

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA (ÁREAS - A)

DNPM'S: 811.683/75 a 811.692/75 e 811.701/75 a 811.703/75

ALVARÁS: 5018 a 5020, 5036 a 5042, 5062, 5269 e 6113

D.O.U'S de: 16/09/80, 17/09/80, 23/09/80 e 17/10/80

VOLUME XIV

APÊNDICES 8 E 9

José Augusto de Figueiredo

Reginaldo Leão Neto

Renato Sales de Andrade

Murilo Machado Pinheiro



SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

AGOSTO/1982

PROJETO PALMEIRÓPOLIS

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

DNPM'S 811.683/75 A 811.692/75 E 811.701/75 A 811.703/75

EQUIPE EXECUTORA

GEOLOGIA

Geólogos: José Augusto de Figueiredo. (Chefe do Projeto)
Reginaldo Leão Neto
Cidney Rodrigues Valente
Vergílio Augusto Radaelli
Armando Teruo Takahashi
Rubens Rodrigues
Wilson Ribeiro Filho

Téc. Mineração: José Barbalho da Silva Júnior
Carlos Carvalho

GEOQUÍMICA

Geólogos: Renato Sales de Andrade
Cláudio José Marques de Souza
Cipriano Cavalcante de Oliveira

Téc. Mineração: Divino Francisco de Paula
Geraldo José de Araújo Dantas
Francisco Nunes Cavalcante Júnior

Aux. Campo: Hélio Pedro da Silva
Valdi Afonso Vilela

GEOFÍSICA

Geólogos: Murilo Machado Pinheiro
Walter Ohofugi
José dos Anjos Barreto Filho
Antônio Eulálio Filho
Sérgio Augusto Bueno Vieira

Téc. Mineração: Antônio Maria Claret da Silva
Jessivan Luz de Melo

Téc. Eletricidade: José Carlos Teixeira de Brito
Aristóteles Ribeiro da Silva

Topógrafo: Watson Vieira Fonseca

SONDAGEM

Eng. Minas: José Emílio Carvalho de Oliveira
Tomaz Edson Vasconcelos
Carlos Eugênio da Silveira Arraes

Geólogo: Jamilo José Thomé Filho

Téc. Mineração: Claudionor Francisco de Souza

Encarregado: Joel Ferreira

TOPOGRAFIA

Topógrafos: Natal Mendes de Jesus
João Rocha de Assis
Jeová Pereira de Abreu
Ivan Greco
Antônio Feitosa de Lima
Antônio Tadeu de Souza
Ricardo José Mendes

Téc. Mineração: José Walker Roque da Costa
João Pereira Novaes

Auxiliar Campo: Francisco Fernandes Oliveira

ANÁLISES QUÍMICAS

Químicos: Eduardo Silva de Almeida
Vaz Pereira da Costa
Ailton Gumerato

ANÁLISES PETROGRÁFICAS

Geólogos: Maria Abadia da Silva
Magda Teresinha Guimarães
Lúcia Maria Vinha
Evaldo Osório de Oliveira

CÁLCULO DE RESERVA

Eng. Minas: José Aloísio Paione (Supervisão e Orientação)

Geólogos: Marcos Albuquerque M. Gomes
Ivan Wilson Brandão Oliveira
Cidney Rodrigues Valente

ENSAIO DE BENEFICIAMENTO

Engenheiros: Adão Benvindo da Luz
Márcio Tôrres Moreira Penna
Luiz Gonzaga Souza Filho

PLANO DE LAVRA

Eng. Minas: José Cunha Cotta

EXEQUIBILIDADE ECONÔMICA DA LAVRA

Economista: Heider Cunha Lemos

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

Ivan Wilson Brandão Oliveira - Chefe da Divisão de Pesquisas
Próprias - DIVPEP

Idair Alves Brandão - Chefe da Divisão de Prospeção - DIVPEC

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Odair Olivatti - Coordenador de Recursos Minerais - COREMI

SUPERVISÃO TÉCNICA

José Aloísio Paione - Chefe do Departamento de Pesquisas Próprias - DEPEP

Marcos Albuquerque M. Gomes - Assessor da Divisão de Controle Técnico - DICTEC

RESPONSÁVEL TÉCNICO

José Aloísio Paione - Chefe do Departamento de Pesquisas Próprias - DEPEP

SUPERINTENDENTES REGIONAIS DE GOIÂNIA

José Carlos Rodrigues de Mello - SUREG-GO

Luiz Antonio Gravatá Galvão - EX-SUREG-GO

DIRETOR DA ÁREA DE PESQUISAS

Edison Franco Suszczynski

COLABORADORES

Carlos Oití Berbert

Francisco Assuero Bezerra de França

José Carlos Rodrigues de Mello

José Domingos Alves Baêta Júnior

Lorenzo Jorge Eduardo Cuadros Justo - EX-DIVPEP

Moyses Bentes

Octávio Barbosa

Ricardo Nader Damião

Valter José Marques

Vanderlei Antônio de Araújo

PROJETO PALMEIRÓPOLIS
RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA (ÁREAS - A)

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME	I	-	TEXTO E ANEXOS DE 01 A 08
VOLUME	II	-	ANEXOS DE 09 A 27
VOLUME	III	-	ANEXOS DE 28 A 46
VOLUME	IV	-	ANEXOS DE 47 A 70
VOLUME	V	-	ANEXOS DE 71 A 103
VOLUME	VI	-	ANEXOS DE 104 A 133
VOLUME	VII	-	APÊNDICE 1
VOLUME	VIII	-	APÊNDICE 1.A
VOLUME	IX	-	APÊNDICE 1.B
VOLUME	X	-	APÊNDICES DE 2 A 6
VOLUME	XI	-	APÊNDICE 7
VOLUME	XII	-	APÊNDICE 7.A
VOLUME	XIII	-	APÊNDICE 7.B
VOLUME	XIV	-	APÊNDICES 8 E 9
VOLUME	XV	-	APÊNDICE 10
VOLUME	XVI	-	APÊNDICES DE 11 A 14

RELAÇÃO DE APÊNDICES

- 1 - Cálculo de Reservas
 - Texto e Anexos de 01 a 05
- 1.A - Cálculo de Reservas (Cont.)
 - Anexos de 06 a 17
- 1.B - Cálculo de Reservas (Cont.)
 - Transcrições de Resultados Analíticos de Furos de Sonda
- 2 - Estudo de Beneficiamento do Minério de Cobre, Chumbo e Zinco de Palmeirópolis
- 3 - Plano de Lavra do Corpo C-1
- 4 - Estudo do Mercado Nacional de Concentrados de Cobre, Chumbo e Zinco
- 5 - Boletins de Descrição de Poços
 - A. Subalvo 2P
 - B. Subalvo 3P-A
 - C. Subalvo 4P
 - D. Alvo 7P
 - E. Alvo 9P
 - F. Alvo 10P
 - G. Alvo 13P
- 6 - Boletins de Resultados de Análises Químicas de Poços
- 7 - Boletins de Descrição de Furos de Sonda
 - De PM-01-GO a PM-39-GO
- 7.A - Boletins de Descrição de Furos de Sonda (Cont.)
 - De PM-40-GO a PM-76-GO

- 7.B - Boletins de Descrição de Furos de Sonda (Cont.)
 - De PM-77-GO a PM-102-GO
- 8 - Boletins de Resultados de Análises Químicas de Fu
ros de Sonda
 - A. Subalvo 2P e Corpo C-1
 - B. Subalvo 4P e Corpo C-2
 - C. Subalvos 2P-A, 3P-A e 10P e Alvo 13P
- 9 - Boletins de Resultados de Análises Espectrográficas
de Furos de Sonda
- 10 - Boletins de Resultados de Análises Químicas de So
lo dos Alvos
 - A. Alvo 1P
 - B. Alvo 3P
 - C. Alvo 6P
 - D. Alvo 7P
 - E. Alvo 9P
 - F. Alvo 10P
 - G. Alvo 13P
- 11 - Boletins de Resultados de Análises Químicas de So
lo dos Subalvos
 - A. Subalvo 2P
 - B. Subalvo 2P-A
 - C. Subalvo 3P-A
 - D. Subalvo 4P
 - E. Subalvo 9P-A
 - F. Subalvo 10P
- 12 - Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
- 13 - Petrografia do Furo PM-67-GO (Relatório Parcial)
- 13.A - Comentário sobre uma Rocha Antofilítica-Flogopítica

de Palmeirópolis, Goiás

14 - Calcografia do Furo PM-67-GO (Relatório Parcial)

APÊNDICE 8

BOLETINS DE RESULTADOS DE ANÁLISES QUÍMICAS
DE FUROS DE SONDA

A. SUBALVO 2P E CORPO C-1

ME 45814178



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

NOTA IMPORTANTE

O resultado é o valor representativo da amostra analisada.

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 200/SUREG/GO/78

Lote nº 653/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo 2180.610 PM-01-GO	Data		24/2		24/2		24/2		24/2		24/2					
		Método		AA		AA		col		col		AA					
		Elemento		ppm Cd		ppm Pb		ppm As		ppm Pb		ppm V					
		Analista		C. L. M.		S		M. M. M.		M. M. M.		M. M. M.					
		Código		1-2 08		10-11 10		19-20 21		28-29 22		37-38 55		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	12-24 m)	GRJ 182		1.5		0.15	L 10		2		280						
2	(24-26 m)	183		2.0	L	0.05	/ 10		2		300						
3	(26-28 m)	184		1.0		0.10	L 10		2		280						
4	(28-30 m)	185		4.0		0.10	L 10		1		280						
5	(30-32 m)	186		7.5		0.10	20		2		210						
6	(32-34 m)	187		1.0	N	0.05	/ 10	L	1		90						
7	(34-35,45 m)	188		320	L	0.05	L 10		20		90						
8	PM-02-GO (32,00-34,00m)	* 194		6.0	L	0.05	20		3		200						
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: 1) Para as det. de Cu as amostras

foram digeridas com HNO₃ conc. 2 g/mL

2) Para as det. de Fe, as am. foram digeridas

com ácido nítrico e bórico 3 g/mL

3) Para as det. de V as amostras foram digeridas

com HNO₃ conc. 2 g/mL

L: menor que o valor registrado

E: maior que o valor registrado

N: não detectado

H: interferência

B: não solicitado

P: amostra perdida

I: amostra insuficiente

NE 7530 0211 8055



CPRM B2. A 633

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 361/COREMI/77

Lote nº 653/GD

79-80

Projeto: PALMEIRAPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	30-11-77	30-11-77	30-11-77	30-11-77											
		Método	A.A.	A.A.	A.A.	A.A.											
		Elemento	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ag (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	FURD PM-01-GO 0-2m	GBJ- 171	290	400	155	0,5											
2	2-4m	172	300	300	200	0,5											
3	4-6m	173	320	120	360	0,5											
4	6-8m	174	450	560	600	0,5											
5	8-10m	175	260	650	550	0,5											
6	10-12m	176	240	650	1.000	1											
7	12-14m	177	170	500	980	1											
8	14-16m	178	180	500	1.100	1											
9	16-18m	179	280	700	950	1											
10	18-20m	180	500	630	1.100	0,5											
11	20-22m	181	1.950	580	2.050	1											
12	22-24m	182	8.500	400	3.000	1											
13	24-26m	183	9.600	230	5.700	1											
14	26-28m	184	11.000	450	1.900	10											
15	28-30m	185	30.000	450	2.300	12											
16	30-32m	186	11.000	1.700	2.000	10,5											
17	32-34m	187	450	180	320	0,5											
18	34-36,45m	188	7.500	11.000	140.000	42											
19	PM-02-GO 21,95-25,1m	189	3.100	5.700	3.300	11											
20	25,00-28,00m	190	600	570	5.600	4											
21	28,00-30,05m	191	80	130	1.300	1,5											
22	30,05-31,45m	192	80	150	270	0,5											
23	31,45-32,00m	193	120	150	340	0,5											
24	32,00-34,00m	194	12.000	550	2.500	11,5											
25	34,00-36,45m	GBJ- 195	300	360	380	1											

OBS:

AS/HNO₃

Vaz Pereira da Costa

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bol. H 674

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 049/78 Lote nº 742/60 79-80Projeto: PALMEIROPOLIS Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		03-05-78		03-05-78		03-05-78									
		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	PM-03-60/02	GBL-545		200		220		160									
2	(2-4m) (4-6m) (6-8m) (8-10m) (10-12m) (12-14m) (14-16m) (16-18m)	546		135		120		120									
3		547		75		70		140									
4		548		40		28		105									
5		549		28		19		90									
6		550		20		10		80									
7		551		20		12		85									
8		552		30		13		110									
9		553		36		19		100									
10	PM-03-60/18-20	GBL-554		20		15		90									
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: AB/HNO₃Vaz Ferreira da Costa
Químico CRQ 567-S 1.ª RegiãoL = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



ME: 1306/L

REFERENCES

10519

PTRE/CUL5

10210

Requisição:

Loise n°

79 - 80

Projeto:

Certidão nº 26

[illegible]

0115:

OHS. As am. foram difíceis
com o arado bromélico e
Primo 2 / ruente

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferência

N = não solteiro
P = omeste perdido
I = omeste inexistente

MOD. 299

REF 7530 924 6625



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bol. A 675

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

058/78

Lote nº

751/78

79-80

Projeto:

PALMEIROPOLIS

2180-610

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		10/05/78		10/05/78		10/05/78									
		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
PM-03-60																	
1	160-161m	GBL	993		28		10		30								
2	161-162m		994		31		10		44								
3	162-163m		995		10		8		20								
4	163-164m		996		21		10		45								
5	164-165m		997		80		10		45								
6	165-166m		998		70		13		110								
7	166-167m	GBL	999		450		20		450								
8	167-168m	GBM	001		400		26		250								
9	168-169m	GBM	002		300		19		80								
10	169-170m	GBM	003		80		20		120								
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: A5/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
 VAZ PEREIRA DA COSTA



CPRM

B2.A676

RESULTADOS

DE

ANÁLISE

MÉTODOS

RÁPIDOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

059/78

Lote nº

752/78

79-80

Projeto:

PALMEIROPOLIS

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16/05/78		16/05/78		16/05/78							
		Método		A-A		A-A		A-A							
		Elemento		Cm PPM		Pb PPM		Zn PPM							
		Analista		A.G		A.G		A.G							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
	PAM-03-60														
1	20-22 m	GBM 004			41		13		140						
2	22-24 m	005			88		11		54						
3	24-26 m	006			30		11		60						
4	26-28 m	007			17		10		42						
5	28-30 m	008			37		13		48						
6	30-32 m	009			42		9		34						
7	32-34 m	010			23		8		36						
8	34-36 m	011			10		9		28						
9	36-38 m	012			37		8		45						
10	38-40 m	013			35		10		48						
11	40-42 m	014			35		6		34						
12	42-44 m	015			68		4		16						
13	44-46 m	016			82		3		13						
14	46-48 m	017			51		4		80						
15	48-50 m	018			42		11		11						
16	50-52 m	019			41		6		9						
17	52-54 m	020			81		3		11						
18	54-56 m	021			72		5		9						
19	56-58 m	022			90		6		10						
20	58-60 m	023			96		6		8						
21	60-62 m	024			76		5		9						
22	62-64 m	025			68		8		10						
23	64-66 m	026			78		8		11						
24	66-68 m	027			54		8		11						
25	68-70 m	GBM 028			76		6		11						

OBS: N5/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-542 Jo. Rio de

MOD. 398

NE 7530.02 II. 8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

B2.A 676

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

059/78

Lote nº

752/78

79-80

Projeto:

PALMELOPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16/05/78		16/05/78		16/05/78									
		Método		A-A		A-A		A-A									
		Elemento		Cm PPM		Pb PPM		Zn PPM									
		Analista		A-G		A-G		A-G									
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
PM-03-60																	
1	70-72 m	GBM	029		74		4		7								
2	72-74 m		030		74		5		6								
3	74-76 m		031		72		7		6								
4	76-78 m		032		70		5		8								
5	78-80 m		033		82		7		6								
6	80-82 m		034		84		6		9								
7	82-84 m		035		58		7		13								
8	84-86 m		036		88		6		8								
9	86-88 m		037		84		7		7								
10	88-90 m		038		80		7		9								
11	90-92 m		039		78		8		9								
12	92-94 m		040		69		5		8								
13	94-96 m		041		70		6		8								
14	96-98 m		042		61		4		24								
15	98-100 m		043		49		4		17								
16	100-102 m		044		76		9		21								
17	102-104 m		045		74		7		19								
18	104-106 m		046		70		7		21								
19	106-108 m		047		66		7		15								
20	108-110 m		048		62		6		16								
21	110-112 m		049		56		6		15								
22	112-114 m		050		70		7		17								
23	114-116 m		051		67		6		23								
24	116-118 m		052		98		7		22								
25	118-120 m	GBM	053		64		7		18								

