16	240	731		70		25		45		40		30		69000		1300
17	250	732		50		25		50		30		10		50000		600
18	270	733		20		20		15		10		10		10000		450
19	280	734		80		15		50		70		20		65000		1200
20	290	735		15		15		15		20		5		28000		500
21	300	736		45		25		40		60		15		60000		700
22	310	737		60		25		30		65		10		90000		800
23	320	738		60		30		25		30		15		90000		600
24	330	739		80		25		35		25		10		95000		500
25	350A	740		50		20		15		20		10		80000		700

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 358

NE 7530 0211 8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

BOL. A. 317

1/4

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 194/COREM/75 Lote nº 20716075 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (PPm)		Pb (PPm)		Zn (PPm)		Ni (PPm)		ox Cu (PPm)		Fe (PPm)		Mn (PPm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	01E-RS-350 B	GAL-741		40		15		10		20		10		15000		750
2	360	742		35		20		10		20		5		30000		400
3	01W-RS-010	743		95		10		15		30		40		95000		450
	10	744		55		10		15		40		15		83000		600
5	20	745		70		10		20		35		15		85000		800
6	30	746		70		15		20		30		20		95000		900
7	40	747		75		20		20		20		25		85000		800
8	50	748		55		20		15		20		20		82000		500
9	60	749		55		20		15		20		10		73000		400
10	70 A	750		30		5	L	5		10		5		27000		100
11	70 B	751		35		10		5		10	L	5		30000		100
12	320NE-RS-130	752		110		40		45		25		55		80000		1100
13	240	753		10		20		20		10	L	5		27000		300
14	290	754		20		10		20		10		10		20000		300
15	280NE-RS-100A	755		110		10		25		20		60		65000		1000
	100B	756		100		20		20		20		45		67000		1000
17	110	757		120		20		40		30		65		83000		1200
18	130	758		140		20		65		60		55		60000		1400
19	140	759		150		60		65		40		95		76000		1200
20	150	760		120		35		60		40		85		75000		950
21	160A	761		125		20		45		50		60		78000		1400
22	160B	762		110		20		40		40		65		75000		1400
23	170	763		130		20		60		55		70		74000		2200
24	180	764		150		20		60		55		40		70000		1400
25	190	765		90		20		30		40		45		72000		1200

OBS: Resultado Estimado

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Paulo Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.02II.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 194/CORES//75 Lote nº 207/60/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (PPm)		Pb (PPm)		Zn (PPm)		Ni (PPm)		Cx Cu (PPm)		Fe (PPm)		Mn (PPm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	230/E-RS- 90	GA1-766		160		25		35		50		50		70000		2000
2	100A	767		90		10		30		50		40		75000		1200
3	100B	768		100		15		30		45		50		76000		1200
	110	769		110		10		35		45		45		78000		1300
5	120	770		130		15		35		60		50		72000		1100
6	130	771		105		10		30		40		50		90000		1200
7	140	772		140		15		40		50		80		82000		1200
8	150	773		110		20		40		50		75		85000		1900
9	160A	774		90		5		30		50		35		80000		1100
10	160B	775		100		15		30		50		35		77000		1000
11	180	776		80		15		25		45		25		75000		1000
12	190	777		60		15		20		35		20		75000		1100
13	200	778		50		15		20		30		20		67000		700
14	210A	779		70		15		20		25		35		71000		900
15	210B	780		60		15		20		25		35		75000		900
	220	781		120		20		40		50		40		85000		2000
17	230	782		45		20		15		30		15		75000		900
18	200/E-RS- 0	783		120		40		50		35		50		68000		1000
19	30	784		70		30		25		30		25		70000		700
20	40	785		120		15		70		90		25		64000		1300
21	70	786		90		10		15		30		45		60000		3000
22	90A	787		120		10		30		50		55		80000		1400
23	80 3	788		120		15		35		50		60		90000		1400
24	90	789		50		25		30		40		25		85000		1000
25	120	790		70		15		20		40		20		80000		900

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Chefe do Centro de Processamento

MOD. 398

NE 7530.0211 8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 194/COREM//75 Lote nº 207/60/75

Projeto: Bom Jardim - 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Nº de Lab 71 — 78		Data		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/03/76		25/02/76		25/02/76	
				Método		AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
				Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
				Analista		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	100N/E-RS-110	GAL-791		65		15		20		35		25		84000		900			
2	120	792		100		15		35		50		35		92000		900			
3	130	793		80		20		25		35		30		84000		700			
	140	794		180		15		15		20		65		67000		200			
5	150	795		110		15		25		20		55		75000		1200			
6	160N/O-RR-O	796		50		20		20		25		10		70000		600			
7	160N/W-RS-10	797		90		10		25		30		45		76000		1100			
8	20	798		120		10		20		30		45		76000		1200			
9	100N/E-RS-10	799		80		40		40		30		45		75000		1200			
10	20A	800		100		20		30		30		50		78000		800			
11	20B	801		110		18		32		28		52		78000		900			
12	30	802		100		30		50		40		65		63000		800			
13	40	803		120		15		25		30		65		77000		1200			
14	60	804		140		15		70		70		25		64000		1100			
15	70	805		80		15		15		35		40		56000		1900			
	80	806		160		15		25		40		35		85000		1200			
17	90	807		100		20		25		35		55		82000		1100			
18	110	808		60		15		20		35		20		82000		700			
19	120A	809		45		20		15		20		10		71000		600			
20	120B	810		60		20		20		30		15		55000		700			
21	130	811		60		15		20		30		25		75000		700			
22	140	812		100		25		50		50		65		70000		1900			
23	120N/O-RS-O	813		30		15		35		15		10		30000		500			
24	120N/E-RS-20	814		100		15		30		30		50		76000		1200			
25	40A	815		110		15		45		25		60		75000		1000			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Paz Pereira da Costa
Químico CRQ-F67 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

4/4

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 194/COREMA/75 Lote nº 207160/75 79-80

Projeto: Bom Jardim Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76		25/02/76	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Ex Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)	
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	110N/E-RS-10B	GAJ-816		20		20		20		20		35		95000		600
2	50	817		120		15		30		25		65		70000		1100
3	70	818		120		20		25		20		75		69000		2300
4	80	819		120		10		35		50		35		70000		2100
5	100	820		90		15		20		40		30		85000		1000
6	110A	821		80		15		25		40		25		90000		900
7	110B	822		80		15		25		40		25		87000		900
8	120	823		60		15		20		35		15		90000		700
9	130A	824		60		15		20		40		20		85000		800
10	130B	825		60		15		20		40		15		85000		800
11	140	826		90		20		35		45		45		85000		1100
12	120N/W-RS-10	827		130		15		40		30		40		80000		1500
13	30	828		90		15		25		20		35		88000		900
14	50	829		70		20		20		20		30		85000		600
15	60	830		90		15		25		20		35		90000		800
16	80N/0-RS-0	831		10		10	L	5		5	L	5		15000		50
17	80N/E-RS-20	832		40		10		10		10		5		55000		200
18	30	833		30		10		5		10		5		47000		100
19	40	834		45		10		10		15		10		57000		200
20	50A	835		50		15		15		20		10		65000		400
21	50B	836		50		15		15		20		10		60000		300
22	60	837		40		15		25		20		10		54000		600
23	70	838		110		10		45		30		55		70000		1300
24	80	839		120		15		40		35		70		90000		1600
25	100	840		110		10		30		35		35		73000		1100

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Chefe da Seção

Chefe da CPRM - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN Bol. A. 318

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 195|COREM1/15 Lote nº 208|60|25 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cr Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)		
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	40SIE-RS-20 A	GA2-841		115		18		38		38		35		98000		1200	
2	120 A	842		120		20		40		50		55		95000		850	
3	160 A	843		110		20		30		55		30		85000		600	
4	260 A	844		20		10		5		5	L	5		11000		50	
5	430 A	845		60		15		25		45		35		65000		450	
6	OIÉ-RS-230A	846		90		15		40		45		55		70000		1900	
7	340A	847		70		20		25		30		10		80000		600	
8	40NE-RS-20A	848		80		20		20		20		15		80000		350	
9	50A	849		50		20		25		35		15		80000		400	
10	100A	850		90		20		40		40		50		75000		1000	
11	210A	851		30		15		35		20		15		33000		400	
12	40NW-RS-40A	852		100		20		30		30		20		90000		600	
13	70A	853		70		15		20		20		10		60000		200	
14	80NE-RS-80A	854		70		15		30		25		40		60000		1700	
15	120A	855		100		20		25		50		30		80000		800	
16	120NE-RS-30A	856		60		15		65		20		35		35000		700	
17	60A	857		180		15		40		30		95		72000		1500	
18	150A	858		50		15		20		15		25		35000		500	
19	100NW-RS-30A	859		120		20		50		35		60		71000		1300	
20	100NE-RS-50A	860		190		20		75		90		45		80000		1300	
21	40SIE-RS-20A1	861		125		20		38		40		30		89000		1100	
22	120A1	862		120		20		45		50		55		87000		900	
23	160A1	863		120		20		35		60		30		90000		700	
24	260A1	864		20		5		5		5		5		12000		50	
25	430A1	865		60		15		25		40		35		70000		500	

OBS: Resultado Total

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-067 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 195/COREM/25 Lote nº 208/60/25 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Cx Cu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	OIE-RS-230A1	GAL-866		100		15		40		45		60		72000		1900			
2	340A1	867		70		25		25		30		15		90000		600			
3	40VIE-RS-20A1	868		70		20		20		40		15		86000		400			
	50A1	869		80		25		25		35		15		90 000		350			
5	100A1	870		90		20		40		40		50		72.000		900			
6	210A1	871		30		15		35		20		15		35000		400			
7	40VIW-RS-40A1	872		110		20		35		30		20		85000		600			
8	70A1	873		90		20		25		20		10		65000		200			
9	80VIE-RS-90A1	874		80		15		30		30		40		60000		1600			
10	120A1	875		100		15		30		50		30		85000		800			
11	120VIE-RS-30A1	876		60		15		65		20		35		37000		700			
12	60A1	877		190		15		45		30		85		80000		1600			
13	150A1	878		50		10		20		15		25		37000		550			
14	160VIW-RS-30A1	879		120		15		55		40		60		76000		1400			
15	100VIE-RS-50A1	880		190		15		70		90		40		80000		1300			
	80VIE-RS-110	881		120		20		30		45		25		83000		600			
17	130A	882		130		15		35		55		35		85000		900			
18	130B	883		120		15		30		55		40		85000		900			
19	140	884		120		20		35		65		35		90000		1000			
20	150A	885		100		20		40		50		40		80000		1000			
21	150B	886		90		20		35		50		40		80000		900			
22	160	887		70		20		20		40		10		66000		400			
23	190	888		80		10		35		30		5		55000		200			
24	40VIO-RS-0	889		110		20		30		40		20		85000		550			
25	40VIW-RS-10	890		100		20		30		35		25		85000		650			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vanderlei da Costa
Téc. Mec. 67 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 195|COREM1/25 Lote nº 208|60/75 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Nº de Lab 71 — 78															
		Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ni (ppm)		Excu (ppm)		Fe (ppm)		Mn (ppm)		
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	40NIE-RS-20	GA2-891		100		20		28		32		15		85000		800	
2	30	892		100		20		25		50		15		90000		700	
3	50	893		130		20		30		30		15		80000		500	
	60A	894		80		20		25		30		5		67000		200	
5	60B	895		80		20		25		30		5		67000		200	
6	80	896		95		20		20		30		10		68000		200	
7	90	897		70		20		20		30		10		67000		300	
8	100A	898		50		15		20		25		15		60000		400	
9	100B	899		55		15		20		25		20		60000		500	
10	110	900		15		10		15		10		5		32000		600	
11	40NIE-RS-10	901		100		20		25		45		18		86000		600	
12	30	902		80		20		20		40		10		85000		400	
13	40	903		70		20		20		30		15		80000		300	
14	60	904		70		25		25		35		20		90000		400	
15	70	905		80		15		60		20		30		67000		900	
	90	906		160		20		45		45		40		85000		1200	
17	130	907		100		15		45		30		45		65000		1600	
18	160	908		30		10		35		20		10		25000		650	
19	170A	909		90		20		45		60		35		75000		1300	
20	170B	910		95		15		45		60		40		75000		1300	
21	180	911		80		18		30		30		35		70000		1200	
22	190	912		40		10		20		20		15		35000		300	
23	200	913		90		20		40		40		45		60000		2400	
24	160NIE-RS-100	914		100		20		30		50		30		90000		1000	
25	2 CONIE-RS-60	915		190		15		95		90		45		75000		1200	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretorio de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 195)COREM//75 Lote nº 20816075 79-80

Projeto: Bom Jardim - 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu (PPm)		Pb (PPm)		Zn (PPm)		Ni (PPm)		Cx Cu (PPm)		Fe (PPm)		Mn (PPm)				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	200N/E-RS-120	GAL-916		110		15		30		40		45		80000		1200			
2	280 U/E-RS-120	917		140		30		45		50		45		85000		800			
3	50S/W-RS-603	918		110		30		35		45		25		90000		600			
4	230N/E-RS-170	919		140		15		45		70		30		85000		900			
5	120N/W-RS-40	920		I		I		I		I		I		I		I			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = Interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vasthi Ferreira da Costa

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

I-2 - LEVANTAMENTO DO ALVO 01 (CAPIBARIBE)

Diretoria de Operações — LAMIN

BOL-A.330

1/4

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/Coremi/76 Lote nº 004/160/76

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo																					
		Data	13/04/76																			
		Método	A.A.																			
		Elemento	Pb ppm																			
		Analista	V.P.C																			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56							
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63						
1	680-S/W-70	GAN-271		25																		
2	" " 75	" 272		30																		
3	" " 80	" 273		15																		
4	" " 95	" 274		10																		
5	" " 100	" 275		10																		
6	" " 105	" 276		10																		
7	" " 110	" 277		10																		
8	" " 115	" 278		10																		
9	" " 120A	" 279		10																		
10	" " 120B	" 280		15																		
11	" " 122	" 281		5																		
12	" " 124	" 282		10																		
13	" " 126	" 283		15																		
14	" " 128	" 284		10																		
15	" " 130A	" 285		10																		
16	" " 130B	" 286		10																		
17	" " 132	" 287		10																		
18	" " 134	" 288		15																		
19	" " 136	" 289		15																		
20	" " 138	" 290		10																		
21	" " 140A	" 291		15																		
22	" " 140B	" 292		15																		
23	" " 142	" 293		10																		
24	" " 144	" 294		15																		
25	" " 146	" 295		10																		

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-367 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/mai/76 Lote nº 004/160/76

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	13/04/76															
		Método	A.A.															
		Elemento	Pb ppm															
		Analista	V.P.C															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	690-SW-148	GAN-296		15														
2	" " 150A	" 297		10														
3	" " 150B	" 298		15														
4	" " 152	" 299		15														
5	" " 154	" 300		15														
6	" " 156	" 301		10														
7	" " 158	" 302		15														
8	" " 160A	" 303		15														
9	" " 160B	" 304		10														
10	" " 162	" 305		15														
11	" " 164	" 306		15														
12	" " 166	" 307		15														
13	" " 168	" 308		5														
14	" " 170	" 309		5														
15	690-SW-75	" 310		15														
16	" " 80	" 311		15														
17	" " 85	" 312		15														
18	" " 90	" 313		20														
19	" " 95	" 314		15														
20	" " 100	" 315		15														
21	" " 105	" 316		15														
22	" " 110	" 317		15														
23	" " 115	" 318		10														
24	" " 120A	" 319		10														
25	" " 120B	" 320		10														

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

OBS:

Vagner Pereira da Costa
Chefe Seção Téc. Lab. Eng.

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/Corumi/76 Lote nº 004/60/76

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo																													
		Data	13/04/76																											
		Método	A.A.																											
		Elemento	Pb ppm																											
		Analista	V.P.C																											
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56															
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63														
1	690-SW 122	GAN-321		10																										
2	" " 124	" 322		10																										
3	" " 126	" 323		15																										
4	" " 128	" 324		10																										
5	" " 130A	" 325		10																										
6	" " 130B	" 326		15																										
7	" " 132	" 327		15																										
8	" " 134	" 328		10																										
9	" " 136	" 329		15																										
10	" " 138	" 330		10																										
11	" " 140A	" 331		10																										
12	" " 140B	" 332		15																										
13	" " 142	" 333		15																										
14	" " 144	" 334		10																										
15	" " 146	" 335		10																										
16	" " 148	" 336		10																										
17	" " 150A	" 337		15																										
18	" " 150B	" 338		15																										
19	" " 152	" 339		10																										
20	" " 154	" 340		10																										
21	" " 156	" 341		5																										
22	" " 158	" 342		10																										
23	" " 160A	" 343		10																										
24	" " 160B	" 344		5																										
25	" " 162	" 345		15																										

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vanda da Costa
Supervisor Téc. Adm. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF	Data	PERF /CONF	Data

Requisição: 006/COREMI/76 Lote nº 004/160176

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	Data	13/04/76														
	Método	AA														
	Elemento	Pb ppm														
	Analista	V.P.C														
	Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
	Nº de Lab 71 — 78															
1	690-SW-164	GAN-346		10												
2	" " 166	" 347		10												
3	" " 168	" 348		10												
4	" " 170A	" 349		5												
5	" " 170B	" 350		5												
6	700-SW-75	" 351		25												
7	" " 80	" 352		20												
8	" " 85	" 353		20												
9	" " 90	" 354		20												
10	" " 95	" 355		20												
11	" " 100	" 356		15												
12	" " 105	" 357		25												
13	" " 110	" 358		15												
14	" " 115	" 359		15												
15	" " 120A	" 360		15												
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

085

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Visto [illegible]
Geólogo CPRM 157 - Mat. [illegible]

MOD 398

NE 7530 0211 8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN BOL. N-328

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/00000/76 Lote nº 004/60/76

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A.A		A.A		A.A		A.A		A.A		A.A				
		Elemento	Cu ppm		Pb ppm		Zn ppm		Fe ppm		Mn ppm		Cu ppm				
		Analista	V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	680-SW-70	GAN-271		40				45		41.000		500		30			
	" " 75	" 272		65				40		38 000		900		45			
3	" " 80	" 273		75				20		35.000		500		50			
4	" " 95	" 274		60				35		33 000		750		40			
5	" " 100	" 275		70				30		40 000		550		40			
6	" " 105	" 276		60				35		39 000		600		35			
7	" " 110	" 277		65				25		30 000		500		40			
8	" " 115	" 278		160				20		32.000		600		100			
9	" " 120A	" 279		55				15		30.000		600		35			
10	" " 120B	" 280		50				20		31 000		600		35			
11	" " 122	" 281		140				20		27.000		530		75			
12	" " 124	" 282		350				20		22.000		400		220			
13	" " 126	" 283		500				20		23.000		500		320			
	" " 128	" 284		360				20		30.000		450		210			
15	" " 130A	" 285		95				25		32.000		400		50			
16	" " 130B	" 286		95				25		32.000		400		55			
17	" " 132	" 287		70				25		35.000		400		40			
18	" " 134	" 288		75				35		35.000		600		40			
19	" " 136	" 289		75				40		40.000		1000		40			
20	" " 138	" 290		80				35		39.000		1000		50			
21	" " 140A	" 291		100				35		35.000		1100		60			
22	" " 140B	" 292		95				35		37.000		1000		60			
23	" " 142	" 293		110				25		36.000		900		70			
24	" " 144	" 294		95				20		26 000		800		65			
25	" " 146	" 295		85				40		38.000		800		60			

OBS: Resultado parcial

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - Ia. Regiã

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/Coremi/76 Lote nº 004/60.76/76 79-80