OBS: B3/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

ALTON GUMERATO
 Químico CRQ-642 la. Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

Bd. A 676

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 059/78
Projeto: PALMEIROPOLIS

Lote nº 752/60 79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	16/05/78	16/05/78	16/05/78											
		Método	RA	RA	RA											
		Elemento	Ca PPM	Pb PPM	Zn PPM											
		Analista	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
	PM-03-60															
1	120-122m	GBM 054		47		6		19								
2	122-124m	055		57		6		18								
3	124-126m	056		67		7		18								
4	126-128m	057		57		6		30								
5	128-130m	058		60		6		22								
6	130-132m	059		64		8		25								
7	132-134m	060		70		6		30								
8	134-136m	061		76		5		19								
9	136-138m	062		76		6		18								
10	138-140m	063		60		4		14								
11	140-142m	064		80		6		19								
12	142-144m	065		64		7		16								
13	144-146m	066		66		10		45								
14	146-148m	067		56		7		22								
15	148-150m	068		84		5		20								
16	150-152m	069		74		6		27								
17	152-154m	070		61		6		25								
18	154-156m	071		57		6		26								
19	156-158m	072		46		6		21								
20	158-160m	073		38		4		25								
21	170-172m	074		47		7		22								
22	172-174m	075		86		5		26								
23	174-176m	076		78		8		21								
24	176-178m	077		52		9		100								
25	178-180m	GBM 078		63		6		49								

OBS: P.5/11/03

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteALTON CUMERATO
Químico CRQ 542 B, São Paulo

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 676

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 059/78 Lote nº 752/78 79-80
Projeto: PALMEIROPOLIS Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	16/05/78	16/05/78	16/05/78									
		Método	AA	AA	AA									
		Elemento	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM									
		Analista	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
1	PM-03-60 180-182m	GBM 079	64	6	24									
2	182-184m	080	72	5	19									
3	184-186m	081	56	5	18									
4	186-188m	082	80	5	16									
5	188-190m	083	78	5	11									
6	190-192m	GBM 084	76	6	14									
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OBS: A6/HND3

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 CBQ-642 Ia. Região



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS RÁPIDOS

M: 1307/L

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: 223/SUREG/CO/18

Lote nº 754/EO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	16/6													
		Método	RA													
		Elemento	PWA													
		Analista	RUE													
			15													
		Código	1-2	V	10	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56					
	2180.610	Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	103-104 m	GEN 103		0.05												
2	214-215 m	104		0.05												
3	215-216 m	105		0.05												
4	216-217 m	V 105		0.05												
5	217-218 m	GBM 107		0.10												
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM 2.A 680

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

061/78

Lote nº

754/60

79-80

Projeto:

PALMEIRO POLIS

2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		17.05-78		17.05-78		17.05-78									
		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	192-194m	GBM	086		88		10		24								
2	194-196m		087		80		6		10								
3	196-198m		088		70		10		18								
4	198-200m		089		72		10		16								
5	200-201m		090		115		6		10								
6	201-202m		091		62		5		10								
7	202-203m		092		115		5		14								
8	203-204m		093		100		5		10								
9	204-205m		094		70		7		16								
10	205-206m		095		60		14		32								
11	206-207m		096		85		12		31								
12	207-208m		097		65		12		30								
13	208-209m		098		90		5		70								
14	209-210m		099		90		5		10								
15	210-211m		100		80		9		14								
16	211-212m		101		68		6		12								
17	212-213m		102		56		6		15								
18	213-214m		103		72		12		35								
19	214-215m		104		300		15		85								
20	215-216m		105		83		10		130								
21	216-217m		106		140		10		120								
22	217-218m		107		75		16		30								
23	218-219m		108		52		10		30								
24	219-220m		109		76		5		20								
25	220-222m	GBM	110		68		5		14								

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

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 680

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 061/78 Lote nº 754/60 79-80
Projeto: PALMEIROPOLIS 2180.610 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		17-05-78		17-05-78		17-05-78									
		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
PM-03-60																	
1	222-224m	GBM	111	60		6		22									
2	224-226m		112	62		5		18									
3	226-228m		113	50		5		20									
4	228-230m		114	70		3		15									
5	230-232m		115	76		6		24									
6	232-234m		116	67		5		10									
7	234-236m		117	102		4		10									
8	236-238m		118	70		10		13									
9	238-240m		119	16		10		24									
10	240-242m		120	100		10		15									
11	242-244m		121	60		4		15									
12	244-246m		122	20		2		15									
13	246-248m		123	65		2		10									
14	248-250m		124	103		4		10									
15	250-252m		125	80		4		15									
16	252-254m		126	80		7		18									
17	254-256m		127	30		7		15									
18	256-258m		128	28		10		35									
19	258-260m	GBM	129	70		9		14									
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: AS/11/03

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
VAZ PEREIRA DA COSTA

 $\frac{1}{2}$

CPRM

Qd. A 684

PRE

Date _____

PERF./CONF

Date _____

Requisição:

064/78

Lot n°

757/60

79 - 80

Projeto:

PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

L=menor que o valor registrado	B= não solicitado
G=maior que o valor registrado	P=amostra perdida
N= não detectado	I= amostra insuficiente
H=interferência	

OBS: RB/HNO₃

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 396

NE 7530.0211.0036



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

Bd. A 684

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 064/78

Lote nº 757/60

79-80

Projeto: PALMEIROPOLES

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		29-05-78		29-05-78		29-05-78							
		Método		AA		AA		AA							
		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	
		Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
	PM-03-60														
1	310-312m	GBM	173		82		4		14						
2	312-314		174		80		4		13						
3	314-316		175		90		3		11						
	316-318		176		110		2		14						
5	318-320		177		34		4		10						
6	320-322		178		150		5		30						
7	322-324		179		90		6		16						
8	324-326		180		135		6		16						
9	326-328		181		75		5		12						
10	328-330		182		58		7		15						
11	330-332		183		70		9		20						
12	332-334		184		70		4		15						
13	334-336		185		52		3		14						
14	336-337,05	GBM	186		90		5		15						
15															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

OBS: 116/HV03

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 TEREIRA DA COSTA



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 699

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 091/78
Projeto: PARAMEIROPOLIS

Lote nº 784/GQ 79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		20-06-78		20-06-78		20-06-78									
		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	PM-14-60 20-20m	GBN-206			120		360		100								
2	20-40m	207			150		50		160								
3	40-60m	208			140		20		140								
4	60-80m	209			90		10		210								
5	80-100m	210			50		10		260								
6	100-120m	211			40		12		250								
7	120-140m	212			35		9		150								
8	140-160m	213			45		8		90								
9	160-180m	214			30		4		27								
10	180-200m	215			42		4		32								
11	200-220m	216			40		4		20								
12	220-240m	217			52		4		18								
13	240-260m	218			76		5		28								
14	260-280m	219			90		11		70								
15	280-300m	220			100		30		65								
16	300-320m	221			90		20		90								
17	320-340m	222			110		18		70								
18	340-360m	223			130		10		60								
19	360-380m	224			150		12		350								
20	380-400m	225			60		3		27								
21	400-420m	226			120		10		120								
22	420-440m	227			70		9		60								
23	440-460m	228			70		6		25								
24	460-480m	229			72		8		36								
25	480-500m	GBN-230			68		8		35								

OBS: AB/HM03

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ord. A 699

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 091/78

Lote nº 784/60

79-80

Projeto: PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	20-06-78	20-06-78	20-06-78												
		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	PM-04-60 520-520 m	GPB-231	60	10	36												
2	520-540 m	232	120	32	90												
3	540-560 m	233	65	10	42												
4	560-580 m	234	64	6	30												
5	580-600 m	235	45	6	32												
6	600-620 m	236	65	8	36												
7	620-640 m	237	85	10	30												
8	640-660 m	238	55	8	30												
9	660-680 m	239	50	9	30												
10	680-700 m	240	50	7	32												
11	700-720 m	241	50	10	40												
12	720-740 m	242	60	7	38												
13	740-760 m	243	56	9	36												
14	760-780 m	244	46	9	44												
15	780-800 m	245	45	8	30												
16	800-820 m	246	30	5	40												
17	820-840 m	247	50	5	30												
18	840-860 m	248	80	7	28												
19	860-880 m	249	66	4	20												
20	880-900 m	250	80	5	30												
21	900-920 m	251	42	5	25												
22	920-940 m	252	45	6	30												
23	940-960 m	253	70	10	26												
24	960-980 m	254	50	9	23												
25	980-1000 m	GPB-255	95	4	25												

OBS:

AB/HND3

Vaz Pereira da Costa

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

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



CPRM

RESULTADOS DE

ANÁLISE

MÉTODOS

RÁPIDOS

1/3

Bd. A 703

PERF

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

098/78

Lote nº

791/60

79-80

Projeto:

PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		03-07-78		03-07-78		03-07-78									
		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	020560 00-20	GBN 607			85		250		70								
2	20-40	608			120		90		60								
3	40-60	609			120		20		70								
4	60-80	610			140		12		100								
5	80-100	611			110		15		120								
6	100-120	612			75		8		230								
7	120-140	613			100		9		160								
8	140-160	614			60		9		250								
9	160-180	615			60		10		210								
10	180-200	616			80		10		190								
11	200-220	617			90		11		140								
12	220-240	618			60		10		80								
13	240-260	619			60				80								
14	260-280	620			65				110								
15	280-300	621			70				70								
16	300-320	622			70				85								
17	320-340	623			130				170								
18	340-360	624			55				170								
19	360-380	625			50				130								
20	380-400	626			70		10		160								
21	400-420	627			85		7		35								
22	420-440	628			90		8		70								
23	440-460	629			80		5		40								
24	460-480	630			110		6		40								
25	020560 480-500	GBN 631			75		5		30								

OBS:

AS/H/03

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 CRO 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 703

3/3

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

098/78

Lote nº

79/60

79-80

Projeto:

PALMEIRAIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	03-07-78	03-07-78	03-07-78										
		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
1	098-05-60 100-102	GBN 657	130	90	30										
2	102-104	658	550	100	30										
3	104-106	659	1100	80	60										
4	106-108	660	400	45	100										
5	108-110	661	130	90	500										
6	110-112	662	250	40	390										
7	112-114	663	250	50	550										
8	114-116	664	110	10	360										
9	116-118	665	100	10	350										
10	118-120	666	200	50	300										
11	120-122	667	300	250	900										
12	122-124	668	250	30	260										
13	124-126	669	70	10	50										
14	126-128	670	50		45										
15	128-130	671	50		40										
16	130-132	672	50		45										
17	132-134	673	90		40										
18	134-136	674	70	10	35										
19	136-138	675	60	9	30										
20	138-140	676	70	12	40										
21	140-142	677	70	15	45										
22	142-144	678	50	10	25										
23	144-146	679	50	12	40										
24	146-148	680	50	9	40										
25	098-05-60 148-149/15	GBN 681	60	10	35										

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

Vaz Pereira da Costa

Químico CRQ 567-S 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

ME 2714/L



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

NOTA IMPORTANTE

O resultado da análise é o resultado
de análise rápida.

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 1020/SUPEC-60/72

Lote nº 236/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180

Cartão nº 29

S E G	Nº de Campo	Data	27/07											
		Método	RA											
		Elemento	Pru Mau											
		Analista	Celu											
		Código	1-2	10	10-11	19-20	26-29	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
1	PR-UG-60/ 34, 15-36, 15m	GEN815	0.10											
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 437

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 124/78 Lote nº 817/60 79-80
 Projeto: PALMEIROPOLIS Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		02/08/78		02/08/78		02/08/78							
				Método		A.A		A.A		A.A							
				Elemento		Cu		Pb		Zn							
				Analista		PPM		PPM		PPM							
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
						3		4-9		13-18		22-27		31-36		40-45	
1			PM-07-00.20	680	528			460		810		200					
2			2.0 - 4.0		529			370		660		150					
3			4.0 - 6.0		530			450		280		190					
4			6.0 - 8.0		531			510		240		190					
5			8.0 - 10		532			570		130		250					
6			10 - 12		533			340		110		330					
7			12 - 14		534			150		110		530					
8			14 - 16		535			95		110		580					
9			16 - 18		536			75		140		560					
10			18 - 20		537			220		250		730					
11			20 - 21.6		538			120		120		650					
12			23.6 - 24		539			110		160		490					
13			24 - 26		540			120		160		430					
14			26 - 28		541			130		30		230					
15			28 - 30		542			70		17		45					
16			30 - 32		543			65		16		40					
17			32 - 34		544			80		13		35					
18			34 - 36		545			80		10		30					
19			36 - 38		546			85		10		26					
20			38 - 40		547			140		16		85					
21			40 - 42		548			380		150		650					
22			42 - 44		549			65		10		40					
23			44 - 46		550			80		8		13					
24			46 - 48		551			90		11		12					
25			48 - 50	690	552			60		8		14					

OBS: R3/HV03

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 - 01206033 - 1ª Região



CPRM

Bd. A 437

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 124/78 Lote nº 817/60 79-80
 Projeto: PALMEIROPOLIS Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		02/08/78		02/08/78		02/08/78									
		Método		A-A		A-A		A-A									
		Elemento		Cu PPM		Pb PPM		Zn PPM									
		Analista		A.G		A.G		A.G									
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		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	PM-07-003032	680	533		65		7		13								
2	52 - 54		534		55		7		16								
3	54 - 56		535		45		7		16								
4	56 - 58		536		40		10		15								
5	58 - 60		537		45		8		26								
6	60 - 62		538		80		6		14								
7	62 - 64		539		50		7		15								
8	64 - 66		560		80		7		13								
9	66 - 68		561		40		6		9								
10	68 - 70		562		45		9		13								
11	70 - 72		563		60		6		21								
12	72 - 74		564		65		8		29								
13	74 - 76		565		80		8		30								
14	76 - 78		566		80		7		17								
15	78 - 80		567		100		5		12								
	80 - 82		568		65		5		8								
17	82 - 84		569		75		5		6								
18	84 - 86		570		60		3		7								
19	86 - 88		571		45		6		14								
20	88 - 90		572		85		4		11								
21	90 - 92		573		70		5		14								
22	92 - 94		574		50		5		13								
23	94 - 96		575		60		5		8								
24	96 - 98		576		75		5		10								
25	98 - 100	680	577		90		7		10								

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-01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 437

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

124/78

Lote nº

817/60

79-80

Projeto:

PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		02/08/78		02/08/78		02/08/78									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu PPM		Pb PPM		Zn PPM									
		Analista		A.G		A.G		A.G									
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		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	PM-07-100-102	630	578		75		7		13								
2	102-104	/	579		55		5		11								
3	104-106		580		75		5		11								
	106-108		581		75		5		9								
5	108-110		582		85		4		7								
6	110-112		583		110		4		5								
7	112-114		584		80		4		11								
8	PM-07-114-116,9	680	585		70		4		20								
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: P3/HND3

[Assinatura]
AILTON GUMERATO
Químico CKQ-01200063 - 1ª Região

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



CPRM

BOL. A 438

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

125/78

Lote nº

818/60

79-80

Projeto:

PALMEIRAPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		02/08/78		02/08/78		02/08/78		02/08/78							
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		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	PM-60-00-20	GBO 586			40		50		29								
2	20-40	587			45		28		30								
3	40-60	588			45		10		45								
4	60-80	589			40		8		50								
5	80-100	590			35		7		60								
6	10-12	591			50		8		85								
7	12-14	592			60		8		75								
8	14-16	593			26		7		35								
9	16-18	594			28		9		30								
10	18-20	595			30		7		26								
11	20-22	596			14		7		22								
12	22-24	597			12		3		15								
13	24-26	598			22		3		13								
14	26-28	599			22		4		15								
15	28-30	600			35		4		15								
16	30-32	601			30		3		15								
17	32-34	602			40		3		12								
18	34-36	603			40		4		10								
19	36-38	604			40		3		14								
20	38-40	605			65		4		8								
21	40-42	606			80		4		10								
22	42-44	607			65		5		10								
23	44-46	608			55		3		9								
24	46-48	609			75		3		11								
25	PM-60-48-50	GBO 610			75		3		12								

OBS:

15/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 - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 438

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

125/78

Lote nº

818/60

79-80

Projeto:

PALMEIRÓPOLIS

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		02/08/78		02/08/78		02/08/78									
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		A.6		A.6		A.6									
		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	01-02-60-50-52	GBD 611			120		6		20								
2	52-54	612			85		3		13								
3	54-56	613			80		4		11								
4	56-58	614			65		5		21								
5	58-60	615			70		4		16								
6	60-62	616			55		8		28								
7	62-64	617			80		6		17								
8	64-66	618			55		4		10								
9	66-68	619			70		7		10								
10	68-70	620			80		6		7								
11	70-72	621			60		4		9								
12	72-74	622			70		4		12								
13	74-76	623			65		4		10								
14	76-78	624			50		6		7								
15	78-80	625			110		8		11								
16	80-82	626			60		7		13								
17	82-84	627			50		5		10								
18	84-86	628			70		7		9								
19	86-88	629			85		9		10								
20	01-02-60-88-90	GBD 630			60		11		9								
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

A3/H1003

AILTON GUMERATO

Químico CRQ-0120083 - 1ª Região

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



RESULTADOS DE ANÁLISE
Bd. A 439

DE ANÁLISE

MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 126/78

Lote nº 819/60

79-80

Projeto: PALMEIRAPOLIS

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	02/08/78	02/08/78	02/08/78									
		Método	A.A.	A.A.	A.A.									
		Elemento	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)									
		Analista	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
1	PM-DR-60-90-92	GB0631	55	12	16									
2	92-94	632	55	10	11									
3	94-96	633	85	12	8									
4	96-98	634	65	8	10									
5	98-100	635	80	7	9									
6	100-102	636	95	9	9									
7	102-104	637	60	9	12									
8	104-106	638	85	10	9									
9	106-108	639	70	9	10									
10	PM-DR-60-101-102-103-104	GB0640	80	6	9									
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OBS: Pb/HNO₃

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

1 = menor que o valor registrado
2 = maior que o valor registrado
N = não detectado
I = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 440

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 127/78

Lote nº 820/60

79-80

Projeto: PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		02/03/78		02/08/78		02/08/78							
				Método		A A		A A		A A							
				Elemento		Cu		Pb		Zn							
				Analista		A.G		A.G		A.G							
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
						4-9		13-18		22-27		31-36		40-45		49-54	55-56
1		PM-09-60 00.20		680	641	330		580		2400							
2		2.0 - 4.0			642	600		800		7600							
3		4.0 - 6.0			643	770		1200	6	10000							
4		6.0 - 8.0			644	780		1200		9400							
5		8.0 - 10			645	890		1600		9100							
6		10.0 - 12			646	1700		7000		6400							
7		12.0 - 14			647	2800		10.000	6	10000							
8		14.0 - 16			648	2900		8200	6	10000							
9		16.0 - 18			649	1800		6800		6300							
10		18 - 20			650	800		1800		6500							
11		20 - 22			651	570		1300		7300							
12		22 - 24			652	380		1200		1600							
13		24 - 26			653	190		200		5800							
14		26 - 28			654	85		50		890							
15		28 - 30			655	65		26		390							
16		30 - 32			656	26		60		340							
17		32 - 34			657	55		130		160							
18		34 - 36			658	35		110		150							
19		36 - 38			659	40		100		180							
20		38 - 40			660	90		80		320							
21		40 - 42			661	40		25		80							
22		42 - 44			662	16		20		55							
23		44 - 46			663	20		22		80							
24		46 - 48			664	70		22		30							
25		48 - 50		680	665	70		9		110							

OBS:

AS/11103

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AUSTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM Bd. A 440

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 127/78 Lote nº 820/78 79-80
Projeto: PALMEIROPOLIS Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	02/08/78	02/08/78	02/08/78									
		Método	AA	AA	AA									
		Elemento	Cu PCM	Pb PCM	Zn PCM									
		Analista	A.6	A.6	A.6									
		Código	1-2 01	10-11 02	19-20 03	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
1	PM09-60-50-52	680 666	80		7		95							
2	52-54	667	50		5		17							
3	54-56	668	130		8		180							
4	56-58	669	55		5		19							
5	58-60	670	40		6		13							
6	60-62	671	50		8		12							
7	62-64	672	55		6		21							
8	64-66	673	50		6		20							
9	66-68	674	50		22		27							
10	68-70	675	45		21		40							
11	70-72	676	45		7		20							
12	72-74	677	50		40		90							
13	74-76	678	65		10		11							
14	76-78	679	40		9		18							
15	78-80,8	680 680	65		5		11							
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OBS: H5/H103

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteALTON GUMERATO
Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



Bd. A 717

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 129/78 Lote nº 822/60 79-80
Projeto: PALMETROPOLES Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		08/08/78		08/09/78		08/08/78									
		Método		A.A		A.A		A.A									
		Elemento		Cu		Pb		Zn									
		Analista		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	PM-10-60 00.02	GBO 689			50		110		40								
2	02-04	690			75		55		110								
3	04-06	691			150		35		310								
	06-08	692			150		55		400								
5	08-10	693			190		45		1500								
6	10-12	694			180		110		1500								
7	12-14	695			65		45		590								
8	14-16	696			130		40		560								
9	16-18	697			45		35		420								
10	18-20	698			35		24		290								
11	20-22	699			80		20		350								
12	22-24	700			100		21		460								
13	24-26	701			140		16		570								
14	26-28	702			190		17		1100								
15	28-30	703			210		21		2000								
	30-32	704			70		15		320								
17	32-34	705			80		19		420								
18	34-36	706			65		17		470								
19	36-38	707			100		10		260								
20	38-40	708			160		17		350								
21	40-42	709			110		26		290								
22	42-44	710			45		28		120								
23	44-46	711			170		85		230								
24	46-48	712			120		140		210								
25	PM-10. 48-50	GBO 713			170		180		180								

OBS: 13/11/03

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 - 0120033 - 1ª Região

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

22

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 129/78 Lote nº 822/60 79-80
Projeto: PR L MEIROPOLIS Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		08/08/78		08/08/78		08/08/78									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu PPM		Pb PPM		Zn PPM									
		Analista		A.G		A.G		A.G									
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		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	PR-10.60.50.42	GB0	714	12	160	200											
2	52.54	715	80	85	190												
3	54-56	716	170	95	150												
	56-58	717	180	110	560												
5	58-60	718	140	100	200												
6	60-62	719	45	60	210												
7	62-64.20	720	40	19	28												
8	PR-11.60.00.02	721	55	25	35												
9	02.04	722	55	12	55												
10	04-06	723	50	9	70												
11	06-08	724	55	8	95												
12	08-10	725	50	9	95												
13	10-12	726	50	8	80												
14	12-14	727	45	9	75												
15	14-16	728	40	7	70												
	16-18	729	40	6	60												
17	PR-11.18.20	GB0	730	40	7	65											
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: 13/11/03

ANTONIO GUMERATO
Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

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



Bd. A 720

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 132/78

Lote nº 825/60

79-80

Projeto: PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		03/06/78		08/03/78		03/03/78									
		Método		A-A		A-A		A-A									
		Elemento		Cu Pb		Pb Pb		Zn Pb									
		Analista		A.G		A.G		A.G									
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		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	PM-11.60-20.22	680	889		45		8		70								
2	22-24		890		40		6		50								
3	24-26		891		45		5		35								
	26-28		892		55		4		21								
5	28-30		893		65		4		17								
6	30-32		894		50		4		20								
7	32-34		895		50		3		16								
8	34-36		896		75		4		17								
9	36-38		897		50		4		19								
10	38-40		898		55		4		17								
11	40-42		899		80		6		16								
12	42-44		900		60		5		16								
13	44-46		901		70		7		21								
14	46-48		902		80		4		26								
15	48-50		903		40		4		20								
16	50-52		904		70		8		29								
17	52-54		905		90		7		35								
18	54-56		906		85		5		22								
19	56-58		907		80		4		25								
20	58-60		908		85		5		29								
21	60-62		909		40		9		28								
22	62-64		910		75		5		29								
23	64-66		911		65		6		80								
24	66-68		912		70		5		120								
25	PM-11.68-70	680	913		55		3		22								

OBS: A6/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 - 01200033 - 1ª Região

NE 7530.0211.8056



CPRM

Bd. A720

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 132/78

Lote nº 825/60

79-80

Projeto: PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		03/08/78		08/08/78		08/08/78							
		Método		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu PCM		Pb PCM		Zn PCM							
		Analista		A.G		A.G		A.G							
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	PM-11-60 70-72	GBO 914			60		6		23						
2	{ 72-74	{ 915			50		5		30						
3	{ 74-76	{ 916			50		4		22						
4	{ 76-78	{ 917			55		7		40						
5	PM-11-78-80	GBO 918			65		6		24						
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

OBS: 16/11/78

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 I = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



RESULTADOS

DE

ANÁLISE

MÉTODOS

RÁPIDOS

32. A875

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

030/79

Lote nº

1139/60

79-80

Projeto:

PALMEIROPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	20-02-79	20-02-79	20-02-79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

OBS: AS/HNU3

V. A. S. C. T.
VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

NOTA IMPORTANTE

O resultado da análise é representativo da amostra analisada.

PERF

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 1022/SUREG-60/79

Lote nº 1143/60

79:80

Projeto: Palmeirópolis - 2160

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data 27/7													
		Método R.A.													
		Elemento PPR Su													
		Analista Mirav													
		Código 1-2 10 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	PR-17-60/ 71-72m	GED269	0.15												
2	72-73m	270	0.05												
3	80-81m	278	0.10												
4	81-82m	279	0.10												
5	82-83m	280	0.05												
6	85-87m	284	0.05												
7	87-88m	285	0.05												
8	88-89m	286	0.10												
9	PR-17-60/ 89-90m	GED287	0.10												
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

OBS:

As am. foram difíceis
de obter e logo se perdeuL = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

NOTA IMPORTANTE

O resultado da análise é surpreendente e a seguinte conclusão.

PERF

Date _____

PERT/CONF

Date _____

Requisição: 1021/SUBEC-60/79

Lot # 1149/02

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2140

Суділоу № 22

[illegible]

QES:

QUS: As am. Jamam dificultades
de HPOe Pm2 a fuente

1. menor que o valor registrado
 2. maior que o valor registrado
 3. não detectado
 4. indeterminado

Se não solicitado
Poderá perder
Impostos insubstituíveis



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

R2 A 924

1/4

PERF.	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: 088/19 Lote nº 1.198/60 79-80Projeto: PALMEIRÓPOLIS Cartão nº 28

S	E	Nº de Compo	Q	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	
				16-16-79		16-06-79		11-08-79																																					
				A.A.		A.A.		A.A.																																					
				Cu		Pb		Zn																																					
				ppm		ppm		ppm																																					
				1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56																													
01		02		03																																									
3		4-9		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63																			
1	PM-29-60 (CO-01m)	GEF.	487		100		330		90																																				
2	(01-02	(	488		110		330		70																																				
3	(02-03	(	489		110		05		10																																				
4	(03-04	(	490		190		50		190																																				
5	(04-05	(	491		360		190		320																																				
6	(05-06	(	492		300		180		290																																				
7	(06-07	(	493		300		230		270																																				
8	(07-08	(	494		320		250		350																																				
9	(08-09	(	495		240		250		380																																				
10	(09-10	(	496		280		250		340																																				
11	(10-11	(	497		300		250		320																																				
12	(11-12	(	498		280		300		320																																				
13	(12-13	(	499		400		550		540																																				
14	(13-14	(	500		400		550		540																																				
15	(14-15	(	501		170		160		350																																				
16	(15-16	(	502		150		130		500																																				
17	(16-17	(	503		60		200		350																																				
18	(18-19	(	504		30		110		550																																				
19	(19-20	(	505		60		100		500																																				
20	(20-21	(	506		230		100		530																																				
21	(21-22	(	507		230		90		200																																				
22	(22-23	(	508		400		130		650																																				
23	(23-24	(	509		100		160		650																																				
24	(24-25	(	510		110		40		250																																				
25	PM-29-60 (25-26m)	GEF.	511		80		40		530																																				

OBS: R5/HNU3

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

VÁZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.6056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Vol. A 924

2/4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: 088/79 Lote nº 1198/60 79-80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		Método		Elemento		Analista		Código		Nº de Lab		3		4-9		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63			
				26-06-79		26-06-79		26-06-79																																					
				A.A.		A.A.		A.A.																																					
				Cu		Pb		Zn																																					
				ppm		ppm		ppm																																					
				IPC		IPC		IPC																																					
1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56																																	
01		02		03																																									
71-78		3		4-9		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63																	
1	PM-29.60 (26-27-m)	GEF	S12		35		20		170																																				
2	PM-30.40 (28-29-m)		S13		60		25		50																																				
3			S14		55		20		65																																				
4			S15		55		25		70																																				
5			S16		55		10		70																																				
6			S17		60		9		90																																				
7			S18		95		10		110																																				
8			S19		50		9		120																																				
9			S20		40		10		110																																				
10			S21		40		10		100																																				
11			S22		20		10		120																																				
12			S23		60		10		90																																				
13			S24		40		7		50																																				
14			S25		25		5		45																																				
15			S26		40		8		45																																				
16			S27		55		8		50																																				
17			S28		45		8		50																																				
18			S29		50		5		30																																				
19			S30		20		10		65																																				
20			S31		25		10		70																													</							

OBS: PD/11M63

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

MOD. 398

Químico CPO 567-S 1.º Revisão

NE 7530 0211.8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 924

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: 088/19

Lote nº 1-198/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	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	
		26-06-79		A.A.		Cu		VPC		1-2		3		4-9		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63			
		26-06-79		A.A.		Pb		VPC		10-11		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63							
		26-06-79		A.A.		Zn		VPC		19-20		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63											
1	PM-31-60 (02-03-m)	GEF	537	110	500	90																																			
2	03-04	538	45	210	40																																				
3	04-05	539	60	210	40																																				
4	05-06	540	60	210	60																																				
5	06-07	541	85	170	80																																				
6	07-08	542	60	160	60																																				
7	08-09	543	140	150	100																																				
8	09-10	544	180	260	140																																				
9	10-11	545	150	360	110																																				
10	11-12	546	150	360	110																																				
11	12-13	547	160	250	110																																				
12	13-14	548	200	300	110																																				
13	14-15	549	160	140	100																																				
14	15-16	550	190	90	110																																				
15	16-17	551	210	150	150																																				
16	17-18	552	160	190	200																																				
17	18-19	553	140	170	200																																				
18	19-20	554	170	190	200																																				
19	20-21	555	80	250	110																																				
20	21-22	556	140	250	350																																				
21	22-23	557	190	200	400																																				
22	23-24	558	160	150	200																																				
23	24-25	559	160	370	100																																				
24	25-26	560	160	500	350																																				
25	PM-31-60 (21-21)	GEF	561	220	260	450																																			

OBS: 115/HNU3

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.8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE
Ed. A 324

MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.

Data

PERF/CONF.