Projeto: Bom Jardim 2149 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																			
			22/04/76			22/04/76		22/04/76		22/04/76		22/04/76									
		Método	A.A		A.A		A.A		A.A		A.A										
		Elemento	Cu ppm		Pb ppm		Zn ppm		Fe ppm		Mn ppm		Cx Cu ppm								
		Analista	V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.								
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56						
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63					
1	680-SW-148	GAN-296		70				30		37.000		800		45							
	" " 150A	" 297		60				25		45.000		750		40							
3	" " 150B	" 298		70				35		45.000		700		40							
4	" 152	" 299		65				40		28.000		1400		50							
5	" 154	" 300		60				55		50.000		900		35							
6	" " 156	" 301		70				40		44.000		1400		40							
7	" " 158	" 302		75				45		35.000		750		50							
8	" " 160A	" 303		55				45		33.000		700		35							
9	" " 160B	" 304		55				40		33.000		700		35							
10	" " 162	" 305		65				40		42.000		600		30							
11	" " 164	" 306		55				40		41.000		900		30							
12	" " 166	" 307		55				45		43.000		800		25							
13	" " 168	" 308		40				45		37.000		400		15							
	" " 110	" 309		40				25		39.000		250		15							
15	690-SW-75	" 310		55				55		44.000		1400		40							
16	" " 80	" 311		75				40		45.000		1000		55							
17	" " 85	" 312		80				50		43.000		600		60							
18	" " 90	" 313		90				50		35.000		1000		60							
19	" " 95	" 314		100				35		39.000		600		65							
20	" " 100	" 315		75				35		45.000		700		50							
21	" " 105	" 316		65				35		37.000		1100		45							
22	" " 110	" 317		60				45		45.000		1100		40							
23	" " 115	" 318		65				30		40.000		550		40							
24	" 120A	" 319		135				25		37.000		400		65							
25	" " 120B	" 320		120				25		35.000		400		70							

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vanda Pereira da Costa
Química CPRM - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/comum/76 Lote nº 004/GO.76

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	02/04/76				02/04/76		02/04/76		02/04/76		02/04/76			
		Método	A.A.		A.A		A.A		A.A		A.A		A.A			
		Elemento	Cu ppm		Pb ppm		Zn ppm		Fe ppm		Mn ppm		Cr Cu ppm			
		Analista	V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	690-SW-122	BAN-321		160				20		30.000		400		100		
	" " 124	" 322		70				15		38.000		300		35		
3	" " 126	" 323		130				20		52.000		600		85		
4	" " 128	" 324		80				20		44.000		700		45		
5	" " 130A	" 325		75				25		46.000		800		45		
6	" " 130B	" 326		75				25		47.000		800		45		
7	" " 132	" 327		80				40		45.000		1000		50		
8	" " 134	" 328		80				45		45.000		1200		50		
9	" " 136	" 329		90				40		50.000		1100		55		
10	" " 138	" 330		110				25		45.000		750		65		
11	" " 140A	" 331		160				30		40.000		800		110		
12	" " 140B	" 332		160				30		43.000		1000		120		
13	" " 142	" 333		170				30		40.000		1100		130		
	" " 144	" 334		80				20		50.000		500		50		
15	" " 146	" 335		75				20		47.000		1000		45		
16	" " 148	" 336		100				30		48.000		1000		55		
17	" " 150A	" 337		65				30		48.000		800		35		
18	" " 150B	" 338		70				30		47.000		800		35		
19	" " 152	" 339		75				25		40.000		1000		40		
20	" " 154	" 340		100				25		43.000		1000		55		
21	" " 156	" 341		120				25		40.000		1000		65		
22	" " 158	" 342		75				30		34.000		750		40		
23	" " 160A	" 343		45				40		40.000		750		25		
24	" " 160B	" 344		45				40		40.000		700		20		
25	" " 162	" 345		45				40		51.000		650		20		

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Química Analítica

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/COMUM/76 Lote nº 004/GO/76

Projeto: Bom Jardim 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		02/04/76		02/04/76	02/04/76	02/04/76	02/04/76	
		Método		AA	AA	AA	AA	AA	AA	
		Elemento		Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Fe ppm	Mn ppm	Cx Cu ppm	
		Analista		V.P.C	V.P.C	V.P.C	V.P.C	V.P.C	V.P.C	
		Código		1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56
		Nº de Lab 71 — 78	3 4-9		12 13-18	21 22-27	30 31-36	39 40-45	48 49-54	57 58-63
1	690-SW-164	GAN-346		50		40	50.000	650	20	
	" " 166	" 347		40		35	42.000	500	20	
3	" " 168	" 348		40		40	40.000	300	15	
4	" " 170A	" 349		25		30	42.000	200	10	
5	" " 170B	" 350		25		30	41.000	200	10	
6	700-SW-75	" 351		55		50	45.000	900	35	
7	" " 80	" 352		60		30	45.000	600	40	
8	" " 85	" 353		75		40	40.000	1100	50	
9	" " 90	" 354		55		45	42.000	1100	45	
10	" " 95	" 355		70		35	47.000	900	45	
11	" " 100	" 356		65		35	45.000	700	40	
12	" " 105	" 357		60		45	37.000	800	40	
13	" " 110	" 358		75		40	48.000	700	40	
	" " 115	" 359		65		40	42.000	700	40	
15	" " 120A	" 360		65		30	38.000	500	40	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vanderléa Pereira da Costa
Química CRQ-267 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN Bol. A. 325

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/Coremi/76 Lote nº 664/66/76

Projeto: Bom Jardim

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	700-SW-25	GAN-3251		50		30		60		50		4000		900			
2	50	352		65		20		30		50		3500		500			
3	75	333		50		20		45		50		3200		200			
4	90	314		75		30		50		50		4500		1000			
5	95	333		80		20		45		55		3700		700			
6	100	356		75		10		50		55		3400		550			
7	105	324		10		10		45		45		3500		450			
8	110	358		75		30		40		55		3700		600			
9	115	354		70		20		40		50		3400		600			
10	120-A	360		80		20		30		55		3000		450			
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ 087 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN Bol. D. 326

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 007/CPRM1/76 Lote nº 005/60/16. 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	760-SIN-1260	GF-11-361		70		10		3.5		45		35000		550			
	122	362		6.5		20		35		35		34000		550			
3	124	363		50		20		45		30		37000		450			
4	126	364		45		20		30		25		42000		300			
5	128	365		55		20		30		40		37000		700			
6	130 A	366		60		20		25		20		39000		600			
7	130 B	367		60		20		20		20		37000		550			
8	132	368		65		20		20		35		42000		450			
9	134	369		130		20		20		55		30000		350			
10	136	370		1000		20		30		60		37000		700			
11	140 M	371		350		10		25		330		37000		900			
12	1401 B	372		500		10		35		350		36000		900			
13	142	373		350		20		35		220		36000		750			
	144	374		230		20		35		150		36000		800			
15	146	375		110		20		35		70		42000		1000			
16	148	376		110		20		35		45		42000		1000			
17	150 A	377		70		20		35		50		42000		900			
18	150 B	378		70		20		30		50		39000		900			
19	152	379		85		20		45		60		42000		950			
20	154	380		95		10		45		60		42000		1000			
21	156	381		400		10		30		250		42000		500			
22	158	382		75		10		35		45		35000		900			
23	160	383		60		20		90		35		39000		600			
24	162	384		60		10		50		30		42000		800			
25	164	385		65		20		45		30		45000		900			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vayne de C. T.
Vaz d'Arcila da Costa
Chefe [illegible]

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 007/COREMI/76 Lote nº 005/GO/76 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Cxcu		Fe		Mn				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	700-SW-166	CAN-386		60		20		45		30		4200		700			
	167	387		50		20		60		30		4500		500			
3	170	388		35		10		40		20		2600		550			
4	701	389		25		20		65		35		4500		700			
5	703	390		50		20		55		35		4000		650			
6	710-SW-704	391		30		20		35		40		3500		700			
7	705	392		70		20		35		45		3500		700			
8	75	393		60		30		70		35		4000		800			
9	80-A	394		70		20		40		50		4100		700			
10	80-B	395		75		30		45		45		4000		900			
11	85	396		75		30		60		25		4300		850			
12	90-A	397		80		30		55		25		4000		500			
13	90-B	398		85		30		55		25		5000		500			
	95	399		110		20		50		70		2700		700			
15	100-A	400		25		20		45		60		4300		900			
16	100-B	401		100		20		45		60		4500		900			
17	105	402		60		30		50		45		3700		1200			
18	110-A	403		45		25		20		25		3500		400			
19	110-B	404		40		10		45		25		3200		400			
20	115	405		45		30		15		25		3300		300			
21	120-A	406		15		5		10		5		3500		50			
22	120-B	407		15		5		10		5		4000		50			
23	122	408		35		10		10		15		2200		100			
24	124	409		30		5		15		10		3700		300			
25	126	410		15		10		25		20		3400		700			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ivo Pereira da Costa
Químico CRQ-767 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 007/COREMI/76 Lote nº 005/02/76

Projeto: BOM JARDIM

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
		Data	25-07-76		25-07-76		25-07-76		25-07-76		25-07-76		25-07-76				
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Cxcu		Fe		Mn				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
1	71-SIV-128	GAM-411		50		20		30		40		34000		700			
	130	412		55		20		25		35		38000		600			
3	134	413		2400		10		20		1800		2000		300			
4	136	414		1300		10		20		850		21000		250			
5	138	415		2600		20		30		2500		25000		420			
6	140	416		1400		20		30		900		30000		500			
7	142	417		1000		20		25		1000		21000		500			
8	146	418		2800		20		35		200		35000		1000			
9	148	419		250		10		45		100		36000		300			
10	150	420		200		10		30		160		37000		900			
11	152	421		210		20		35		140		40000		1100			
12	154	422		150		20		25		110		37000		900			
13	156	423		120		20		30		80		35000		1000			
	158	424		95		30		30		65		46000		900			
15	730-SUL-0011	425		50		10		65		40		40000		1200			
16	70-13	426		50		20		65		40		31000		1000			
17	75	427		70		20		40		40		45000		700			
18	80-A	428		75		20		30		60		34000		800			
19	80-B	429		75		20		25		60		43000		800			
20	55	430		85		30		50		45		45000		700			
21	90-A	431		65		20		25		80		41000		500			
22	30-C	432		95		30		50		70		50000		800			
23	95	433		95		20		45		70		44000		700			
24	100-A	434		90		30		55		75		45000		300			
25	100-C	435		90		30		55		75		46000		700			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-757 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 007/CPRM/76 Lote nº 005/6º/76 79-80