Data

Requisição: 088/79

Lote nº 1.198/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16-26-79		26-26-79		26-26-79									
		Método		A A.		A A.		A A.									
		Elemento		2m ppm		2m ppm		2m ppm									
		Analista		MPC		MPC		MPC									
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		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	PM-31-60 (27-28-79)	GEF	562		380		190		300								
2	(28-29	(	563		10		10		3								
3	(29-30	)	564		120		170		300								
4	(30-31	(	565		70		260		220								
5	(31-32	)	566		95		190		160								
6	(32-33	(	567		60		130		100								
7	(33-34	)	568		120		190		110								
8	(34-35	(	569		100		200		90								
9	PM-31-60 (35-36-79)	)	570		200		500		110								
10	PM-32-60 (03-04-79)	(	571		120		290		150								
11	(01-02	(	572		95		10		120								
12	(02-03	)	573		80		25		120								
13	(03-04	(	574		75		20		120								
14	(04-05	)	575		70		10		120								
15	(05-06	(	576		80		8		150								
16	(06-07	)	577		55		7		150								
17	(07-08	(	578		40		4		220								
18	(08-09	)	579		50		4		220								
19	(09-10	(	580		75		8		550								
20	(10-11	)	581		50		8		500								
21	(11-12	(	582		60		7		550								
22	(12-13	)	583		60		5		520								
23	(13-14	(	584		10		10		280								
24	(14-15	)	585		35		3		120								
25	PM-32-60 (15-16-79)	GEF	586		110		5		220								

OBS: AS/H.V.O.3

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

22.A 934

1/2

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: 098/79

Lote nº 1.206/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		06.07.79		06.07.79		06.07.79									
		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 01		10-11 02		19-20 03		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	PM-33-60 (00-01m)	GEF -	803	100		120		230									
2	{ 01-02	{	804	70		70		150									
3	{ 02-03	{	805	90		55		120									
	{ 03-04	{	806	70		50		110									
5	{ 04-05	{	807	50		30		90									
6	{ 05-06	{	808	90		26		75									
7	{ 06-07	{	809	80		30		80									
8	{ 07-08	{	810	70		60		90									
9	{ 08-09	{	811	110		60		90									
10	{ 09-10	{	812	140		95		75									
11	{ 10-11	{	813	200		110		90									
12	{ 11-12	{	814	26		100		140									
13	{ 12-13	{	815	180		110		200									
14	{ 13-14	{	816	250		120		170									
15	{ 14-15	{	817	200		110		190									
16	{ 15-16	{	818	120		220		200									
17	{ 16-17	{	819	40		170		85									
18	{ 17-18	{	820	30		140		90									
19	{ 18-19	{	821	15		130		50									
20	PM-33-60 (19-20m)		822	18		120		35									
21	PM-31-60 (14.00-15.30)		823	400		220		80									
22	{ 15.30-16.00	{	824	120		280		70									
23	{ 16.00-17.00	{	825	450		650		95									
24	{ 17.00-18.00	{	826	500		240		50									
25	PM-31-60 (18.00-19.50)	GEF -	827	500		160		50									

OBS: AB/HNO₃L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteVAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 567 S 1ª Turma



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 934

2/2

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 098/79 Lote nº 1.206/60 79-80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		06.07.79		06.07.79		06.07.79							
				Método		A.A.		A.A.		A.A.							
				Elemento		Cu		Pb		Zn							
				Analista		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.							
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3		4-9		12		13-18		21		22-27	
1		PM-31-63 (1950-7000)		GEF-	828			1.100				60				200	
2		70.00-7100			829			600				30				100	
3		71.00-7200			830			18				35				45	
4		72.00-7300			831			20				70				190	
5		73.00-7400			832			200				180				150	
6		74.30-7470			833			110				230				110	
7		74.70-7540			834			170				190				140	
8		75.40-7640			835			550				200				200	
9		76.40-7700			836			120				160				170	
10		77.00-7800			837			240				220				170	
11		78.00-7900			838			90				140				80	
12		79.00-8000			839			100				120				55	
13		80.00-8100			840			160				150				160	
14		81.00-8240			841			75				140				45	
15		82.40-8300			842			310				80				40	
16		83.00-8400			843			2.800				1.700				7.200	
17		PM-31-60 (84.00-8495)		GEF-	844			6.000				11.000				50.000	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PM H₂O₃

Vaz FÉLIX DA COSTA

Químico CRQ 567-S 1.ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
M = não detectado
N = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd.A 993

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição:

148/79

Lote nº

1255/60

79-80

Projeto:

PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	30-08-79	30-08-79	30-08-79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

OBS:

R.H.H.B.

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 - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211 8056



RESULTADOS DE ANÁLISE
B2. A 993

MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: 148/79

Lote nº 1255/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		30-08-79		30-08-79		30-08-79									
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu 11cm		Pb 10cm		Zn 10cm									
		Analista		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	PM-37-60 109-10.mil	GEH 703	18		5		45										
2	10-11	704	65		7		150										
3	11-12	705	50		6		75										
4	12-13	706	30		5		50										
5	13-14	707	35		5		60										
6	14-15	708	35		4		50										
7	15-16	709	65		7		65										
8	16-17	710	29		5		35										
9	17-18	711	50		6		70										
10	18-19	712	30		7		50										
11	19-20	713	45		3		60										
12	20-21	714	45		4		30										
13	21-22	715	45		5		26										
14	22-23	716	30	L	3		26										
15	PM-37-60 123-24.mil	717	28		3		30										
16	PM-38-60 100-01.mil	718	50		5		60										
17	01-02	719	50		10		70										
18	02-03	720	45	L	3		80										
19	03-04	721	35	L	3		65										
20	04-05	722	50	L	3		22										
21	05-06	723	35	L	3		28										
22	06-07	724	50	L	3		12										
23	07-08	725	70	N	3		22										
24	08-09	726	50	N	3		22										
25	PM-38-60 100-01.mil	GEH 727	75	L	3		18										

OBS: 125/11023

ANTONIO GUMERATO
Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1273

PERF.

Data

PERF / CONF

Data

Requisição: P. A. 295/179

Lote nº 1400/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16.10.80		16.10.80		16.10.80		16.10.80		16.10.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Hg (ppm)					
		Analista		A. G.		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	PH-23-60- 36,00-36,50	GFC	054	G	1000	G	1000	G	1000		20		20				
2	36,50-37,00		055	G	1000		475		725	N	20	N	20				
3	37,00-37,50		056		275		75		350								
4	37,50-38,00		057		125		75		175								
5	38,00-38,50		058		150	N	50		15								
6	38,50-39,00		059		325		75		150								
7	39,00-39,50		060		125	N	50		525								
8	PH-23-60- 39,50-40,00	GFC	061		125		75		250	N	20	N	20				
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G VIDE BOLETIM DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ANTONIO GONCALVES

Química CRQ-0120033-1º R-9/80

MOD. 398

NE 7530 0211.6056

Bd. Q. 003



Diretório de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.N. 295 / 79

Lote nº: 1400 / 60

79-80

Projeto: Palmeirópolis

Data do registro: 16. 10. 80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		DENSIDADE			
			%	%	%	%	%	%								
		Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56							
			24	36	27											
		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	PH-23-60- 36,00- 36,50	GFC 054		1,3		0,14		0,42	N	0,1	N	0,1		3,00		
2	36,50- 37,00	055		0,61	L	0,1	L	0,1						2,95		
	37,00- 37,50	056	L	0,1										3,88		
4	37,50- 38,00	057												2,90		
5	38,00- 38,50	058												2,90		
6	38,50- 39,00	059												2,97		
7	39,00- 39,50	060												2,89		
8	PH-23-60 39,50- 40,00	GFC 061	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,89		
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
VERE BOLÉTIM DE MÉTODOS RÁPIDOSL = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRQ - 01230053 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530 0211 8013



RESULTADOS DE ANÁLISE
B.L. R. 001

MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.

Data

PERF/CONF

Data

Requisição: P. 295 / 79

Lote nº 1400 / 60

79-80

Projeto: Palmeirópolis

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		15.10.80		15.10.80		15.10.80		15.10.80		15.10.80			
				Método													
				Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		20-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
						4-9		13-18		22-27		31-36		40-45		49-54	55-56
1		PH-23-60- 30,00-30,50		GEP 037		200	N	50		250	N	20	N	20			
2		30,50-31,00		038		525	N	50		550	N	20					
3		31,00-31,50		039		325	N	50		525	N	20					
4		31,50-32,00		040		400	N	50		400		20					
5		32,00-32,50		041	G	1000	G	1000	G	1000		40	N	20			
6		32,50-32,80		042			G	1000				350		20			
7		32,80-32,90		043				950				20	N	20			
8		32,90-33,00		044			G	1000				80	N	20			
9		33,00-33,50		045				650			N	20	N	20			
10		33,50-34,00		046				800			N	20	N	20			
11		34,00-34,15		047			G	1000				20		20			
12		34,15-34,25		048								40		20			
13		34,25-34,50		049								60		20			
14		34,50-35,00		050								400		40			
15		35,00-35,10		051			G	1000	G	1000		325		20			
16		35,10-35,50		052				550		850	N	20	N	20			
17		PH-23-60- 35,50-36,00		GEP 053	G	1000		650	G	1000	N	20	N	20			
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G VIDE BO-
LETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

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

ALTON GUMERATO

Químico CRO - 01200003 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

Bd. Q. 002



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.R. 295/79

Lote nº: 1400/60

79-80

Projeto: Palmeiraópolis

Data do registro: 15.10.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Pb		DENS. DADE			
			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)				
			1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56							
Código			24		26		27									
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	PM- 23-60- 30,00- 30,50	GEP 037	L	0,1	N	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,10		
2	30,50- 31,00	038	L	0,1	N	0,1	L	0,1						3,22		
	31,00- 31,50	039	L	0,1	N	0,1	L	0,1						3,08		
4	31,50- 32,00	040	L	0,1	N	0,1	L	0,1						3,13		
5	32,00- 32,20	041		0,35		0,17		1,1						3,00		
6	32,20- 32,40	042		0,75		2,5		15,6						3,15		
7	32,40- 32,50	043		0,19	L	0,1		0,48						3,02		
8	32,50- 33,00	044		0,65		0,16		3,4						2,99		
9	33,00- 33,50	045		1	L	0,1		0,17						2,97		
10	33,50- 34,00	046		1,2	L	0,1		0,3						2,96		
11	34,00- 34,15	047		1,4		0,22		0,84						2,92		
12	34,15- 34,25	048		2,2		0,77		1,8						3,00		
13	34,25- 34,50	049		0,7		0,61		2,4						3,11		
14	34,50- 35,00	050		2,1 [†]		4,8		17,2						3,71		
	35,00- 35,40	051		2,0		3,7		14,0						3,28		
16	35,40- 35,50	052		0,48	L	0,1	L	0,1						2,95		
17	PM- 23- 60- 35,50- 36,00	GEP 053		1,2	L	0,1		0,39	N	0,1	N	0,1		3,07		
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM LEVANTE 80.
LEITURAS ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRQ-01200093 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530.0211 8013



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd-A 1283

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 298/79 Lote nº 1903/60 79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		28.10.80		28.10.80		28.10.80		28.10.80		28.10.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A.G.		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	PA-22.60- 20,00-20,50	SEP	191	125	L	50	6	1000	N	20	N	20					
2	20,50-21,00		192	125	L	50											
3	21,00-21,50		193	125	L	50											
4	21,50-22,00		194	125		75											
5	22,00-22,50		195	125	L	50											
6	22,50-23,00		196	125													
7	23,00-23,50		197	150													
8	23,50-24,00		198	125													
9	24,00-24,50		199	150	L	50											
10	24,50-25,00		200	150		75											
11	25,00-25,50		201	125		75											
12	25,50-26,00		202	150		150											
13	26,00-26,50		203	200		250											
14	26,50-27,00		204	400		475											
15	27,00-27,50		205	150		75											
16	27,50-28,00		206	150	L	50											
17	28,00-28,50		207	200		75											
18	28,50-29,00		208	250		250											
19	29,00-29,50		209	250	L	50											
20	29,50-30,00		210	150	L	50											
21	30,00-30,50		211	200	L	50											
22	30,50-31,00		212	325		325											
23	31,00-31,50		213	125	L	50	6	1000									
24	31,50-32,00		214	125	L	50		635									
25	PA-22.60- 32,00-32,50	GEP	215	125	L	50		1000	N	20	N	20					

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G VIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOSL=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficienteAUT. C. S. R. A. I. O
Químico - C. R. J. - 01200033 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B.L. 1284

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 298179

Lote nº 1403160

79-80

Projeto: Palmeirópolis

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		30.10.80		30.10.80		30.10.80		30.10.80		30.10.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	PM-22.60- 32,50-33,00	GEP	216	125	L	50		500	N	20	N	20					
2	33,00-33,50		217	125				725									
3	33,50-34,00		218	125				400									
4	34,00-34,50		219	125			6	1000									
5	34,50-35,00		220	150				725									
6	35,00-35,50		221	125			6	1000									
7	36,45-37,00		222	75				950									
8	37,00-37,50		223	125			6	1000									
9	37,50-38,00		224	125				725									
10	38,00-38,50		225	75	L	50	6	1000	N	20	N	20					
11	PM-22.60- 38,50-39,00		226	I	-	I	-	I	-	I	-						
12	PM-90-60- 0,00-0,50		227	125		325		450	N	20	N	20					
13	0,50-1,00		228	125		325		450									
14	1,00-1,50		229	150		250		750									
15	1,50-2,00		230	200		150		725									
16	2,00-2,50		231	275		250		525									
17	2,50-3,00		232	200		75		650									
18	3,00-3,50		233	200		75		350									
19	3,50-4,00		234	200	L	50		525									
20	4,00-4,50		235	150	L	50		525									
21	4,50-5,00		236	200		75		800									
22	5,00-5,50		237	150	L	50		350									
23	5,50-6,00		238	150		75		350									
24	6,00-6,50		239	150	L	50		550									
25	PM-90-60- 6,50-7,00	GEP	340	150	L	50		725	N	20	N	20					



Ed. A 1284

PERF.

Date _____

PERF./CONF.

1 Data

Requisição: P. R. 298 / 79

Lote nº 1403/60

79 - 80

Projeto: Palmeirópolis

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	30.10.80		30.10.80		30.10.80		30.10.80		30.10.80					
		Método														
		Elemento	Pb (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Pg (ppm)					
		Analista	A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código	1-2 31		10-11 32		19-20 33		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PN-90-60- 7,00-7,50	GEP	241	200	L	50		450	N	20	N	20				
2	7,50-8,00		242	200				650								
3	8,00-8,50		243	150				475								
4	8,50-9,00		244	200				600								
5	9,00-9,50		245	150				725								
6	9,50-10,00		246	200				700								
7	10,00-10,50		247	125				750								
8	10,50-11,00		248	125				675								
9	11,00-11,50		249	150				725								
10	11,50-12,00		250	150			G	1000								
11	12,00-12,50		251	125				950								
12	12,50-13,00		252	75				800								
13	13,00-13,50		253	75				750								
14	13,50-14,00		254	125				925								
15	14,00-14,50		255	125				675								
16	14,50-15,00		256	150				750								
17	15,00-15,50		257	75				725								
18	15,50-16,00		258	75				650								
19	16,00-16,50		259	L 50				450								
20	16,50-17,00		260	L 50				650								
21	17,00-17,50		261	75				475								
22	17,50-18,00		262	75				400								
23	18,00-18,50		263	75				525								
24	18,50-19,00		264	150				950								
25	PN-90-60- 19,00-19,50	GEP	265	125	L	50		400	N	20	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS, COM O VÍDEO DE BAL-
TIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
M=interferência

B = não solicitado
P = amostra perdido
I = amostra insuficiente

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Química CRO - 01200033 - 1ª Região

MOD. 390

NE 7530 0211 8056

Bd. Q 008



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: P.N. 298 179
 Projeto: Palmeirópolis

 Lote nº: 1903 / 60
 Data do registro: 28. 10. 80

79 - 80

Correção nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %					
E		Código	34		26		27									
Q		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	PH-22-60. 7,50-8,00	GEP 166	L	0,1	L	0,1		1,4	N	0,1	N	0,1				
2	8,00-8,50	167						1,1								
3	8,50-9,00	168						1,5								
4	9,00-9,50	169						0,98								
	9,50-10,00	170						0,83								
6	10,00-10,50	171						0,74								
7	10,50-11,00	172						0,75								
8	11,00-11,50	173						0,66								
9	11,50-12,00	174						0,75	N	0,1						
10	12,00-12,50	175						1,1	L	0,1						
11	12,50-13,00	176						0,86	N	0,1						
12	13,00-13,50	177						0,85								
13	13,50-14,00	178						0,82								
14	14,00-14,50	179						0,77								
15	14,50-15,00	180						1,0								
16	15,00-15,50	181						0,83								
	15,50-16,00	182						0,70								
18	16,00-16,50	183						0,65								
19	16,50-17,00	184						0,50								
20	17,00-17,50	185						0,45								
21	17,50-18,00	186						0,59								
22	18,00-18,50	187						0,66								
23	18,50-19,00	188						0,42								
24	19,00-19,50	189						0,6								
25	PH-22-60. 19,50-20,00	GEP 190	L	0,1	L	0,1		0,62	N	0,1	N	0,1				

 OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
 VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 8013

Bd. 2. 008



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P.A. 298/79

Lote nº: 1403/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Data do registro: 28.10.80

Cortão nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %					
E		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q		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	PN-22-60- 20,00-20,50	GEP 191	L	0,1	L	0,1		0,56	N	0,1	N	0,1				
2	20,50-21,00	192						0,60								
3	21,00-21,50	193						0,60								
4	21,50-22,00	194						0,75								
	22,00-22,50	195						0,90								
6	22,50-23,00	196						1,0								
7	23,00-23,50	197						0,48								
8	23,50-24,00	198						0,59								
9	24,00-24,50	199						0,53								
10	24,50-25,00	200						0,62								
11	25,00-25,50	201						0,61								
12	25,50-26,00	202						1,48								
13	26,00-26,50	203						0,67								
14	26,50-27,00	204						0,63								
15	27,00-27,50	205						0,62								
16	27,50-28,00	206						0,48								
	28,00-28,50	207						0,59								
18	28,50-29,00	208						0,54								
19	29,00-29,50	209						0,62								
20	29,50-30,00	210						0,59								
21	30,00-30,50	211						0,51								
22	30,50-31,00	212						0,36								
23	31,00-31,50	213						0,12								
24	31,50-32,00	214						0,1								
25	PN-22-60- 32,00-32,50	GEP 215	L	0,1	L	0,1		0,10	N	0,1	N	0,1				

OBS: FRAZ. OS VALORES INDICADOS COM L OU N

VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaD = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

[Assinatura]
 ALTON GUERATO
 Químico CRQ-01200283 - 1ª Região

Bd. R. 009



Diretório de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. P. 298 / 79Lote nº: 1903 / 60

79-80

Projeto: PALMEIRAÓPOLISData do registro: 30.10.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %					
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			24		26		27									
		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	PN-22-60- 33,50-33,00	GEP 216	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	33,00-33,50	217					L	0,1								
3	33,50-34,00	218					L	0,1								
4	34,00-34,50	219						0,11								
5	34,50-35,00	220					L	0,1								
6	35,00-35,50	221						0,15								
7	36,45-37,00	222					L	0,1								
8	37,00-37,50	223						0,18								
9	37,50-38,00	224					L	0,1								
10	38,00-38,50	225	L	0,1	L	0,1		0,12	N	0,1	N	0,1				
11	PM-22-60- 38,50-39,00	226	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-				
12	PM-40-60- 0,00-0,50	227	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
13	0,50-1,00	228														
14	1,00-1,50	229														
	1,50-2,00	230														
16	2,00-2,50	231														
17	2,50-3,00	232														
18	3,00-3,50	233														
19	3,50-4,00	234														
20	4,00-4,50	235														
21	4,50-5,00	236														
22	5,00-5,50	237														
23	5,50-6,00	238														
24	6,00-6,50	239														
25	PM-50-60- 6,50-7,00	GEP 240	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
VER BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOSL: menor que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaO: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

ANTONIO GUTHERATO

Químico (RQ-6120012-12) Registro

MOD. 306

NE 7530.02II 8013

B2. Q. 009

2/2



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. N. 298/79

Lote nº: 1903/60

79-80

Projeto: Palmeirasópolis

Data do registro: 30.10.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
				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	FN-20-60- 7,00-7,50	GEP	241	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1					
2	7,50-8,00		242															
3	8,00-8,50		243															
4	8,50-9,00		244															
5	9,00-9,50		245															
6	9,50-10,00		246															
7	10,00-10,50		247															
8	10,50-11,00		248															
9	11,00-11,50		249					L	0,1									
10	11,50-12,00		250						0,10									
11	12,00-12,50		251					L	0,1									
12	12,50-13,00		252															
13	13,00-13,50		253															
14	13,50-14,00		254															
	14,00-14,50		255															
16	14,50-15,00		256															
17	15,00-15,50		257															
18	15,50-16,00		258															
19	16,00-16,50		259															
20	16,50-17,00		260															
21	17,00-17,50		261															
22	17,50-18,00		262															
23	18,00-18,50		263															
24	18,50-19,00		264															
25	FN-90-60- 19,00-19,50	GEP	265	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1					

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
 VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

ALTON GUERRATO

Química CRQ - 01200033 - 19/05/80

MOD 306

NE 7530 0211 8013



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

32. A1248

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P. n. 299 179Lote nº 1404 / 60

79-80

Projeto: Palmeiropolis

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		04. 11. 80		04. 11. 80		04. 11. 80		04. 11. 80		04. 11. 80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Pb (ppm)					
		Analista		A. G.		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	PN-17-60- 115,50-115,00	SEP	286		150		150		375	N	20	N	20				
2	115,00-115,50		367		75		150		850								
3	115,50-116,00		268		150		150		525								
	116,00-116,50		369		200		150		150								
5	116,50-117,00		270		325		875		200								
6	117,00-117,50		271		125		250		200								
7	117,50-118,00		272		75		150		250								
8	118,00-118,50		373		125	L	50		450								
9	118,50-119,00		274	L	50		75		650								
10	119,00-119,50		275	G	1000		400	G	1000								
11	119,50-120,00		276			G	1000			N	20						
12	120,00-120,50		277								20	N	20				
13	120,50-121,00		278							N	20		20				
14	121,00-121,50		279							N	20		20				
15	121,50-122,00		280							N	20	N	20				
	122,00-122,50		281							N	20						
17	122,50-123,00		282			G	1000				20						
18	123,00-123,50		283				650	G	1000		20						
19	123,50-124,00		284	G	1000		475		325	N	20						
20	124,00-124,50		285		150		75		150								
21	124,50-125,00		286		150		75		250								
22	125,00-125,50		287		525		75		475								
23	125,50-126,00		288		325	L	50		350								
24	126,00-126,50		289	L	50		75		150								
25	PN-17-60- 126,50-127,00	GED	290		350		75		200	N	20	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G U.D.F.
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

ALTON GUERATO

Químico (CRQ-012050) 1ª Região

MOD. 398

NC 7530 0211 8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B.A. 1288

PERF.

Data

PERF/CONF.

Data

Requisição: P.A. 299 / 79

Lote nº 1404 / 60 79-80

Projeto: Palmeiraópolis

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		04.11.80		04.11.80		04.11.80		04.11.80		04.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A.G.		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	PN. 18-60- 0,00-0,50	GEP	291		600	G	1000	G	1000	N	20	N	20				
2	0,50-1,00		292		275		725		600								
3	1,00-1,50		293		350		550		950								
	1,50-2,00		294		350		650	G	1000								
5	2,00-2,50		295		525		800										
6	2,50-3,00		296		550	G	1000										
7	3,00-3,50		297		600		950										
8	3,50-4,00		298		800	G	1000										
9	4,00-4,50		299		675		875										
10	4,50-5,00		300		750	G	1000										
11	5,00-5,50		301	G	1000												
12	5,50-6,00		302		800												
13	6,00-6,50		303	G	1000												
14	6,50-7,00		304														
15	7,00-7,50		305														
	7,50-8,00		306														
17	8,00-8,50		307														
18	8,50-9,00		308														
19	9,00-9,50		309							N	20						
20	9,50-10,00		310								20						
21	10,00-10,50		311							N	20						
22	11,30-11,50		312														
23	11,50-12,00		313														
24	12,00-12,50		314														
25	PM. 18-60- 12,50-13,00	GEP	315	G	1000	G	1000	G	1000	N	20	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS CON G VIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteALTON GERARDO
Químico CRQ - 0120033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B2.A 1288

3/4

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição P.A. 399 179Lote nº 1404 160

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		04. 11. 80		04. 11. 80		04. 11. 80		04. 11. 80		04. 11. 80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Hg (ppm)					
		Analista		A. G.		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	PR-18-60- 13,00-13,50	GEP	316	G	1000	G	1000	G	1000	N	20	N	20				
2	13,50-14,00		317														
3	14,00-14,50		318														
	14,50-15,00		319														
5	15,00-15,50		320														
6	15,50-16,00		321	G	1000												
7	16,00-16,50		322		725												
8	16,50-17,00		323		675	G	1000										
9	17,00-17,50		324	G	1000		650										
10	17,50-18,00		325			G	1000										
11	18,00-18,50		326				725	G	1000								
12	18,50-19,00		327			G	1000		875								
13	19,00-19,50		328				475	G	1000								
14	19,50-20,00		329				650										
15	20,00-20,50		330				875										
	20,50-21,00		331				800										
17	21,00-21,50		332				650										
18	21,50-22,00		333				725										
19	22,00-22,50		334				550										
20	22,50-23,00		335				650										
21	23,00-23,50		336	G	1000	G	1000	G	1000								
22	23,50-24,00		337		250		550		600								
23	24,00-24,50		338		250		550		450								
24	24,50-25,00		339		150		400		350								
25	PR-18-60- 25,00-25,50	GEP	340		600		250		725	N	20	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G VIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

ALFONSO GUERATO

Química CRQ - 0120083 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1288

4
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 299 179 Lote nº 1409 / 60 79-80
Projeto: Palmeirópolis Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		04. 11. 80		04. 11. 80		09. 11. 80		09. 11. 80		09. 11. 80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		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 Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	pm-18-60- 25,50-26,00	GER 391	385		150		675	N	20	N	20						
2	26,00-26,50	392	250		250		150										
3	26,50-27,00	393	200		325		725										
4	27,00-27,50	394	1000		200	G	1000										
5	27,50-28,00	395	250		150		400										
6	28,00-28,35	396	125		150		350										
7	31,10-32,00	397	475		400		950										
8	32,00-32,50	398	450		475		800										
9	32,50-33,00	399	150		150		725										
10	pm-18-60- 33,50-34,00	350 G	1000	G	1000	G	1000										
11	pm-32-60- 0,00-0,50	351	275		550		600										
12	0,50-1,00	352	350	G	1000		550										
13	1,00-1,50	353	275	G	1000		400										
14	1,50-2,00	354	400		550		875										
15	2,00-2,50	355	400		400	G	1000										
16	2,50-3,00	356	350		400												
17	3,00-3,50	357	450		150												
18	3,50-4,00	358	525		250												
19	4,00-4,50	359	725		875												
20	4,50-5,00	360 G	1000	G	1000												
21	5,00-5,50	361															
22	5,50-6,00	362															
23	6,00-6,50	363															
24	6,50-7,00	364 G	1000	G	1000												
25	pm-72-60- 7,00-7,50	GER 365	875		950	G	1000	N	20	N	20						

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COMO G VIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

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

Bol. Q. 011

1/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P.D. 299/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Lote nº: 1409160
 Data do registro: 04.11.80

79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag		DENSIDADE			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			24		26		27									
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	P.M. 17. Gb. 114,50 - 115,00	SEP 266	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,18		
2	115,00 - 115,50	267												2,97		
3	115,50 - 116,00	268												3,00		
4	116,00 - 116,50	269												3,08		
5	116,50 - 117,00	270												3,12		
6	117,00 - 117,50	271												3,02		
7	117,50 - 118,00	272												3,13		
8	118,00 - 118,50	273												3,21		
9	118,50 - 119,00	274	L	0,1			L	0,1						3,01		
10	119,00 - 119,50	275		0,22	L	0,1		0,22						2,93		
11	119,50 - 120,00	276		0,20		0,10		0,56	N	0,1				2,95		
12	120,00 - 120,50	277		1,2		0,30		0,66	L	0,1	N	0,1		2,94		
13	120,50 - 121,00	278		2,7		0,10		0,25	N	0,1	L	0,1		3,07		
14	121,00 - 121,50	279		0,74		0,31		0,12	N	0,1	L	0,1		3,05		
15	121,50 - 122,00	280		1,3		0,23		0,16	N	0,1	N	0,1		3,05		
16	122,00 - 122,50	281		0,94		0,38		0,25	N	0,1				3,03		
17	122,50 - 123,00	282		1,0		0,69		0,92	L	0,1				2,98		
18	123,00 - 123,50	283		0,43	L	0,1		0,25	L	0,1				3,01		
19	123,50 - 124,00	284		0,15			L	0,1	N	0,1				3,01		
20	124,00 - 124,50	285	L	0,1										3,21		
21	124,50 - 125,00	286												3,09		
22	125,00 - 125,50	287												3,17		
23	125,50 - 126,00	288												3,04		
24	126,00 - 126,50	289												2,96		
25	P.M. 17. Gb. 126,50 - 127,00	SEP 290	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,94		

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COMO L OU N VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 8013

Bd. Q. 011

2/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P. P. 299/79

Lote nº: 1409/60

79-30

Projeto: Palmerópolis

Data do registro: 04.11.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		DENSIDADE			
				Código	1-2		10-11		19-20		25-29		37-38		46-47		55-56	
					24	26	27											
			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	PM-18-GO-																	
	0,00-0,50	GE P	291	L	0,1		0,10		0,12	N	0,1	N	0,1	B	-			
2	0,50-1,00		292			L	0,1	L	0,1									
3	1,00-1,50		293			L	0,1	L	0,1									
4	1,50-2,00		294			L	0,1		0,16									
5	2,00-2,50		295			L	0,1		0,22									
6	2,50-3,00		296				0,11		0,22									
7	3,00-3,50		297			L	0,1		0,28									
8	3,50-4,00		298				0,11		0,44									
9	4,00-4,50		299			L	0,1		0,32									
10	4,50-5,00		300	L	0,1		0,11		0,32									
11	5,00-5,50		301		0,13		0,20		0,44									
12	5,50-6,00		302	L	0,1		0,14		0,34									
13	6,00-6,50		303		0,19		0,61		0,26									
14	6,50-7,00		304		0,44		1,3		0,54									
15	7,00-7,50		305		0,15		0,26		0,51									
16	7,50-8,00		306		0,22		0,33		0,65									
17	8,00-8,50		307		0,25		0,38		0,77									
18	8,50-9,00		308		0,22		0,38		0,72									
19	9,00-9,50		309		0,33		0,43		1,2	N	0,1							
20	9,50-10,00		310		1,4		4,4		0,77	L	0,1							
21	10,00-10,50		311		0,21		0,91		0,34	N	0,1							
22	11,30-11,50		312		0,64		1,1		0,66									
23	11,50-12,00		313		0,76		1,2		0,74									
24	12,00-12,50		314		0,58		1,0		0,32									
25	PM-18-GO-																	
	12,50-13,00	GE P	315		0,67		1,3		0,32	N	0,1	N	0,1	B	-			



Directorio de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.R. 299/79
 Projeto: Palmeirópolis

Lote nº: 1904/60
 Data do registro: 04.11.80

79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		SENS. JADE			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-18-60- 13,00- 13,50	GEF 316		0,83		1,6		0,44	N	0,1	N	0,1	8	-		
2	13,50- 14,00	317		0,86		1,5		2,2								
3	14,00- 14,50	318		0,76		2,9		1,2								
4	14,50- 15,00	319		0,62		0,39		3,5								
5	15,00- 15,50	320		0,23		0,24		2,0								
6	15,50- 16,00	321		0,18		0,41		1,3								
7	16,00- 16,50	322	L	0,1		0,30		0,88								
8	16,50- 17,00	323	L	0,1		0,17		0,56								
9	17,00- 17,50	324		0,17	L	0,1		0,48								
10	17,50- 18,00	325		0,61		0,14		0,48								
11	18,00- 18,50	326		0,70	L	0,1		0,27								
12	18,50- 19,00	327		0,24		0,13	L	0,1								
13	19,00- 19,50	328		0,81	L	0,1		0,20								
14	19,50- 20,00	329		1,4				0,27								
15	20,00- 20,50	330		1,1				0,22								
16	20,50- 21,00	331		0,80				0,26								
17	21,00- 21,50	332		0,80				0,30								
18	21,50- 22,00	333		0,48				0,24								
19	22,00- 22,50	334		0,17				0,13								
20	22,50- 23,00	335		0,16	L	0,1		0,10								
21	23,00- 23,50	336		0,13		0,11		0,11								
22	23,50- 24,00	337	L	0,1	L	0,1	L	0,1								
23	24,00- 24,50	338	L	0,1	L	0,1	L	0,1								
24	24,50- 25,00	339	L	0,1	L	0,1	L	0,1								
25	PM-18-60- 25,00- 25,50	GEF 340	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	8	-		

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L= menor que o valor registrado
 N= não detectado
 M= interferência

B= não solicitado
 P= amostra perdida
 I= amostra insuficiente

ALBERTO GUERATO
 Químico CRQ-0120003 - 1ª Região

B2. 0.011

9/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 399 / 79

Lote nº: 1404/60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Data do registro: 04.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %		DENS: 3006			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-18-60- 25,50-26,00	SEP 341	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	8	-		
2	26,00-26,50	342	L	0,1			L	0,1								
3	26,50-27,00	343	L	0,1			L	0,1								
4	27,00-27,50	344		0,10				0,11								
5	27,50-28,00	345	L	0,1			L	0,1								
6	28,00-28,35	346														
7	31,40-32,00	347														
8	32,00-32,50	348														
9	32,50-33,00	349	L	0,1	L	0,1	L	0,1								
10	PM-18-60- 33,50-34,00	350		0,11		0,13		0,17								
11	PM-22-60- 0,00-0,50	351	L	0,1	L	0,1	L	0,1								
12	0,50-1,00	352				0,13	L	0,1								
13	1,00-1,50	353				0,14	L	0,1								
14	1,50-2,00	354			L	0,1	L	0,1								
15	2,00-2,50	355						0,11								
16	2,50-3,00	356						0,12								
17	3,00-3,50	357						0,22								
18	3,50-4,00	358						0,27								
19	4,00-4,50	359	L	0,1	L	0,1		0,66								
20	4,50-5,00	360		0,20		0,42		0,96								
21	5,00-5,50	361		0,13		0,23		1,0								
22	5,50-6,00	362		0,16		0,26		1,1								
23	6,00-6,50	363		0,22		0,51		0,98								
24	6,50-7,00	364		0,11		0,14		0,96								
25	PM-22-60- 7,00-7,50	SEP 365	L	0,1	L	0,1		0,94	N	0,1	N	0,1	8	-		