Projeto: Bom Jardim Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Nº de Lab 71 — 78															
		Data	25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76				
		Método	AN		AN		AN		AN		AN		AN				
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Cr×Cu		Fe		Mn				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	720-SW-10S	GAN-436		15		20		40		30		41000		400			
	110-A	437		15		20		25		30		42000		300			
3	110-B	438		45		20		25		30		40000		350			
4	115	439		25		5		10		15		35000		200			
5	120-A	440		30		5		10		20		26000		200			
6	120-B	441		20		10		10		20		30000		200			
7	122	442		40		10		15		30		34000		400			
8	124	443		45		10		20		35		38000		500			
9	128	444		55		10		20		45		33000		400			
10	130	445		120		10		25		110		35000		500			
11	132	446		370		20		15		320		30000		300			
12	136	447		1400		20		900		750		21000		700			
13	138	448		950		20		20		400		30000		300			
	140	449		150		20		15		370		45000		200			
15	142	450		1200		20		15		900		36000		200			
16	710-SW-16C	451		80		10		40		50		50000		1300			
17	162	452		80		20		35		50		52000		1300			
18	164	453		50		20		40		45		45000		1100			
19	166	454		110		30		50		75		46000		1200			
20	168	455		65		20		45		35		47000		800			
21	170	456		80		30		35		25		50000		800			
22	710-SW 162	457		85		30		45		50		42000		1200			
23	164	458		65		30		40		50		45000		1100			
24	166	459		65		20		40		35		44000		600			
25	168	460		80		30		30		30		50000		400			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Luiz Ferreira da Costa
Chefe do DEPROS/67 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

5/5

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
	. .		. .

Requisição: 007/COREMI/76 Lote nº 207/61/76 79-80

Projeto: ZONA TESTE Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	760 SW -20	CAM-461		7,5		10		,25		40		4600		700			
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-167 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN Bol. A. 327

1/4

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data
	/ /		/ /

Requisição: 006/COREMI/76 Lote nº 006/GO/76 79-80

Projeto: ITAPIRAPINA

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76			
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA			
		Elemento	Cu		Pb		Zn		CxCu		Fe		Mn			
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	720-SW-144	GAM-462		100		20		30		60		35000		500		
2	146	463		300		20		30		200		45000		400		
	142	464		200		20		35		110		30000		200		
4	150	465		30		10		35		25		45000		300		
5	152	466		120		10		35		80		43000		300		
6	156	467		600		20		5		300		40000		400		
7	158	468		140		20		50		90		45000		1100		
8	160	469		30		20		15		20		35000		200		
9	162	470		100		30		45		30		55000		1000		
10	164	471		170		20		40		75		45000		1400		
11	166	472		90		20		45		50		45000		1200		
12	168	473		60		20		45		25		44000		1100		
13	170	474		75		20		50		40		42000		1200		
14	730-SW-75-A	475		60		20		60		35		42000		1100		
5	75-C	476		55		30		50		30		40000		1000		
16	50	477		60		20		35		40		40000		1000		
17	82-A	478		75		10		30		45		32000		800		
18	75-C	479		70		20		30		40		31000		900		
19	90	480		65		20		45		50		40000		1100		
20	95-A	481		90		20		65		90		35000		700		
21	95-C	482		90		30		55		60		37000		860		
22	100	483		60		30		40		40		35000		800		
23	165	484		40		10		25		25		30000		600		
24	115	485		30		10		10		10		21000		300		
25	120	486		35		10		15		20		30000		400		

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-767 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/COREMI/76 Lote nº CC6/GC/76

Projeto: BOM JARDIM - 2148

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		
		Método		AA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento		Cu		Pb		Zn		CxCu		Ti		MN		
		Analista		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	736-SIV-103	GAM-177		35		10		15		20		30 000		300		
2	124	458		30		20		20		25		25 000		400		
	126	459		50		20		20		25		40 000		500		
4	128	490		90		20		25		60		33 000		600		
5	130	491		170		20		30		110		25 000		800		
6.	1311	492		300		20		25		190		36 000		400		
7	136	493		600		20		20		260		35 000		300		
8	138	494		510		20		10		170		42 000		500		
9	140	495		340		20		15		110		42 000		300		
10	112	496		330		30		25		150		50 000		920		
11	144	497		290		20		25		120		41 000		600		
12	146	498		310		20		25		200		50 000		500		
13	148	499		470		30		25		300		40 000		600		
14	150	500		210		20		20		240		38 000		400		
5	152	501		420		30		20		240		39 000		400		
16	154	502		300		30		15		130		44 000		300		
17	156	503		160		20		20		110		36 000		600		
18	160	504		120		20		20		80		40 000		800		
19	162	505		60		20		15		30		35 000		300		
20	164	506		60		20		20		30		42 000		500		
21	166	507		70		20		35		30		40 000		900		
22	168	508		60		10		20		20		33 000		900		
23	170	509		60		10		35		30		35 000		1100		
24	740-SIV-704	510		50		10		10		20		33 000		900		
25	706	511		50		10		25		10		33 000		1400		

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Chefe da Equipe de Divisão

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/CPRM/76 Lote nº 006/GO/76 79-80

Projeto: COMTRACO-2148 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	740-SW-25	GAN-512		65		20		40		40		40 000		1100			
2	56-A	513		50		20		35		35		43 000		1200			
	80-B	514		70		40		55		45		39 000		1400			
4	85	515		55		30		55		35		50 000		1600			
5	90-A	516		75		30		45		45		50 000		1100			
6	90-B	517		75		20		45		40		40 000		500			
7	95	518		90		20		50		60		35 000		900			
8	100-A	519		40		20		30		25		30 000		600			
9	100-B	520		15		20		30		25		34 000		500			
10	105	521		35		20		20		20		35 000		600			
11	110	522		30		20		20		20		30 000		600			
12	115	523		25		30		15		15		25 000		300			
13	120	524		60		20		10		30		27 000		300			
14	122	525		55		10		10		30		29 000		300			
5	125	526		6.5		20		15		35		33 000		400			
16	126	527		50		40		20		30		32 000		500			
17	128	528		75		40		30		50		32 000		900			
18	130	529		65		40		40		40		40 000		700			
19	133	530		95		10		35		50		40 000		700			
20	134	531		140		10		30		50		34 000		500			
21	136	532		200		10		30		120		36 000		400			
22	138	533		420		10		25		190		36 000		700			
23	140	534		210		20		40		130		45 000		900			
24	143	535		150		20		35		90		45 000		1000			
25	144	536		1100		30		25		600		35 000		800			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaynda Costa

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF	Data	PERF /CONF	Data

Requisição: 006/COREMI/76 Lote nº 006/GO/76 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA		NH		
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Cxcu		Fe		Mn				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-30		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	740-SW-146	GAN-537		850		20		30		400		40000		800			
2	148	538		720		20		25		500		37000		700			
	150	539		600		20		25		330		40000		600			
4	152	540		400		30		40		260		40000		600			
5	154	541		600		20		20		330		35000		400			
6	156	542		370		10		15		200		40000		300			
7	158	543		170		10		10		100		35000		400			
8	160	544		170		20		10		60		45000		300			
9	162	545		55		20		30		25		37000		1100			
10	164	546		30		20		30		20		45000		800			
11	166	547		115		20		25		25		37000		800			
12	168	548		55		20		20		15		42000		600			
13	170	549		65		10		10		15		37000		500			
14	750-SW-75	550		550		20		55		35		38000		1000			
3	80	551		65		30		50		50		36000		1200			
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-67 - 1a. Região

MOD 398

NE 7530 0211 8056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

BOL-A-324

1/4

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 004/COREMI/76 Lote nº 007/60/76

79-80

Projeto: COM FRADIM

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo																							
		Data	25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76											
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA											
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Cxcu		Fe		Mn											
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC											
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56									
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63								
1	750-SW-85	GAN-552		20		20		35		10		45000		1000										
2	90-A	553		75		20		90		50		10000		300										
3	90-B	554		75		20		90		55		45000		300										
4	95	555		50		15		50		30		50000		400										
5	105	556		30		20		15		10		30000		300										
6	110	557		30		05		20		15		25000		400										
7	115	558		40		30		20		20		45000		400										
8	120	559		15		10		20		20		40000		300										
9	122	560		50		15		15		30		40000		700										
10	126	561		60		10		25		30		45000		300										
11	128	562		110		5		25		25		50000		700										
12	130	563		55		5		15		30		35000		400										
13	132-A	564		75		05		10		45		35000		400										
14	132-B	565		50		20		10		45		35000		400										
15	133	566		120		10		15		35		35000		300										
16	136	567		85		10		20		60		45000		600										
17	138	568		190		20		10		110		60000		800										
18	140	569		85		05		25		65		40000		700										
19	142	570		100		10		30		60		40000		800										
20	144	571		330		25		25		190		43000		500										
21	146	572		850		20		20		400		50000		500										
22	148	573		500		30		25		210		55000		500										
23	150-A	574		380		20		15		200		42000		500										
24	150-B	575		360		20		15		200		45000		400										
25	152	576		220		20		15		110		45000		400										

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 220/COREMI/76 Lote nº 447/GL/76 79-80

Projeto: CON. CEARÁ

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
		03-03-76		NH		NA		NA		NA		NA		NA					
		Cu		Pb		Zn		CxCv		Fe		Mn							
		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC							
1	750-SW-15V	6AN-571		400		30		15		300		5 2000		500					
2	16	578		500		20		15		1500		70000		400					
3	158	579		55		10		10		30		3 7000		200					
4	160	580		55		10		15		30		4 5000		300					
5	162	581		50		20		10		15		4.5000		200					
6	164	582		45		10		15		10		4 5000		400					
7	166	583		60		10		15		10		4.5000		200					
8	168	584		115		10		15		10		6 0000		300					
9	170	585		15	L	5		5		5		3 0000		100					
10	760-SW-10A	586		50		30		25		25		4 5000		1100					
11	76-8	587		45		40		25		30		11 5000		1200					
12	37	588		85		30		60		45		50 000		1100					
13	80	589		75		30		55		40		52000		1200					
14	55	590		80		30		55		50		50 000		1100					
15	90	591		60		30		30		30		3 0000		1000					
16	95	592		55		20		35		25		35000		1200					
17	99-A	593		70		30		25		30		40000		500					
18	100-B	594		70		20		25		50		38000		800					
19	165	595		40		10		20		25		42000		400					
20	110	596		35		5		20		30		40000		400					
21	115	597		25		5		15		15		3 0000		300					
22	120	598		35		10		25		15		25000		800					
23	122	599		35		20		30		15		42000		400					
24	124	600		50		20		20		30		47000		500					
25	121	601		30		10		20		20		44000		600					

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-[illegible] - 1ª Região

MOD. 396

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 069/COREMI/76 Lote nº 007/GO/76

Projeto: Bom Jardim

79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
		Data	25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76				
		Método	AA		AA		AA		AA		AA		AA				
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Co+Cu		Fe		Mn				
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC				
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
1	P20-SW-128	GAN-602		70		10		20		30		40 000		200			
2	130	603		150		10		20		60		30 000		400			
3	132	604		120		10		10		60		30 000		300			
4	134	625		310		10		30		220		30 000		500			
5	136	606		300		10		25		180		50 000		600			
6	138	607		320		10		40		190		30 000		700			
7	140-A	608		260		10		20		160		40 000		500			
8	140-B	609		310		10		20		100		50 000		500			
9	142	610		110		10		20		60		50 000		400			
10	144	611		85		10		35		50		45 000		500			
11	146	612		100		10		25		10		50 000		700			
12	148	613		210		10		10		10		60 000		300			
13	150	614		160		10		10		100		50 000		400			
14	152	615		210		10		15		90		60 000		400			
15	154	616		100		10		20		60		60 000		1100			
16	156	617		20		10		30		25		35 000		1000			
17	P20-SW-25	618		45		10		20		30		25 000		800			
18	20	619		80		20		60		50		50 000		1200			
19	90	620		40		20		50		20		40 000		1200			
20	92	621		50		20		45		20		45 000		1200			
21	100	622		30		20		50		30		35 000		1100			
22	125	623		50		20		50		15		30 000		1100			
23	110	624		45		20		35		25		45 000		800			
24	115	625		25		10		35		20		35 000		700			
25	120	626		25		10		30		25		30 000		600			

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-067 - Ia. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 009/COREMI/76 Lote nº 007/60/76 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data	25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		25-03-76		
		Método	FA		AA		AA		AA		AA		AA		
		Elemento	Cu		Pb		Zn		Cx Cu		Fe		Mn		
		Analista	VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		VPC		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57 58-63
1	770-SW-123	6621		55		10		20		30		40000		800	
2	124	628		55		10		15		30		42000		400	
3	126	629		100		20		15		55		45000		900	
4	128	630		150		20		15		130		110000		900	
5	130	631		360		20		15		260		42000		700	
6	132	632		260		20		15		200		46000		800	
7	134	633		200		10		10		160		30000		1100	
8	136	634		260		10		15		200		40000		600	
9	138	635		200		20		10		150		40000		600	
10	140	636		100		20		10		100		37000		400	
11	142	637		250		10		10		160		46000		700	
12	144	638		270		20		10		170		50000		900	
13	146	639		110		20		15		70		45000		600	
14	148	640		110		20		10		70		50000		500	
15	150	641		95		20		10		60		47000		600	
16	152	642		65		20		25		40		45000		600	
17	154	643		65		20		40		35		50000		1000	
18	156	644		75		30		60		30		54000		1200	
19	158	645		75		20		60		30		42000		1000	
20	160	646		60		20		65		30		52000		1300	
21	164	647		65		10		20		40		35000		700	
22	166	648		75		20		30		40		45000		1300	
23	168	649		80		20		20		35		40000		600	
24	170	650		55		10		30		30		30000		1000	
25															

OBS:

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Veiga da Costa
Centro COPEX - Belém

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

/ BOL. H 6C4

Requisição: 284/COREMI/77 Lote nº 563/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM - 2149.610

Cartão nº 28.

SEQ	Nº de Campo	Data		11/10/77		11/10/77		11/10/77		11/10/77							
		Método		AA		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu PPM		Zn PPM		Mn PPM		Fe PPM							
		Analista		VPC		VPC		VPC		VPC							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
	JM-780S/	Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	70 W	GBH-284		55		62		950		43500						
2	75 W	285		55		45		580		38000						
3	80 W	286		56		65		1300		42000						
	85 W	287		55		77		1100		41000						
5	90 W	288		58		60		1100		39000						
6	95 W	289		40		58		1000		45000						
7	100 W-I	290		35		38		470		40000						
8	100 W-II	291		85		37		490		40000						
9	105 W	292		36		20		300		40000						
10	110 W	293		30		11		200		36000						
11	115 W	294		44		20		445		35000						
12	120 W	295		36		10		170		40000						
13	125 W	296		34		8		190		40000						
14	130 W	297		110		22		600		40000						
15	135 W-I	298		85		55		850		46000						
	135 W-II	299		85		55		900		45000						
17	140 W	300		100		37		650		42000						
18	145 W	301		110		17		500		40000						
19	150 W	302		44		35		570		41000						
20	155 W	303		35		17		280		40000						
21	160 W	304		54		45		680		44000						
22	165 W	305		180		8		130		35000						
23	170 W-I	306		62		35		300		36000						
24	JM-780S/170 W-II	307		62		35		300		35000						
25	JM-790S/70 W	GBH-308		40		80		1000		40000						

OBS: Pb / HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

Bol. H 604

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 284 / COREMI / 77 Lote nº 563/60 79-80

Projeto: BOM JARDIM - 2149-610 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	JM-1903/75W-I	GBH. 309		55		60		750		45000						
2	75W-II	310		55		60		750		45000						
3	80W	311		70		70		780		45000						
	86W	312		60		60		1000		46000						
5	90W	313		64		66		560		46000						
6	96W	314		61		86		650		46500						
7	100W	315		45		25		500		40000						
8	105W	316		50		30		570		32000						
9	110W-I	317		56		17		440		32000						
10	110W-II	318		58		16		450		32000						
11	115W	319		26		7		80		35000						
12	120W	320		55		10		310		35000						
13	125W	321		80		17		400		43000						
14	130W	322		150		25		520		44000						
15	135W	323		135		35		650		40000						
	140W	324		180		15		540		36000						
17	145W-I	325		125		20		460		46000						
18	145W-II	326		120		20		450		34000						
19	150W	327		45		40		670		46000						
20	155W	328		44		11		240		32000						
21	160W	329		175		10		300		35000						
22	165W	330		160		28		500		42000						
23	170W	331		140		40		800		49000						
24	175W	332		60		50		1000		32000						
25	JM-1905/180W-I	GBH. 333		67		35		400		22000						

OBS: Al / HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Bol. H 604

Requisição: 284/COREMI/77 Lote nº 563/80 79-80

Projeto: BOM JARDIM - 2149.610

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		11/10/77		11/10/77		11/10/27		11/10/27							
		Método		AA		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu ppm		Zn ppm		Mn ppm		F ppm							
		Analista		VPC		VPC		VPC		VPC							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	JM-790S/180 W-II	GBH-334		52		40		975		28000						
2	185W	335		40		64		800		30000						
3	190W	336		42		46		700		34000						
	195W	337		56		62		1000		30000						
5	200W	338		60		46		900		30000						
6	205W	339		35		17		1100		38000						
7	JM-790S/210W	340		40		24		1000		36000						
8	JM-800S/70 W	341		12		100		800		40000						
9	75 W	342		16		70		700		42000						
10	80 W	343		50		52		850		45000						
11	85 W	344		57		55		630		48500						
12	90 W	345		90		52		740		45000						
13	95 W-I	346		72		50		870		44000						
14	95 W-II	347		75		50		800		45000						
15	100 W	348		75		35		330		39000						
	105 W	349		80		80		190		36000						
17	110 W	350		130		15		170		36000						
18	115 W	351		58		26		700		37000						
19	120 W	352		48		20		650		35000						
20	125 W	353		50		28		750		37000						
21	130 W	354		460		30		800		43500						
22	135 W-I	355		220		30		520		42000						
23	135 W-II	356		220		30		520		42000						
24	140 W	357		230		30		800		45000						
25	JM-600S/145 W	GBH. 358		300		20		400		35000						

OBS: Ab / HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Bol. H 604

Requisição: 284/COREMI/77 Lote nº 563/60 79-80

Projeto: BOM JARDIM - 2149 - 610 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	JM-8005/150 W	EBH-359		75		40		900		40000							
2	155 W	360		88		15		350		30000							
3	160 W	361		40		60		700		36000							
4	165 W	362		32		40		800		30000							
5	170 W-I	363		50		50		850		32000							
6	170 W-II	364		60		53		880		33000							
7	175 W	365		50		35		850		30000							
8	180 W	366		35		25		570		26000							
9	185 W	367		50		55		870		35000							
10	190 W	368		50		45		1000		38000							
11	195 W	369		48		52		1000		32000							
12	200 W	370		36		47		720		31000							
13	200 W-I	371		30		32		1100		25000							
14	205 W-II	372		30		30		1100		25000							
15	JM-8005/210 W	373		30		30		1000		25000							
16	JM-8105/130 W	374		66		30		890		42000							
17	135 W	375		54		28		750		34000							
18	140 W-I	376		70		13		380		36000							
19	140 W-II	377		70		14		380		35000							
20	145 W	378		52		16		460		35000							
21	150 W	379		48		35		400		41000							
22	165 W	380		50		21		600		24000							
23	160 W	381		35		28		1000		29000							
24	165 W	382		38		50		1000		24000							
25	JM-8105/170 W	EBH-383		200		86		1100		58000							

OBS: Al / HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398.