Ed. R. 014

1/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 300/79

Lote nº: 1405/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 13.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
			%		%		%		%		%					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			21		26		27									
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	PM-06-GO-14,00-14,50m	GEP366	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	B	-		
2	14,50-15,00m	367														
3	15,00-15,50m	368														
	15,50-16,00m	369														
5	16,00-16,50m	370														
6	16,50-16,90m	371														
7	19,30-19,50m	372	L	0,1			L	0,1								
8	19,50-20,00m	373		0,10	L	0,1		0,14								
9	20,00-20,50m	374		0,92		0,80		1,1								
10	20,50-21,00m	375		1,6		0,49		1,0								
11	21,00-21,50m	376		1,3		0,46		1,1								
12	21,50-22,00m	377		1,0		0,50		1,3	N	0,1	N	0,1				
13	22,00-22,50m	378		0,49		0,14		0,98	L	0,1	L	0,1				
14	22,50-23,00m	379		0,29	L	0,1		0,26	N	0,1	L	0,1				
15	23,00-23,50m	380		0,46	L	0,1		0,42	L	0,1	N	0,1				
	23,50-24,00m	381		0,63		0,15		0,42	N	0,1	L	0,1				
17	24,00-24,50m	382		0,24		0,16		0,20			N	0,1				
18	24,50-24,60m	383		0,40		0,11		0,14			L	0,1	B	-		
19	24,60-25,00m	384		0,39	L	0,1		0,28			N	0,1		2,70		
20	25,00-25,50m	385		0,50		0,11		0,38						2,84		
21	25,50-26,00m	386		0,48	L	0,1		0,29	N	0,1				2,89		
22	26,00-26,50m	387		0,61	L	0,1		0,33	L	0,1				2,92		
23	26,50-27,00m	388		0,94		0,12		0,17	N	0,1	N	0,1		2,94		
24	27,00-27,50m	389		0,38		0,16		0,22	L	0,1	L	0,1		2,99		
25	PM-06-GO-27,50-28,00m	GEP390		0,39	L	0,1		0,24	L	0,1	N	0,1		3,05		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver Boleim Anexo de Métodos Rápidos.L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUERATO

Química CRQ-0120003 - 1ª R-80

MOD 306

NE 7530.0211.8013

B2. R. 014

2
4

CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 300/79

Lote nº: 1405/CO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 13.11.80

Cartão nº 15

S		Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
E	Nº de Campo	Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q		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
	2180-															
1	PE-06-GO-28,00-28,50m	GEP391		0,30		0,32		0,20	L	0,1	N	0,1		3,03		
2	28,50-29,00m	392		0,37		0,18		0,19	L	0,1	N	0,1		2,99		
3	29,00-29,50m	393		0,63		0,27		0,32	L	0,1	L	0,1		3,10		
	29,50-30,00m	394		0,44	L	0,1		0,16	N	0,1	N	0,1		3,05		
5	30,00-30,50m	395		0,60	L	0,1		0,12	N	0,1				3,00		
6	30,50-31,00m	396		0,74	L	0,1		0,50	L	0,1				3,02		
7	31,00-31,50m	397		0,32		0,22		1,1	L	0,1				2,98		
8	31,50-32,00m	398	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,09		
9	32,00-32,50m	399		0,41	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,09		
10	32,50-33,00m	400		0,32		1,5		4,8	L	0,1	L	0,1		3,10		
11	33,00-33,50m	401		0,28		0,48		1,1	L	0,1	N	0,1		3,07		
12	33,50-34,00m	402		0,30	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,07		
13	34,00-34,30m	403		0,94	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,04		
14	34,30-34,50m	404		0,40		3,9		12,8	L	0,1	L	0,1		3,36		
15	34,50-35,00m	405		3,3		4,3		18,8						3,53		
	35,00-35,50m	406		0,61		3,1		13,6						3,28		
17	35,50-36,00m	407		1,2		3,3		12,4						3,31		
18	36,00-36,20m	408		0,82		1,1		5,2			L	0,1		3,13		
19	36,20-36,50m	409		0,80	L	0,1		0,56			N	0,1		2,98		
20	36,50-37,00m	410		1,5		0,13		0,75			L	0,1		3,08		
21	37,00-37,50m	411		0,86	L	0,1		0,42			N	0,1		3,95		
22	37,50-38,00m	412		1,9		0,17		0,80			L	0,1		2,94		
23	38,00-38,50m	413		1,0	L	0,1		0,38			N	0,1		2,93		
24	38,50-39,00m	414		0,94		0,40		1,5			L	0,1		2,99		
25	PM-06-GO-39,00-39,50m	GEP415		0,80	L	0,1		0,44	L	0,1	N	0,1		3,19		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver o Boletim anexo de Métodos Rápidos.L: menor que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

MILTON GUERNATO
Químico CRQ - 01200083 - 1º Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. Ed. 014

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 300/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1405/GO
 Data do registro: 17.11.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47			
			Código		24		26		27							
2180-		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-05-GO-39,50-40,00m	GEP416		0,67		0,70		2,7	L	0,1	L	0,1		3,05		
2	40,00-40,50m	417		1,4		0,14		0,88			L	0,1		3,03		
3	40,50-41,00m	418		0,35	L	0,1		0,32			N	0,1		3,05		
	41,00-41,50m	419		0,40		0,43		1,4						2,99		
5	41,50-42,00m	420		0,21	L	0,1		0,29	L	0,1				2,94		
6	42,00-42,50m	421	L	0,1				0,1	N	0,1				2,93		
7	42,50-43,00m	422												3,10		
8	43,00-43,50m	423												3,01		
9	43,50-44,00m	424												2,88		
10	44,00-44,50m	425												2,98		
11	PM-06-GO-44,50-45,00m	426												3,09		
12	PM-17-GO-40,00-40,50m	427												2,99		
13	40,50-41,00m	428												3,00		
14	41,00-41,50m	429												3,27		
15	41,50-42,00m	430												3,04		
	42,00-42,50m	431												3,00		
17	42,50-43,00m	432												3,01		
18	43,00-43,50m	433	L	0,1										3,02		
19	43,50-44,00m	434		0,19										3,11		
20	44,00-44,50m	435		0,15	L	0,1			N	0,1	N	0,1		3,10		
21	44,50-45,00m	436		0,20		0,78	L	0,1	L	0,1	L	0,1		3,22		
22	45,00-45,50m	437		0,28		0,34		0,20			N	0,1		3,07		
23	45,50-46,00m	438		0,38		0,77		2,3			N	0,1		3,05		
24	46,00-46,50m	439		0,40		0,90		2,5			L	0,1		3,05		
25	PM-17-GO-46,50-47,00m	GEP440		0,49		1,1		2,8	L	0,1	L	0,1		3,07		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico-CRQ-01200023 - 1ª Região



CPRM. Bd. B. 014

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 300/79
Projeto: PAINEIRÓPOLIS - 2180.610Lote nº: 1405/GO
Data do registro: 17.11.80
79-80
Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47
					24	26	27			
			2180-	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			47,00-47,50m	GEP441	0,43	0,58	2,7	L 0,1	N 0,1	3,08
2			47,50-48,00m	442	0,20	1,0	3,0	L	L 0,1	3,03
3			48,00-48,50m	443	0,41	0,40	0,23	L	L 0,1	3,15
			48,50-49,00m	444	0,64	0,33	L 0,1	L	L 0,1	3,16
5			49,00-49,50m	445	0,58	0,10	0,12	L	N 0,1	3,16
6			49,50-50,00m	446	0,37	0,12	L 0,1	L	L	3,30
7			50,00-50,50m	447	0,43	0,18	L 0,1	L	L	3,08
8			50,50-51,00m	448	0,43	0,28	0,54	L	N 0,1	3,06
9			51,00-51,50m	449	0,92	0,51	0,88	L 0,1	L 0,1	3,14
10			51,50-52,00m	450	0,50	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	3,01
11			52,00-52,50m	451	0,72	0,11	0,14	L 0,1	L 0,1	2,94
12			52,50-53,00m	452	0,59	0,12	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,98
13			53,00-53,50m	453	0,30	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,95
14			53,50-54,00m	454	0,90	0,10	0,12	N 0,1	L 0,1	2,98
15			54,00-54,50m	455	2,0	0,51	0,26	L 0,1	L	3,15
			54,50-55,00m	456	3,2	0,20	0,36	L	L	3,03
17			55,00-55,50m	457	3,8	0,25	0,45	L	L	3,05
18			55,50-56,00m	458	4,2	0,26	0,53	L	L	3,03
19			56,00-56,50m	459	3,3	0,26	0,50	L 0,1	L	3,19
20			56,50-57,00m	460	1,1	0,11	0,16	N 0,1	L	2,99
21			57,00-57,50m	461	1,1	0,18	0,19	N 0,1	L	2,99
22			57,50-58,00m	462	0,90	0,17	0,30	L 0,1	L	2,96
23			58,00-58,50m	463	1,6	0,32	0,23	N 0,1	L 0,1	2,95
24			58,50-59,00m	464	0,29	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,91
25			59,00-59,50m	GEP465	L 0,1	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,89

OBS: Para os valores indicados com L ou N
vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.L: menor que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficienteMILTON GUMERATO
Suplente CRQ - 01200033 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B2. 7 1231

1/4

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 300/79

Lote nº 1405/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		13. 11. 80		13. 11. 80		13. 11. 80		13. 11. 80		13. 11. 80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		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		12		21		30		39		48		57	
1	PM-05-GO-14,00-14,50m	CEP366		200	L	50		350	N	20	N	20					
2	14,50-15,00m	367		550				400									
3	15,00-15,50m	368		600				450									
	15,50-16,00m	369		525				450									
5	16,00-16,50m	370		325				325									
6	16,50-16,90m	371		325				275									
7	19,30-19,50m	372		275	L	50		400									
8	19,50-20,00m	373		1000		550	E	1000									
9	20,00-20,50m	374	E	1000	E	1000											
10	20,50-21,00m	375															
11	21,00-21,50m	376															
12	21,50-22,00m	377							N	20	N	20					
13	22,00-22,50m	378			E	1000			L	20	L	20					
14	22,50-23,00m	379				725			N	20	L	20					
15	23,00-23,50m	380				725			L	20	N	20					
	23,50-24,00m	381			G	1000			N	20	L	20					
17	24,00-24,50m	382			G	1000					N	20					
18	24,50-24,60m	383			G	1000					L	20					
19	24,60-25,00m	384				475					N	20					
20	25,00-25,50m	385			G	1000											
21	25,50-26,00m	386				475			N	20							
22	26,00-26,50m	387				800			L	20							
23	26,50-27,00m	388			G	1000			N	20	N	20					
24	27,00-27,50m	389			G	1000				20	L	20					
25	PM-05-GO-27,50-28,00	CEP390	G	1000		800	E	1000		20	N	20					

OBS: Para os valores indicados com E ou L ver o Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211 8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

Bd. A 1291

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 300/79

Lote nº 1405/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	13. 11. 80	13. 11. 80	13. 11. 80	13. 11. 80	13. 11. 80							
		Método												
		Elemento	Cu _(ppm)	Pb _(ppm)	Zn _(ppm)	Cd _(ppm)	Ag _(ppm)							
		Analista	N. G.	N. G.	N. G.	N. G.	N. 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
2180-														
1	PM-05-GO-28,00-28,50m	GEP391	G	1000	G	1000	G	1000		20	N	20		
2	28,50-29,00m	392			G	1000			L	20	N	20		
3	29,00-29,50m	393			G	1000				20	L	20		
	29,50-30,00m	394				800			N	20	N	20		
5	30,00-30,50m	395				900			N	20				
6	30,50-31,00m	396				925			L	20				
7	31,00-31,50m	397	G	1000	G	1000	G	1000		20				
8	31,50-32,00m	398		125	L	50		125	N	20				
9	32,00-32,50m	399	G	1000		75		200	N	20	N	20		
10	32,50-33,00m	400			G	1000	G	1000		125		20		
11	33,00-33,50m	401			G	1000	G	1000		40	N	20		
12	33,50-34,00m	402				725		850	N	20	N	20		
13	34,00-34,30m	403				325		725	N	20	N	20		
14	34,30-34,50m	404			G	1000	G	1000		300		20		
15	34,50-35,00m	405								425		20		
16	35,00-35,50m	406								300		20		
17	35,50-36,00m	407								300		20		
18	36,00-36,20m	408			G	1000				125		20		
19	36,20-36,50m	409				550				20	N	20		
20	36,50-37,00m	410			G	1000				20	L	20		
21	37,00-37,50m	411				475				20	N	20		
22	37,50-38,00m	412			G	1000				20	L	20		
23	38,00-38,50m	413				875				20	N	20		
24	38,50-39,00m	414			G	1000				40	L	20		
25	PM-05-GO-39,00-39,50m	GEP415	G	1000		950	G	1000		20	N	20		



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B.L. A 1291

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 300/79

Lote nº 1405/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	17.11.80		17.11.80		17.11.80		17.11.80		17.11.80					
		Método														
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista	R. G.		R. G.		R. G.		R. G.		R. 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
	2180-															
1	PM-05-GO-39,50-40,00m	GEP416	6	1000	6	1000	6	1000		15		20				
2	40,00-40,50m	417			6	1000				20	L	20				
3	40,50-41,00m	418				650				20	N	20				
	41,00-41,50m	419			6	1000				40						
5	41,50-42,00m	420	6	1000		875	6	1000		20						
6	42,00-42,50m	421		600		250		535	N	20						
7	42,50-43,00m	422		200		150		275								
8	43,00-43,50m	423		125		75		125								
9	43,50-44,00m	424		75	L	50		250								
10	44,00-44,50m	425		150		75		275								
11	PM-05-GO-44,50-45,00m	426		200	L	50		135								
12	PM-17-GO-40,00-40,50m	427		75			L	50								
13	40,50-41,00m	428		75												
14	41,00-41,50m	429		75												
15	41,50-42,00m	430		75												
3	42,00-42,50m	431		75												
17	42,50-43,00m	432		75	L	50	L	50								
18	43,00-43,50m	433		250		75		150								
19	43,50-44,00m	434	6	1000		75		200								
20	44,00-44,50m	435				75		125	N	20	N	20				
21	44,50-45,00m	436			6	1000		500		40	L	20				
22	45,00-45,50m	437					6	1000		20	N	20				
23	45,50-46,00m	438								75	N	20				
24	46,00-46,50m	439								100	L	20				
25	PM-17-GO-46,50-47,00m	GEP440	6	1000	6	1000	6	1000		100		20				

OBS: Para os valores indicados com G ver Boleim anexo de Métodos Quantitativos.

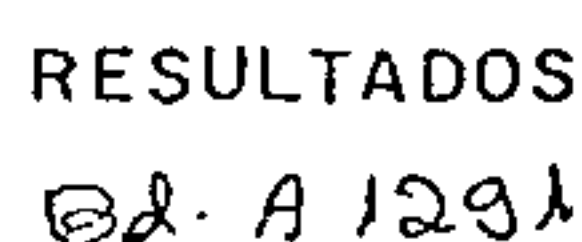
L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

AULON GUMERATO

Químico CRO - 01220333 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.02II.8056



4/4

PERF.	PERF./CONF.
Date	Date

Lote nº 1405/GO

79 - 80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS -2180.610-

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Compo	Data	17. 11. 80		17. 11. 80		17. 11. 80		17. 11. 80		17. 11. 80					
		Método														
		Elemento	Cu _(ppm)		Pb _(ppm)		Zn _(ppm)		Cd _(ppm)		Ag _(ppm)					
		Analista	A. G.		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
	2180-															
1	PM-17-00- 47,00-47,50m	GEP441	6	1000	6	1000	6	1000		100	N	20				
2	47,50-48,00m	442					4	1000		350	L	20				
3	48,00-48,50m	443					6	1000		60	L	20				
	48,50-49,00m	444						650		20	L	20				
5	49,00-49,50m	445					6	1000		20	N	20				
6	49,50-50,00m	446						550		20						
7	50,00-50,50m	447						875		20						
8	50,50-51,00m	448					6	1000		60	N	20				
9	51,00-51,50m	449			6	1000	6	1000		125	L	20				
10	51,50-52,00m	450				475		800	N	20	N	20				
11	52,00-52,50m	451			6	1000	6	1000	L	20	L	20				
12	52,50-53,00m	452			6	1000		950	N	20	N	20				
13	53,00-53,50m	453				650		925	N	20	N	20				
14	53,50-54,00m	454			6	1000	6	1000	N	20	L	20				
15	54,00-54,50m	455								20	L	20				
	54,50-55,00m	456								20		20				
17	55,00-55,50m	457								20		20				
18	55,50-56,00m	458								40		20				
19	56,00-56,50m	459								20	L	20				
20	56,50-57,00m	460							N	20						
21	57,00-57,50m	461							N	20						
22	57,50-58,00m	462							L	20	L	20				
23	58,00-58,50m	463			6	1000	6	1000	N	20		20				
24	58,50-59,00	464	6	1000		800		950	N	20	N	20				
25	PM-17-00- 59,00-59,50m	GEP465		150		75		325	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com o valor
3066714 anexo de métodos, quantitativos.