NE 7530.02II.6056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

Bol. A 598

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 285/COREMI/77 Lote nº 564/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data			07/10/77		07/10/77		07/10/77		07/10/77							
		Método			A.A.		A.A.		A.A.		A.A.							
		Elemento			Cu (ppm)		Zn (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)							
		Analista			A.G.		A.G.		A.G.		A.G.							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	JM-8105/175W	GBH- 384		30		31		900		21.000								
2	180W	385		31		39		900		24.000								
3	185W-I	386		40		38		940		25.000								
4	185W-II	387		41		36		920		25.000								
	190W	388		64		31		1.880		32.000								
6	195W	389		88		54		1.280		32.000								
7	200W	390		36		76		1.200		26.000								
8	205W	391		31		60		1.440		22.000								
9	210W	392		44		54		720		25.000								
10	70W	393		23		33		5.200		28.000								
11	75W-I	394		25		42		690		30.000								
12	75W-II	395		25		43		700		32.000								
13	80W	396		40		84		900		42.000								
14	85W	397		52		58		760		40.000								
15	90W	398		65		41		980		38.000								
16	95W	399		57		28		980		35.000								
	100W	400		54		48		580		35.000								
18	105W	401		46		28		1.040		33.000								
19	110W-I	402		63		27		800		26.000								
20	110W-II	403		63		28		820		27.000								
21	115W	404		60		21		1.140		30.000								
22	120W	405		40		26		640		31.000								
23	JM-8105/125W	406		96		23		760		25.000								
24	JM-8205/70W-I	407		20		86		740		31.000								
25	JM-8205/70W-II	GBH- 408		20		90		760		31.000								

OBS: AB/HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
Químico CRQ-642 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056.

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

Bol. A 598

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 285/CORREM/77 Lote nº 564/600 79-80

Projeto: BOM JARDIM

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	TM-8205/75W	GBH-409		42		104		700		38.000							
2	80W	410		39		41		520		40.000							
3	85W	411		64		50		860		39000							
4	90W	412		112		44		1.000		36000							
5	95W	413		120		29		800		44.000							
6	100W-I	414		56		29		760		33.000							
7	100W-II	415		53		29		760		34.000							
8	105W	416		43		31		660		40.000							
9	110W	417		35		22		720		34.000							
10	115W	418		98		15		340		34.000							
11	120W	419		45		28		840		15.000							
12	125W	420		41		22		420		36.000							
13	TM-8205/130W	GBH-421		33		21		560		34.000							
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: FS/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

S = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ARLEUS CUMERATO
Químico CRQ-642 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.02.11.8056

CFRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

BOL. # 605

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 304/CPRM/77 Lote nº 582/80 79-80

Projeto: BOM JARDIM 2149610 Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	JM-8205/135W-I	GBH-701		29		19		380		34000							
2	135W-II	702		28		18		380		36000							
3	140W	703		50		20		560		38000							
4	145W	704		50		14		520		35000							
5	150W	705		46		17		480		35000							
6	155W	706		38		33		660		32000							
7	160W	707		26		41		740		38000							
8	165W	708		26		31		620		33000							
9	170W-I	709		36		25		680		38000							
10	170W-II	710		36		24		700		24000							
11	175W	711		30		38		880		27000							
12	180W	712		36		19		760		29000							
13	185W	713		34		13		560		31000							
14	190W	714		44		28		1140		42000							
15	195W	715		60		65		1280		35000							
16	200W	716		50		52		2200		39000							
17	205W	717		28		22		640		32000							
18	JM-8205/210W	718		36		29		840		30000							
19	JM-8305/70W	719		52		55		980		41000							
20	75W	720		38		52		1140		37000							
21	80W	721		28		40		1000		35000							
22	85W	722		30		45		900		38000							
23	90W	723		66		68		1260		42000							
24	95W	724		94		64		1440		42000							
25	JM-8305/100W	GBH-725		48		40		1440		40000							

OBS: Pb/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
Químico CRQ-642 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

BOL. # 605

PERF	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 304/COREMI/77

Lote nº 582/60 — 79-80

Projeto: BACIA JARDIM

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código		1-2			10-11			19-20			28-29			37-38			46-47			55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9		12	13-18		21	22-27		30	31-36		39	40-45		48	49-54		57	58-63	
1	JM-8305/1105W-I	GBH-726		40			35			760			38000										
2	1105W-II	727		38			34			720			37000										
3	1110W	728		34			27			900			34000										
4	1115W	729		100			41			1920			43000										
5	1120W	730		74			32			1260			34000										
6	1125W	731		58			36			950			36000										
7	1130W	732		86			25			1060			35000										
8	1135W	733		36			24			440			32000										
9	1140W	734		36			45			840			35000										
10	1145W-I	735		28			32			1400			30000										
11	1145W-II	736		28			33			1300			29000										
12	1150W	737		82			40			860			41000										
13	1155W	738		68			34			740			40000										
14	1160W	739		62			21			500			35000										
15	1165W	740		40			24			840			38000										
16	1170W	741		41			26			760			39000										
17	1175W	742		26			35			660			40000										
18	1180W-I	743		26			15			420			31000										
19	1180W-II	744		28			14			400			32000										
20	1185W	745		52			22			780			37000										
21	1190W	746		46			25			820			48000										
22	1195W	747		40			32			1600			36000										
23	1200W	748		32			17			340			32000										
24	1205W	749		38			58			1520			32000										
25	JM-8305/1210W	GBH-750		28			18			840			33000										

OBS: AG/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
Químico CRQ-642 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Bol. M 605

Requisição: 304/CORENI/77 Lote nº 582/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	JM-8405/70W	GBH-751		2		3		100		2000									
2	75W	752		2		3		17		2000									
3	80W	753		2		6		84		5000									
4	85W	754		6		7		128		8000									
5	90W	755		8		9		240		14000									
6	95W	756		10		9		380		18000									
7	100W-I	757		6		7		300		13000									
8	100W-II	758		8		8		300		14000									
9	105W	759		10		11		100		13000									
10	110W	760		16		14		28		5000									
11	115W	761		6		6		12		3000									
12	120W	762		6		11		50		14000									
13	125W	763		18		16		84		26000									
14	130W	764		28		14		140		30000									
15	135W-I	765		14		15		300		24000									
16	135W-II	766		14		15		300		24000									
17	140W	767		14		18		800		24000									
18	145W	768		38		52		1480		32000									
19	150W	769		48		40		1320		37000									
20	155W	770		58		68		1300		42000									
21	160W	771		38		22		770		31000									
22	165W	772		18		27		1440		20000									
23	170W	773		22		33		1800		20000									
24	175W-I	774		14		19		840		21000									
25	JM-8405/175W-II	GBH-775		14		19		880		21000									

OBS: AS/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
Químico CRQ-042 In. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS 4/4

CPRM

PERF.	Data	PERF /CONF.	Data

Bol. H 605

Requisição: 304/COREMI/77 Lote nº 582/60 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código																	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
			Cu (PPM)		Zn (PPM)		Mn (PPM)		Fe (PPM)										
			A.A.		A.A.		A.A.		A.A.										
			A-G		A-G		A-G		A-G										
1	JM-8405/180W	GBH- 776		18		10		980		34000									
2	185W	777		30		25		1300		33000									
3	190W	778		28		23		280		32000									
4	195W	779		16		10		180		42000									
5	200W	780		14		16		3500		24000									
6	205W	781		10		28		5800		34000									
7	JM-8405/210W	GBH- 782		10		18		780		14000									
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			

OBS: AS/HMG

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
Químico CRQ-642 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

CPRM Bol. A 635

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 364/COREMI/77 Lote nº 656/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método																	
		Elemento																	
		Analista																	
		Código		1-2			10-11			19-20			28-29			37-38			46-47			55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9		12	13-18		21	22-27		30	31-36		39	40-45		48	49-54		57	58-63	
1	SC-7805/122W-H	GBJ-245		36			7			120			40000										
2	122W-H	246		25			5			180			38000										
3	124W-H	247		40			10			300			32000										
	126W-H	248		55			18			500			37000										
5	128W-H	249		102			22			630			40000										
6	132W-H	250		110			46			850			44000										
7	134W-H	251		100			50			750			42000										
8	136W-H	252		98			40			600			42000										
9	138W-H	253		110			30			450			44000										
10	142W-H	254		110			20			300			40000										
11	144W-H	255		98			15			315			42000										
12	146W-H	256		80			18			410			38000										
13	148W-H	257		68			35			550			47000										
14	150W-H	258		45			35			570			41000										
15	152W-H	259		45			30			600			37000										
16	154W-H	260		38			28			280			35000										
17	156W-H	261		40			20			370			37000										
18	158W-H	262		55			35			550			41000										
19	160W-H	263		60			35			510			40000										
20	162W-H	264		72			12			200			33000										
21	164W-H	265		170			9			165			35000										
22	166W-H	266		42			38			330			35000										
23	168W-H	267		25			45			450			31000										
24	SC-7805/170W-H	268		90			47			700			40000										
25	SC-7855/120W-H	GBJ-269		50			8			160			40000										

OBS: RB/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

BdA 635

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 364/CORENU/77 Lote nº 656/77 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
		05.12.77		Au (ppm)		Zn (ppm)		Mn (ppm)		Fe (ppm)							
1	SC-7855/1220W-H	GBJ-270		56		15		300		42000							
2	1240W-H	271		105		15		450		41000							
	1260W-H	272		110		17		540		41000							
4	1280W-H	273		90		15		420		45000							
5	1300W-H	274		115		40		800		49000							
6	1320W-H	275		98		50		825		45000							
7	1340W-H	276		92		45		700		41000							
8	1360W-H	277		110		34		540		40000							
9	1380W-H	278		95		24		550		30000							
10	1400W-H	279		180		14		370		35000							
11	1420W-H	280		112		14		420		35000							
12	1440W-H	281		90		15		460		35000							
13	1460W-H	282		55		20		500		37000							
14	1480W-H	283		40		34		570		41000							
15	1500W-H	284		40		37		600		37000							
16	1520W-H	285		38		21		390		33000							
17	1540W-H	286		37		21		250		35000							
18	1560W-H	287		90		13		270		30000							
19	1580W-H	288		73		7		80		26000							
20	1600W-H	289		110		8		150		35000							
21	1620W-H	290		135		11		200		37000							
22	1640W-H	291		200		15		360		31000							
23	1660W-H	292		55		32		410		36000							
24	1680W-H	293		140		52		760		40000							
25	SC-7855/1720W-H	GBJ-294		115		37		850		33000							