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

AUTONUMERATO
Geforce CRQ - 01200083 - 1º Regido



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

B2.A 1310

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 302/79

Lote nº 1407/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		24.11.80		24.11.80		24.11.80		24.11.80		24.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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
	2180-																
1	PM-17-GO- 59,50-60,00m	GEP490	250	1000	200	20	20										
2	60,00-60,50m	491	675	815	1000	20											
3	61,00-61,50m	492	525	800	475	20											
4	61,50-62,00m	493	75	250	200												
5	62,00-62,50m	494	1000	250	650												
6	62,50-63,00m	495	125	400	350												
7	63,00-63,50m	496	125	150	325												
8	63,50-64,00m	497	75	50	200												
9	64,00-64,50m	498	125	50	325												
10	64,50-65,00m	499	75	50	350												
11	65,00-65,50m	500	150	75	950												
12	65,50-66,00m	501	350	75	275												
13	66,00-66,50m	502	925	400	525												
14	66,50-67,00m	503	350	150	400												
15	67,00-67,50m	504	75	75	275	20											
16	67,50-68,00m	505	75	50	275	20											
17	68,00-68,50m	506	125	75	325	20											
18	68,50-69,00m	507	75	50	250												
19	69,00-69,50m	508	75	150	1000												
20	69,50-70,00m	509	50	50	150												
21	70,00-70,50m	510	1000	325	1000	20											
22	70,50-71,00m	511		1000					40								
23	71,00-71,40m	512							40	20							
24	71,40-71,50m	513							550	20							
25	PM-17-GO- 71,50-72,00m	GEP514	1000	1000	1000	450	20										

OBS: Para os valores indicados com L vide Boletim Anexo de Métodos Quantitativos

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1310

2
4

PERF.	Data	PERF /CONF	Data

Requisição: P.A. 302/79

Lote nº 1407/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	24.11.80		24.11.80		24.11.80		24.11.80		24.11.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista	A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código	1-2 31		10-11 32		19-20 33		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
2180-																
1	PM-17-GO- 72,00-72,50m	CEP515	G	1000	G	1000	G	1000		650	N	20				
2	72,50-73,00m	516	G	1000	G	1000	G	1000	N	20						
3	73,00-73,50m	517	G	1000		325		150	N	20						
4	73,50-74,00m	518		475		400		600	N	20						
5	74,00-74,50m	519		150		250		350	L	20						
6	74,50-75,00m	520		150		400		425	N	20						
7	75,00-75,50m	521		150		400		350	N	20						
8	75,50-76,00m	522		350		475		275	L	20						
9	76,00-76,50m	523		150		550		200	N	20						
10	76,50-77,00m	524		300		250		150		20						
11	77,00-77,50m	525		125		250		250	N	20						
12	77,50-78,00m	526	G	1000		400		400								
13	78,00-78,50m	527		300		400		400								
14	78,50-79,00m	528		550		325		350								
15	79,00-79,50m	529	G	1000		550		325								
16	79,50-79,85m	530			G	1000	G	1000	N	20	N	20				
17	79,85-80,10m	531								175		20				
18	80,10-80,55m	532								40	L	20				
19	80,55-81,05m	533								325		20				
20	81,05-81,30m	534								250		20				
21	81,30-81,80m	535								75		20				
22	81,80-81,95m	536								200		20				
23	81,95-82,40m	537			G	1000	G	1000		40	L	20				
24	82,40-82,90m	538	G	1000		75		400	N	20	N	20				
25	PM-17-GO- 82,90-83,45m	CEP539		275		75		325	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G vide
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRO - 01200083 - 1ª Região



CPRM 132. A 1310

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 302/79

Lote nº 1407/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

Projeto:																															
S E Q	Nº de Campo	Data																													
		35.11.80 25.11.80 25.11.80 25.11.80 25.11.80																													
		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	
2180-																															
1	83,45-83,95m	GEP540	E	1000	E	1000	G	1000		20	N	20																			
2	83,95-84,30m	541	E	1000	E	1000	G	1000		20																					
3	84,30-84,80m	542		200		75		200	N	20																					
4	84,80-85,30m	543		250	L	50		125	N	20																					
5	85,30-85,80m	544		125	L	50		75	N	20	N	20																			
6	85,80-86,00m	545	E	1000	E	1000	G	1000		40		20																			
7	86,00-86,50m	546		1000		75		325	N	20	N	20																			
8	86,50-87,00m	547	E	1000	E	1000	G	1000		125		20																			
9	87,00-87,50m	548								175		20																			
10	87,50-87,80m	549								125		20																			
11	87,80-88,30m	550								400		20																			
12	88,30-88,80m	551								400		20																			
13	88,80-89,30m	552								400		20																			
14	89,30-89,50m	553			E	1000				75		20																			
15	89,50-90,00m	554				800			L	20	N	20																			
16	90,00-90,50m	555				725			L	20																					
17	90,50-91,00m	556				475			N	20																					
18	91,00-91,50m	557	E	1000		250	E	1000																							
19	91,50-92,00m	558		550		250		325																							
20	92,00-92,50m	559		450		725		400																							
21	92,50-93,00m	560		75		125		325																							
22	93,00-93,50m	561		75		75		325																							
23	93,50-94,00m	562		75	L	50		125																							
24	94,00-94,50m	563	L	50	L	50		75																							
25	94,50-95,00m	GEP564	L	50	L	50		150	N	20	N	20																			

OBS: Não se devem considerar resultados com E > 100% de acordo com o Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

S = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico LQ-01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B.A. 1310

4
4

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 302/79

Lote nº 1407/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		25.11.80		25.11.80		25.11.80		25.11.80		25.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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		31		32		33									
	2180-			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-20-GO-6,00-6,50m	GEP565			125	L	50		525	N	20	N	20				
2	6,50-7,00m	566			150				675								
3	7,00-7,50m	567			150				925								
4	7,50-7,70m	568			125				750								
5	8,50-9,00m	569			150	L	50		375								
6	9,00-9,50m	570			150		75		925								
7	9,50-10,00m	571			275		350	G	1000								
8	10,00-10,50m	572			250		250										
9	10,50-11,00m	573			250		250										
10	11,00-11,50m	574			250		250										
11	11,50-12,00m	575			200		250										
12	12,00-12,50m	576			200		250			L	20						
13	12,50-13,00m	577			200		400			L	20						
14	13,00-13,50m	578			200	G	1000			N	20						
15	13,50-14,00m	579			275	G	1000			L	20						
16	14,00-14,50m	580			150		400			N	20						
17	14,50-15,00m	581			200		775			N	20						
18	15,00-15,50m	582			125		350			N	20						
19	15,50-16,00m	583			125		475			L	20						
20	16,00-16,50m	584			200	G	1000			N	20						
21	16,50-17,00m	585			350	G	1000			L	20						
22	17,00-17,50m	586			250		375			L	20						
23	17,50-17,85m	587			200		400	L	1000	N	20						
24	18,15-18,50m	588			150		475		925	N	20						
25	PM-20-GO-18,50-19,00m	GEP589			200		325	G	1000	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G ou L, verificar no Anexo de Métodos Quantitativos.

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficienteALTON GUNERATO
Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211 8056

Bd. B 020

1/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 302/79

Lote nº: 1407/CO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 24.11.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade	
				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
			2180-								
			PM-17-CO-								
			59,50-60,00m	GEP490	L 0,1	0,13	L 0,1	L 0,1	N 0,1	2,80	
			60,00-60,50m	491		0,1	0,11	L 0,1		2,84	
			61,00-61,50m	492			L 0,1	N 0,1		2,89	
			61,50-62,00m	493	L 0,1					2,81	
			62,00-62,50m	494		0,11				2,88	
			62,50-63,00m	495	L 0,1					2,78	
			63,00-63,50m	496						2,82	
			63,50-64,00m	497						2,86	
			64,00-64,50m	498						2,83	
			64,50-65,00m	499						2,83	
			65,00-65,50m	500						2,80	
			65,50-66,00m	501						2,76	
			66,00-66,50m	502						2,84	
			66,50-67,00m	503						2,83	
			67,00-67,50m	504				N 0,1		2,81	
			67,50-68,00m	505				L 0,1		2,78	
			68,00-68,50m	506				N 0,1		2,88	
			68,50-69,00m	507			L 0,1			2,80	
			69,00-69,50m	508			0,15			2,80	
			69,50-70,00m	509	L 0,1		L 0,1			2,72	
			70,00-70,50m	510		0,19	L 0,1	N 0,1		2,76	
			70,50-71,00m	511		0,59	0,23	L 0,1		2,80	
			71,00-71,40m	512		0,22	0,26	L 0,1	N 0,1	2,93	
			71,40-71,50m	513		0,65	5,2	L 0,1	L 0,1	3,65	
			PM-17-CO-								
			71,50-72,00m	GEP514		2,4	5,2	L 0,1	L 0,1	3,37	

OBS: Para os valores indicados com L ou N: L=menor que o valor registrado; N= não detectado; N=interferência.

Da não solicitado; P= amostra parada; I= amostra insuficiente.

AHLTON GUMERATO

Químico CRO - 01200083 - 1ª R-gº

MOD. 306

NE 7530.0211 8013

ad. Q. 020

2/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 302/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS — 2180.610

Lote nº: 1407/GO
 Data do registro: 79-90
 Corção nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			24		26		27									
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	2180-															
1	PL-17-GO-72,00-72,50m	CEP515		0,93		6,4		25,6	L	0,1	N	0,1		3,74		
2	72,50-73,00m	516		0,41		0,13		0,20	N	0,1				2,86		
	73,00-73,50m	517		0,24	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,90		
4	73,50-74,00m	518	L	0,1					N	0,1				2,99		
5	74,00-74,50m	519							L	0,1				3,00		
6	74,50-75,00m	520							N	0,1				3,09		
7	75,00-75,50m	521							N	0,1				3,03		
8	75,50-76,00m	522							L	0,1				2,98		
9	76,00-76,50m	523							N	0,1				2,86		
10	76,50-77,00m	524							L	0,1				2,82		
11	77,00-77,50m	525	L	0,1					N	0,1				2,91		
12	77,50-78,00m	526		0,15										2,94		
13	78,00-78,50m	527	L	0,1										2,87		
14	78,50-79,00m	528	L	0,1										2,84		
	79,00-79,50m	529		0,19	L	0,1	L	0,1						2,85		
16	79,50-79,85m	530		0,51		0,48		0,44	N	0,1	N	0,1		3,12		
17	79,85-80,10m	531		1,1		2,9		7,6	L	0,1	L	0,1		3,25		
18	80,10-80,55m	532		1,6		0,56		1,3						3,14		
19	80,55-81,05m	533		2,4		3,4		13,2						3,39		
20	81,05-81,30m	534		1,5		4,0		11,2						1,95		
21	81,30-81,80m	535		1,3		2,6		3,6						2,95		
22	81,80-81,95m	536		0,92		2,1		9,2						3,20		
23	81,95-82,40m	537		2,2		1,1		2,5	L	0,1	L	0,1		2,97		
24	82,40-82,90m	538		0,40	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,08		
25	PL-17-GO-82,90-83,45m	CEP539	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,06		

Obs: Para os valores numéricos com L ou N L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Química CRO - 01200083 - 1º R.º

Bd. R. 020

3
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 302/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1407/CO
 Data do registro: 25.11.80
 79-80
 Cartão nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
	2180-															
1	PR-17-GO-83,45-83,95m	GEP540		0,50		0,35		0,86	L	0,1	N	0,1		2,87		
2	83,95-84,30m	541		0,53		0,98		1,6	L	0,1				3,12		
	84,30-84,80m	542	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,08		
4	84,80-85,30m	543	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,10		
5	85,30-85,80m	544	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,12		
6	85,80-86,00m	545		0,32		1,5		1,9	L	0,1	L	0,1		3,00		
7	86,00-86,50m	546		0,10	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,11		
8	86,50-87,00m	547		0,69		0,96		4,4	L	0,1	L	0,1		3,09		
9	87,00-87,50m	548		1,4		2,0		7,6						3,03		
10	87,50-87,80m	549		0,32		1,5		5,2						3,01		
11	87,80-88,30m	550		0,49		4,4		18,0						3,43		
12	88,30-88,80m	551		0,62		3,5		18,4						3,44		
13	88,80-89,30m	552		0,55		4,0		18,4						3,40		
14	89,30-89,50m	553		1,7		0,42		2,4			L	0,1		3,06		
15	89,50-90,00m	554		1,6	L	0,1		0,37			N	0,1		3,03		
16	90,00-90,50m	555		1,3				0,25	L	0,1				3,00		
17	90,50-91,00m	556		0,48				0,19	N	0,1				2,97		
18	91,00-91,50m	557		0,18				0,11						2,99		
19	91,50-92,00m	558	L	0,1			L	0,1						2,97		
20	92,00-92,50m	559												2,92		
21	92,50-93,00m	560												2,84		
22	93,00-93,50m	561												2,93		
23	93,50-94,00m	562												2,80		
24	94,00-94,50m	563												2,73		
25	PR-17-GO-94,50-95,00m	GEP564	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,81		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boleim Anexo de Dados Rápidos.

L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 M: interferência

Di: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRO-012000.13 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 B013

Bd. B. 020

4/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 302/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS — 2180.610

Lote nº: 1407/G0
 Data do registro: 25.11.80

79-80
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47
				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				
			2180-							
			PM-20-GO-							
			6,00-6,50m	GEP565	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			2 6,50-7,00m	566						
			3 7,00-7,50m	567						
			4 7,50-7,70m	568						
			5 8,50-9,00m	569						
			6 9,00-9,50m	570			L	0,1		
			7 9,50-10,00m	571				0,19		
			8 10,00-10,50m	572				0,15		
			9 10,50-11,00m	573				0,17		
			10 11,00-11,50m	574				0,19		
			11 11,50-12,00m	575				0,23		
			12 12,00-12,50m	576				0,23	N	0,1
			13 12,50-13,00m	577		L	0,1	0,29	L	0,1
			14 13,00-13,50m	578			0,10	0,24	N	0,1
			15 13,50-14,00m	579			0,12	0,34	L	0,1
			16 14,00-14,50m	580		L	0,1	0,17	N	0,1
			17 14,50-15,00m	581				0,40	N	0,1
			18 15,00-15,50m	582				0,27	N	0,1
			19 15,50-16,00m	583		L	0,1	0,42	L	0,1
			20 16,00-16,50m	584			0,10	0,33	N	0,1
			21 16,50-17,00m	585			0,59	0,53	L	0,1
			22 17,00-17,50m	586		L	0,1	0,43	L	0,1
			23 17,50-17,85m	587		L	0,1	0,25	N	0,1
			24 18,15-18,50m	588		L	0,1	0,1	N	0,1
			25 PM-20-GO-							
			18,50-19,00m	GEP589	L	0,1	L	0,1	N	0,1

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos

L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 #: interferência

S: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200063 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530 0211 00:3



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ba. A 1283

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 303 / 79

Lote nº 1408 / 60

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		05.11.80		05.11.80		05.11.80		05.11.80		05.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Hg (ppm)					
		Analista		A. G.		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	Fin-20-60- 19,00-19,50	GEP	590		150		450	6	1000	N	20	N	20				
2	19,50-20,00		591		75		150		525								
3	20,00-20,50		592		250		400	6	1000								
4	20,50-21,00		593		150		75	6	1000								
5	21,00-21,50		594		75	L	50		475								
6	21,50-22,00		595		75				450								
7	22,00-22,30		596		125				650								
8	22,30-22,50		597		75			L	50								
9	pm-30-60- 22,50-23,00		598		75	L	50	L	50								
10	pm-23-60- 0,00-0,50		599	G	1000	G	1000	G	1000								
11	0,50-1,00		600		800		725		750								
12	1,00-1,50		601	G	1000		725	G	1000								
13	1,50-2,00		602				325										
14	2,00-2,50		603				250										
15	2,50-3,00		604				475										
16	3,00-3,50		605				150										
17	3,50-4,00		606			L	50										
18	4,00-4,50		607			L	50										
19	4,50-5,00		608			L	50										
20	5,00-5,50		609				75										
21	5,50-6,00		610			L	50										
22	6,00-6,50		611			L	50										
23	6,50-7,00		612	G	1000	L	50										
24	7,00-7,50		613		925	L	50										
25	pm-23-60- 7,50-8,00	GEP	614		350		75	G	1000	N	20	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G LIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P=amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01203083 - 1º Registo

MOD. 398

NE 7530 0211 8056



CPRM

RESULTADOS DE

ANÁLISE

MÉTODOS RÁPIDOS

B.A. 1289

PERF.