OBS: AS/11/1103

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.02 11.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

Bol. A 635

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 364/COREMI/77 Lote nº 656/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
			05.12.77		05.12.77		05.12.77		05.12.77								
			A.A.		A.A.		A.A.		A.A.								
			Cu (PPM)		Zn (PPM)		Mn (PPM)		Fe (PPM)								
			V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.								
1	SC-7905/120W-H	GBJ-295		40		10		280		32.000							
2	122W-H	296		46		15		390		35.000							
3	124W-H	297		70		15		320		40.000							
	126W-H	298		83		18		390		39.000							
5	128W-H	299		85		15		360		40.000							
6	130W-H	300		150		25		550		42.000							
7	132W-H	301		110		35		650		40.000							
8	134W-H	302		230		25		450		41.000							
9	136W-H	303		76		34		360		42.000							
10	138W-H	304		105		14		450		35.000							
11	140W-H	305		190		15		405		38.000							
12	142W-H	306		300		13		340		37.000							
13	144W-H	307		170		18		420		39.000							
14	146W-H	308		85		27		450		41.000							
15	148W-H	309		42		17		130		35.000							
16	150W-H	310		25		46		490		44.000							
17	152W-H	311		40		54		550		40.000							
18	154W-H	312		42		13		170		32.000							
19	156W-H	313		30		10		180		31.000							
20	158W-H	314		170		11		530		38.000							
21	160W-H	315		170		11		270		38.000							
22	164W-H	316		170		15		360		33.000							
23	166W-H	317		160		30		500		40.000							
24	SC-7905/170W-H	318		122		25		700		37.000							
25	SC-7955/120W-H	GBJ-319		46		13		340		34.000							

OBS: RB/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

Bd. A 635

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 364/COREMI/77 Lote nº 656/60 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento.															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	SC-7955/122W-H	GBJ-320		32		18		350		36000							
2	124W-H	321		70		15		280		38000							
3	126W-H	322		62		18		360		40000							
	128W-H	323		112		17		350		39000							
5	130W-H	324		380		20		500		43000							
6	132W-H	325		253		18		440		44000							
7	134W-H	326		250		17		450		39000							
8	136W-H	327		245		17		470		36000							
9	138W-H	328		280		15		400		35000							
10	142W-H	329		300		24		520		40000							
11	144W-H	330		85		23		550		37000							
12	146W-H	331		90		27		550		37000							
13	148W-H	332		45		30		410		40000							
14	150W-H	333		40		32		500		38000							
15	152W-H	334		120		21		360		31000							
6	154W-H	335		100		10		100		32000							
17	156W-H	336		130		9		140		29000							
18	158W-H	337		170		12		300		31000							
19	160W-H	338		220		15		330		32000							
20	162W-H	339		92		60		480		29000							
21	164W-H	340		125		22		450		30000							
22	166W-H	341		145		42		1.200		30000							
23	SC-7955/168W-H	342		100		35		1.100		21000							
24	SC-8005/120W-H	343		40		15		550		34000							
25	SC-8005/122W-H	GBJ-344		80		15		370		35000							

OBS: AB/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/3

Bol. A 636

PERP.	Data	PERP./CONF.	Data

Requisição: 365/COREMI/77 Lote nº 657/60 79-80

Projeto: BOM JARDIM

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código		1-2			10-11			19-20			28-29			37-38			46-47			55-56	
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9		12	13-18		21	22-27		30	31-36		39	40-45		48	49-54		57	58-63	
			Data	Cu PPM	Analista	Data	Zn PPM	Analista	Data	Mn PPM	Analista	Data	Fe PPM	Analista									
1	SC-8003/W-H 124	68J 345	07.12.77	52	V.P.C.	07.12.77	28	V.P.C.	07.12.77	490	V.P.C.	07.12.77	38.500	V.P.C.									
2	126	346		56			25			900			35.000										
3	128	347		106			29			1.000			37.000										
4	130	348		780			28			1.000			46.000										
5	132	349		300			30			950			40.000										
6	134	350		160			35			700			41.000										
7	136	351		250			25			550			38.000										
8	138	352		300			24			850			41.000										
9	140	353		230			28			950			39000										
10	142	354		500			30			900			37.000										
11	148	355		54			45			750			36.000										
12	150	356		85			30			880			33000										
13	158	357		48			58			750			40.000										
14	160	358		42			50			770			35000										
15	162	359		50			46			950			32000										
16	164	360		36			36			470			35.000										
17	166	361		40			34			1.000			35.000										
18	168	362		100			53			1.050			45000										
19	SC-8003/W-H 170	363		55			52			1.000			34000										
20	SC-8053/W-H 120	364		48			20			650			34000										
21	122	365		50			15			610			30000										
22	124	366		72			12			250			15.000										
23	126	367		60			23			450			37.000										
24	128	368		400			15			520			39.000										
25	SC-8053/S/W-H 130	369		240			15			650			35000										

OBS: $A3/HNO_3$

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/3

CPRM Bol. A 636

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 365/COREMI/77 Lote nº 657/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A.A		A.A		A.A		A.A								
		Elemento	Cu PPM		Zn PPM		Mn PPM		Fe PPM								
		Analista	V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.								
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	SC-805/W-H 134	GBJ 370		180		42		1.200		32000							
2	138	371		50		10		340		39000							
3	140	372		80		10		400		36000							
4	142	373		75		13		450		38000							
5	144	374		125		22		340		43000							
6	146	375		133		15		500		31000							
7	148	376		70		25		570		36000							
8	150	377		70		30		700		36000							
9	152	378		66		28		780		32000							
10	154	379		72		12		300		29000							
11	156	380		90		14		300		42000							
12	160	381		45		40		700		35000							
13	162	382		40		35		750		30000							
14	164	383		40		40		600		26000							
15	166	384		42		45		850		26000							
16	168	385		41		49		685		31000							
17	SC-805/W-H 170	386		50		58		720		32000							
18	SC-810/W-H 120	387		52		20		190		40000							
19	122	388		50		18		250		37000							
20	126	389		65		22		750		25000							
21	128	390		60		20		350		48000							
22	130	391		73		32		750		40000							
23	SC-810/W-H 132	392		67		40		1.000		38000							
24	SC-805/W-H-A 134	393		66		42		1.000		36.000							
25	SC-805/W-H-A 152	394		62		25		750		32000							

OBS: AS/HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 396

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

Bol. A 636

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 365/COREMI/77 Lote nº 657/GO 79-80

Projeto: BOM JARDIM

Cartão nº 28.

S E Q	Nº de Campo	Data	07-12-77		07-12-77		07-12-77		07-12-77									
		Método	A-A		A-A		A-A		A A									
		Elemento	Cu PPM		Zn PPM		Mn PPM		Fe PPM									
		Analista	V.P.C		V.P.C		V.P.C		V.P.C									
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	SC-8055/W-H A 138	68J 395		75		41		630		46000								
2	140	396		60		42		520		44000								
3	SC-8055/W-H-A 142	397		65		19		610		37000								
4	SC 8105/W-H 144	398		74		18		500		36000								
5	SC-8105/W-H 146	399		60		18		400		37000								
6	SC-8055/W-H A 148	400		45		20		680		32000								
7	SC/8105/W-H 150	401		70		76		400		48000								
8	152	402		90		20		370		37000								
9	154	403		110		12		200		32000								
10	158	404		60		17		780		45000								
11	160	405		40		16		1400		31000								
12	162	406		50		22		800		32000								
13	164	407		70		32		670		33000								
14	166	408		40		57		1200		26000								
15	168	409		50		70		800		30000								
16	SC-8105/W-H 170	410		200		110		1450		57000								
17	SC-8055/W-H 136	411		60		30		850		38000								
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS: A3/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM Bd. A 658

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: PA. 019/78 Lote nº 711/00 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
			Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)										
			V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.										
1	2149-SC-7205/W-225	GBK-912		5		10		38									
2	230	913		11		10		140									
3	235	914		2		7		22									
4	240	915		20		10		30									
5	245	916		28		5		55									
6	250	917		32		10		26									
7	255	918		20		11		30									
8	260	919		25		10		25									
9	265	920		18		16		26									
10	270	921		28		8		17									
11	275	922		13		5		18									
12	2149-SC-7205/W-280	923		24		10		20									
13	2149-SC-7255/W-225	924		25		6		28									
14	230	925		5		8		35									
15	235	926		4		5		28									
16	240	927		31		22		20									
17	245	928		34		13		60									
18	250	929		21		6		50									
19	255	930		18		17		18									
20	260	931		15		12		17									
21	265	932		40		10		85									
22	270	933		22		10		25									
23	275	934		18		6		15									
24	2149-SC-7255/W-280	935		10		5		20									
25	2149-SC-7305/W-225	GBK-936		25		11		38									

OBS: AS/HIVO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 658

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: PA-012/78 Lote nº 7U160 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data			15-03-78		15-03-78		15-03-78											
		Método			A.A.		A.A.		A.A.											
		Elemento			Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)											
		Analista			V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.											
		Código			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63				
1	2149-SC-7305/IV-230	GBK-937		3		5		30												
2	235	938		15		16		19												
3	240	939		65		35		45												
4	245	940		22		8		25												
5	250	941		22		5		25												
6	255	942		27		20		45												
7	260	943		20		9		18												
8	265	944		25		5		23												
9	270	945		15		11		25												
10	275	946		15		8		17												
11	2149-SC-7305/IV-280	947		45		10		29												
12	2149-SC-7355/IV-225	948		65		8		32												
13	230	949		7		10		47												
14	235	950		5		10		120												
15	240	951		12		10		15												
16	245	952		26		20		41												
17	250	953		31		27		50												
18	255	954		27		50		75												
19	260	955		25		20		35												
20	265	956		21		7		19												
21	270	957		25		20		35												
22	275	958		15		10		20												
23	2149-SC-7355/IV-280	959		16		10		15												
24	2149-SC-7405/IV-225	960		60		6		20												
25	2149-SC-7405/IV-230	GBK-961		3		10		20												

OBS: AS/HNO_3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
N = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

NE 7530.021I.8056

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

Bol. A 658

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: PA 012/78 Lote nº 7160 79-80

Projeto: BOM JARDIM Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		15-03-78		15-03-78		15-03-78											
		Método		A.A.		A.A.		A.A.											
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)											
		Analista		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.											
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	2149-SC-7405IV-235	GBK-962		10		6		28											
2	240	963		7		6		16											
3	245	964		31		36		32											
4	250	965		27		30		50											
5	255	966		15		12		45											
6	260	967		21		15		26											
7	265	968		23		15		25											
8	270	969		35		30		72											
9	275	970		25		9		23											
10	2149-SC-7405IV-280	GBK-971		13		10		25											
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			

OBS: AB/HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM

J - ANÁLISES GEOQUÍMICAS DE SEDIMENTOS DE CORRENTE

Diretoria de Operações — LAMIN Bol. A. 203

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 101/COTEC/75 Lote nº 114/A660/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		23.05.75		23.05.75		23.05.75									
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu		Pb		Zn									
		Analista															
		. Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 1 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	2149-S-RS-1	GAJ- 815		45	N	5		20								
2	-2	816		70				30								
	-3	817		130				80								
4	-4	818		5				15								
5	-5	819		10				10								
6	-6A	820		130				55								
7	-6A	820*		130				55								
8	-7A	821		55				25								
9	-8	822		95				40								
10	-9	823		130				65								
11	-10	824		95				40								
12	2149-S-PP-002	825		25				50								
13	003	826		20				35								
14	004	827		25				40								
	005	828		65				70								
16	007A	829		100				25								
17	008	830		15				20								
18	008	830*		15				20								
19	009	831		20				95								
20	010A	832		65				15								
21	011	833		5				15								
22	012	834		20	N	5		50								
23																
24																
25																

OBS: Fração granulométrica <80>150 mesh.
* Amostras repetidas

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

Diretoria de Operações — LAMIN Bol. N. 206

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 104/COTEC/75 Lote nº 117/A660/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28.

SEQ	Nº de Campo	Data		23.05.75		26.05.75											
		Método		A.A.		A.A		A.A									
		Elemento		Pb		Cu		Zn									
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 7A —	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	2149-S-PP-19	GAJ-875	N	5		20		35								
	-20	876				20		25								
3	-21	877				5		35								
4	-22A	878				70		30								
5	-22B	879				70		30								
6	-23	880				30		35								
7	-23	880*				30		35								
8	-24	881				30		30								
9	-25	882				5		30								
10	-26	883				20		65								
11	-27	884				20		60								
12	-28A	885				5		20								
13	-28B	886				10		30								
	-29	887				10		20								
15	-30	888				10		25								
16	-31	889				5		20								
17	-32	890				10		45								
18	-32	890*				10		45								
19	-33	891				5		25								
20	-34	892				10		35								
21	-35	893	N	5		10		25								
22																
23																
24																
25																

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh

*Amostras repetidas

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056

Diretoria de Operações — LAMIN BOL.A.207

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 105-COTEC-75 Lote nº 118-AGGO-75

Projeto: BOM JARDIM - 2149

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		26.05.75		26.05.75		26.05.75											
		Método																	
		Elemento		Cu		Pb		Zn											
		Analista																	
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	2149-S-RS-68	GAJ-894		160	N	5		55											
	78	895		90				40											
	11	896		40				20											
4	12	897		90				35											
5	13	898		180				60											
6	14	899		250				55											
7	15	900		200				60											
8	15 *	900		200				60											
9	16	901		140				45											
10	17	902		170				55											
11	18	903		130				50											
12	19	904		90				40											
13	20	905		30				30											
	21	906		80				35											
15	22	907		10				15											
16	23	908		70				35											
17	24	909		110				50											
18	25A	910		5		5		5											
19	25A *	910		5		5		5											
20	L-RS 26	911		5		30		5											
21	S-R-S 27	912		30		10		65											
22	28	913		5		10		20											
23																			
24																			
25																			

OBS:

* amostra repetida

fracção: 80 mesh.

Vaz Pereira da Costa

Químico CRQ-507 - 1a. Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN BOL. A. 208

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 106-COTEC-75 Lote nº 119-AGGO-25 79-80

Projeto: BOM JARDIM - 2149-

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		26.05.75		26.05.75		26.05.75											
		Método		A.A		A.A		A.A											
		Elemento		Cu		Pb		Zn											
		Analista																	
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	2149-S-RS-25B	GAJ-914		10		10		20											
2	29	915		10		10		20											
3	30A	916		10		10		45											
4	31	917		5		10		15											
5	32	918		5		10		20											
6	33	919		20		10		10											
7	34	920		30				10											
8	34	* 920		30				10											
9	35	921		40				30											
10	36	922		60				20											
11	37	923		50				20											
12	38	924		30		5		35											
13	L-RS-39	925		130	N	5		55											
14	S-PP-7B	926		110				25											
15	10B	927		70				20											
16	13P	928		20				20											
17	14	929		30				25											
18	15	930		30				30											
19	15	* 930		30				30											
20	16	931		10				20											
21	17	932		10				15											
22	18	933		10				10											
23																			
24																			
25																			

OBS: * amostra repetida fração 80 mesh.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Chefe [illegible] Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN 802.A.210

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 110/COTEC/75

Lote nº 105/AGGO/75

Projeto: Boa Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A.A.		A.A.		A.A.										
		Elemento	Cu		Pb		Zn										
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	2149-S-RS-41A	GAJ-945		130	N	5		40									
2	-42A	946		120				45									
3	-44A	947		100				45									
4	-52A	948		15				35									
5	-53A	949		15	N	5		25									
6	-57A	950		15		20		20									
7	-60A	951		15	N	5		30									
8	-61A	952	L	5				15									
9	-63A	953		15				30									
10	-64A	954		15				30									
11	-64A	954*		20				30									
12	2149-S-RS-41A$_1$	955		140				45									
13	-42A$_1$	956		120				50									
14	-44A$_1$	957		95				45									
15	-52A$_1$	958		15	N	5		35									
16	-53A$_1$	959		15		10		85									
17	-57A$_1$	960		10		10		10									
18	-60A$_1$	961		10	N	5		30									
19	-61A$_1$	962	L	5				15									
20	-63A$_1$	963		15				30									
21	-64A$_1$	964		20				35									
22	-64A$_1$	964*		20	N	5		30									
23																	
24																	
25																	

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh
* Amostras repetidas

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN BOL. IA-212 1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 112/CTEC/75 Lote nº 127/AGEO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data															
		Método	A.A.		A.A.		A.A.										
		Elemento	Cu		Pb		Zn										
		Analista															
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lab 71 – 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	2149-S-PP-37	GAJ - 985		30	N	5		50									
2	-38	986		5	N	5		20									
3	-39	987		20	N	5		30									
4	-39	987*		20	N	5		26									
5	-40	988		15		10		40									
6	-41	989		5	N	5		15									
7	-42	990		10	N	5		20									
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Fração granulométrica < 80 mesh.
* Amostra repetida

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398 NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN BOL. LA. 213

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 113/CDTCC/75 Lote nº 128/AGGO/75 79-80

Projeto: Bom Jardim (2149) Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data																	
		Método	A.A.		A.A.		A.A.												
		Elemento	Cu		Pb		Zn												
		Analista																	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56				
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63			
1	949-L-RS-40	GAJ-991		30	N	5		30											
2	-S-RS-41	992		110				90											
3	-42	993		110				55											
4	-43A	994		110				55											
5	-43A	994*		110				60											
6	-43B	995		100				55											
7	-44	996		95				50											
8	-46A	997		95				50											
9	-45B	998		95				50											
10	-46	999		45				45											
11	-47	GAK-001	L	5				10											
12	-48	002		40				70											
13	-49	003		5				15											
14	-50	004		15				25											
15	-51A	005		15				30											
16	-51B	006		15	N	5		30											
17	-52	007		10		10		35											
18	-52	007*		10	N	5		30											
19	-53	008		10		10		25											
20	-54A	009		20	N	5		40											
21	-54B	010		20	N	5		40											
22	-55	011		15	N	5		20											
23																			
24																			
25																			

OBS: Fracas granulométrica <8C inicial
* Amostras repetidas

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vasco Pereira da Costa
Químico CRQ-567 - 1a. Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Diretoria de Operações — LAMIN

Bol. A. 219

1/1

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 138/CPRM/75 Lote nº 150/SUREG/GO

Projeto: Bom Jardim (2149)

79-80

Cartão nº 28

SEQ	Nº de Campo	Data		23.07.75		23.07.75		23.07.75									
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu(ppm)		Pb(ppm)		Zn(ppm)									
		Analista															
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 — 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	2149-S-RS-71	GAL-233		15		20		50								
2	72	234		5		20		20								
3	73	235		10		25		20								
4	74	236		5		10		10								
5	75	237		20		40		70								
6	76	238		45		25		80								
7	77	239		30		30		90								
8	78	240		45		30		40								
9	79	241		15		25		40								
10	2149-L-RS-1A	242		130		25		70								
11	1B	243		100		10		50								
12	1C	244		70		10		50								
13																
14																
15																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Sedimento de corrente
fração granulométrica < 80 mesh
Gilberto Batista
CRQ 365-5ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detetado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

MOD. 396 -

NE 7630.0211.8056