Data

PERF / CONF.

Data

Requisição: P. N. 303 / 79

Lote nº 1408 / 60

79-80

Projeto: Palmeiraópolis

Cortão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		05.11.80		05.11.80		05.11.80		05.11.80		05.11.80			
				Método													
				Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Hg (ppm)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				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			pm-23-60- (8,00-8,50)	GEP	615		200	L	50	E	1000	N	20	N	20		
2			8,50-9,00		616		75					N	20				
3			9,00-9,50		617		125					N	20				
4			9,50-10,00		618		200					L	20				
5			10,00-10,50		619		475					L	20				
6			10,50-11,00		620		875					N	20				
7			11,00-11,50		621	G	1000					N	20				
8			11,50-12,00		622	G	1000					L	20				
9			12,00-12,50		623	G	1000					L	20				
10			12,50-13,00		624		325					N	20				
11			13,00-13,50		625		150					L	20	N	20		
12			13,50-14,00		626		350					N	20		20		
13			14,00-14,50		627		450							N	20		
14			14,50-15,00		628		600							N	20		
15			15,00-15,50		629		725								20		
16			15,50-16,00		630		450	L							20		
17			16,00-16,50		631		475							L	20		
18			16,50-17,00		632		275	V	V					N	20		
19			17,00-17,50		633		450	L	50					N	20		
20			17,50-18,00		634		850		75					N	20		
21			18,00-18,50		635		725		150					L	20		
22			18,50-19,00		636		400		150					N	20		
23			19,00-19,50		637		750		150					N	20		
24			19,50-20,00	V	638	G	1000		800	V	V	V	V		20		
25			pm-23-60- 20,00-20,50	GEP	639		350		950	G	1000	N	20	N	20		

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS CON G VIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

ANEXO GERAL

MOD. 398

Quilômetro CRQ-012(0023)-1º Região

NE 7530 0211.8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

132. 01283

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. 17. 303 / 79

Lote nº 1408 / 60

79-80

Projeto: Palmeirasópolis

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		06. 11. 80		06. 11. 80		06. 11. 80		06. 11. 80		06. 11. 80		06. 11. 80			
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		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		31		32		33									
1	pm-23-60- 20,50-21,00	GEP	690	325	G	1000	G	1000		40	N	20					
2	21,00-21,50		641	250		550	G	1000	N	20							
3	21,50-22,00		642	950	G	1000		650		20							
4	22,00-22,50		643	1000		325		350	N	20							
5	22,50-23,00		644	1000	G	1000	G	1000		20							
6	23,00-23,50		645	525		75		75	N	20							
7	23,50-24,00		646	1000	G	1000	G	1000		20							
8	24,00-24,50		647	1000						60							
9	24,50-25,00		648	475					L	20							
10	25,00-25,50		649	1000						150							
11	25,50-26,00		650							175	N	20					
12	26,00-26,50		651							425		20					
13	26,50-27,00		652							75	N	20					
14	27,00-27,30		653							400	L	20					
15	27,30-27,50		654	1000	G	1000	G	1000		40	L	20					
16	27,50-28,00		655	850	L	50		250	L	20	N	20					
17	28,00-28,50		656	400	L	50		125	N	20							
18	28,50-29,00		657	600	L	50		125	N	20							
19	29,00-29,40		658	925		75	G	1000		40							
20	29,40-29,60		659	1000	G	1000	G	1000		150							
21	pm-23-60- 29,60-30,00		660	675	L	50	G	1000	N	20							
22	pm-24-60- 23,00-23,50		661	850		325		475									
23	23,50-24,00		662	850		325		450									
24	24,00-24,50		663	925		400		525									
25	pm-24-60- 24,50-25,00	GEP	664	800		400		600	N	20	N	20					

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS CON E. VIDE

BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS

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 GUNERATO

Químico CRQ-01200033-1º Região

MOD. 398

NE 7530 0211 8055

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1249

PERE.

.Data

PERF./CONF.

Date _____

Requisição: P. A. 303 / 79

Lote nº 1408 / GO

79 - 80

Projeto: Palmeirasópolis

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	06.11.80		06.11.80		06.11.80		06.11.80		06.11.80					
		Método														
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista	A. G.		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	PM-24.60- 25,00-25,50	GER	665	G	1000	G	1000		525	N	20	N	20			
2	25,50-26,00		666		850		875		400	N	20					
3	26,00-26,50		667	G	1000		650		600	N	20					
4	26,50-27,00		668			G	1000	G	1000	N	20					
5	27,00-27,50		669				950		725	N	20					
6	27,50-28,00		670			G	1000	G	1000	L	20					
7	28,00-28,30		671							L	20					
8	29,15-29,50		672							N	20					
9	29,50-30,00		673													
10	30,00-30,50		674			G	1000									
11	30,50-31,00		675				950									
12	31,00-31,50		676				400									
13	31,50-32,00		677				400	G	1000							
14	32,00-32,50		678			G	1000		750							
15	32,50-33,00		679			G	1000		750	N	20					
16	33,00-33,30		680			G	1000	G	1000	N	20					
17	34,00-34,50		681			G	1000		875	L	20					
18	34,50-35,00		682	G	1000	G	1000		1000		20					
19	35,00-35,50		683		950		400		275	L	20					
20	35,50-36,00		684		450		400		325	N	20					
21	36,00-36,15		685		200		325		250	L	20					
22	36,15-36,50		686		150		150		250	N	20					
23	PM-24.60- 36,50-37,00		687		75	L	50		475	N	20					
24	PM-26.60- 3,00-3,50		688		350	L	50		850	N	20					
25	PM-26.60- 3,50-4,00	GER	689		350	L	50		800	N	20	N	20			

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G UIDE
BOLETIN ONERO DE METODOS-QUANTITATIVOS.

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 Gonçalves
AILTON GONÇALVES

Guinea CRC - 12 July 1980

MOD. 398

NE 7530 0211.8036

B2. Q. 012



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.N. 303 / 79

Lote nº: 1408 / 60

79-80

Projeto: Palmerópolis

Data do registro: 05-11-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %		DENSIDADE	
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	Pm. 20-60- 19,00-19,50	GEP 590	L	0,1	L	0,1		0,1	N	0,1	N	0,1	B	-
2	19,50-20,00	591					L	0,1						
3	20,00-20,50	592						0,35						
4	20,50-21,00	593						0,24						
5	21,00-21,50	594					L	0,1						
6	21,50-22,00	595												
7	22,00-22,30	596												
8	22,30-22,50	597												
9	Pm. 20-60- 22,50-23,00	598	L	0,1	L	0,1	L	0,1						
10	Pm. 23-60- 0,00-0,50	599		0,20		0,20		0,17						
11	0,50-1,00	600	L	0,1	L	0,1	L	0,1						
12	1,00-1,50	601		0,12				0,18						
13	1,50-2,00	602		0,17				0,57						
14	2,00-2,50	603		0,18				0,38						
15	2,50-3,00	604		0,12				0,45						
16	3,00-3,50	605		0,13				0,42						
17	3,50-4,00	606		0,20				0,53						
18	4,00-4,50	607		0,18				0,74						
19	4,50-5,00	608		0,16				0,86						
20	5,00-5,50	609		0,13				0,94						
21	5,50-6,00	610		0,14				0,83						
22	6,00-6,50	611		0,16				0,80						
23	6,50-7,00	612		0,12				0,82						
24	7,00-7,50	613	L	0,1				0,58						
25	Pm. 23-60- 7,50-8,00	GEP 614	L	0,1	L	0,1		0,93	N	0,1	N	0,1	B	-

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
Vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AUSTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530 0711 8013

B2. Q 012

2/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 303179

Lote nº: 1408160

79-80

Projeto: Palmeiraópolis

Data do registro: 05.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		DENSIDADE			
		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	Pm. 23-60- 18,00- 8,50	GEP 615	L	0,1	L	0,1		0,50	N	0,1	N	0,1	B	-		
2	8,50 - 9,00	616						0,70	N	0,1						
3	9,00 - 9,50	617						0,86	N	0,1						
4	9,50 - 10,00	618						0,98	L	0,1						
5	10,00 - 10,50	619						1,1	L	0,1						
6	10,50 - 11,00	620	L	0,1				1,4	N	0,1						
7	11,00 - 11,50	621		0,11				1,0	N	0,1						
8	11,50 - 12,00	622		0,13				1,0	L	0,1						
9	12,00 - 12,50	623		0,12				0,99	L	0,1						
10	12,50 - 13,00	624	L	0,1				0,80	N	0,1						
11	13,00 - 13,50	625						0,79	L	0,1	N	0,1				
12	13,50 - 14,00	626						0,96	N	0,1	L	0,1				
13	14,00 - 14,50	627						0,91			N	0,1				
14	14,50 - 15,00	628						0,99			N	0,1				
15	15,00 - 15,50	629						0,57			L	0,1				
16	15,50 - 16,00	630						0,62			L	0,1				
17	16,00 - 16,50	631						0,59			L	0,1				
18	16,50 - 17,00	632						0,35			N	0,1				
19	17,00 - 17,50	633						0,35			N	0,1				
20	17,50 - 18,00	634						0,93			N	0,1				
21	18,00 - 18,50	635						0,56			L	0,1	B	-		
22	18,50 - 19,00	636						0,27			N	0,1		2,44		
23	19,00 - 19,50	637	L	0,1				0,91			N	0,1		2,22		
24	19,50 - 20,00	638		0,16				0,24			L	0,1		2,39		
25	Pm. 23-80- 20,00- 20,50	GEP 639	L	0,1	L	0,1		0,29	N	0,1	N	0,1		2,57		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
vide Boletim Anexo de Métodos RápidosL = menor que o valor registrado
N = não detectado
N = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Química CRQ-0125033 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530.0211 8013



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 303179

Lote nº: 1908.160

79-80

Projeto: Palmeiropolis

Data do registro: 06.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Hg		DENSIDADE			
			%	%	%	%	%	%								
		Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56							
			24	26	27											
		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	pm-23-60 20,50-21,00	GER 640	L	0,1		0,32		0,24	L	0,1	N	0,1		2,77		
2	21,00-21,50	641	L	0,1	L	0,1		0,11	N	0,1				2,80		
3	21,50-22,00	642	L	0,1		0,11	L	0,1	L	0,1				2,83		
4	22,00-22,50	643		0,10	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,97		
5	22,50-23,00	644		0,10		0,12		0,28	L	0,1				2,80		
6	23,00-23,50	645	L	0,10	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,78		
7	23,50-24,00	646		0,53		0,30		0,69	L	0,1				2,88		
8	24,00-24,50	647		0,26		0,42		1,3						2,98		
9	24,50-25,00	648	L	0,1		0,26		0,29						3,03		
10	25,00-25,50	649		0,20		0,58		2,4						3,06		
11	25,50-26,00	650		0,23		0,56		1,7			N	0,1		3,08		
12	26,00-26,50	651		0,28		3,1		16,4			L	0,1		3,14		
13	26,50-27,00	652		0,42		0,52		2,6			N	0,1		2,92		
14	27,00-27,30	653		0,24		4,4		16,0			L	0,1		3,19		
15	27,30-27,50	654		0,34		0,28		0,90			L	0,1		3,13		
16	27,50-28,00	655	L	0,1	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1		3,11		
17	28,00-28,50	656	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,12		
18	28,50-29,00	657	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,18		
19	29,00-29,40	658	L	0,1	L	0,1		1,2	L	0,1				3,15		
20	29,40-29,60	659		0,10		0,12		6,4	L	0,1				3,04		
21	pm-23-60- 29,60-30,00	660	L	0,1	L	0,1		0,13	N	0,1				3,05		
22	pm-29-60- 23,00-23,50	661						0,1					B	-		
23	23,50-24,00	662						0,1					B	-		
24	24,00-24,50	663						0,1					B	-		
25	pm-29-60- 24,50-25,00	GER 664	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	B	-		

OBS Para os valores indicados com L ou N
vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
N = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ALTON GUERATO

Química CRO - 01200033 - 1ª Região

Bd. R.012

9/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: P. A. 303179
 Projeto: Palmeirópolis

 Lote nº: 1408/60
 Data do registro: 06.11.80

79-80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %		DENSIDADE			
					1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					Código		24		26		27							
				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			pm-29-60- 35,00-35,50	GEP 665		0,15		0,11	L	0,1	N	0,1	N	0,1	B	-		
2			35,50-36,00	666	L	0,1	L	0,1	L	0,1								
3			36,00-36,50	667		0,14	L	0,1	L	0,1								
4			36,50-37,00	668		0,27		0,19		0,11								
5			37,00-37,50	669		0,24	L	0,1	L	0,1	N	0,1						
6			37,50-38,00	670		0,54		0,16		0,15	L	0,1						
7			38,00-38,50	671		0,80		0,42		0,21	L	0,1						
8			38,50-39,00	672		0,42		0,68		0,11	N	0,1						
9			39,00-39,50	673		1,1		0,35		0,30								
10			39,50-40,00	674		1,1		0,12		0,31								
11			40,00-40,50	675		0,38	L	0,1		0,14								
12			40,50-41,00	676		0,86	L	0,1		0,16								
13			41,00-41,50	677		1,1	L	0,1		0,25								
14			41,50-42,00	678		0,46		0,50	L	0,1								
15			42,00-42,50	679		0,36		0,24	L	0,1								
16			42,50-43,00	680		0,69		0,13		0,13	N	0,1						
17			43,00-43,50	681		0,18		0,34	L	0,1	L	0,1						
18			43,50-44,00	682		0,17		0,17		0,10	L	0,1						
19			44,00-44,50	683	L	0,1	L	0,1	L	0,1	L	0,1						
20			44,50-45,00	684							N	0,1						
21			45,00-45,50	685							L	0,1			B	-		
22			45,50-46,00	686							N	0,1				3,02		
23			pm-29-60- 36,50-37,00	687							N	0,1				2,98		
24			pm-26-60- 3,00-3,50	688							N	0,1			B	-		
25			pm-26-60- 3,50-4,00	GEP 689	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	B	-		

OBS: Para os valores indicados com L ou N

vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

 L= menor que o valor registrado
 N= não detectado
 H= interferência

 B= não solicitado
 P= amostra perdida
 I= amostra insuficiente

 Ailton Guimarães
 Químico CRO - 5122033 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

B.L. A 1297

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 304/79

Lote nº 1409/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	17.11.80		17.11.80		17.11.80		17.11.80		17.11.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista	A. G.		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	2180- PM-26-GO- 4,00-4,30m	GEP690		325	L	50		950	N	30	N	20				
2	4,30-4,55m	691	L	50			L	50								
3	4,55-5,00m	692		400			L	1000								
4	5,00-5,50m	693		275												
5	5,50-6,00m	694		200												
6	6,00-6,50m	695		200												
7	6,50-7,00m	696		200												
8	7,00-7,50m	697		200												
9	7,50-8,00m	698		200												
10	8,00-8,50m	699		200												
11	8,50-9,00m	700		150												
12	9,00-9,50m	701		150					N	20						
13	9,50-10,00m	702		150					L	20						
14	10,00-10,50m	703		125					L	20						
15	10,50-11,00m	704		75					L	20						
16	11,00-11,50m	705		125						20						
17	11,50-12,00m	706		75						20						
18	12,00-12,50m	707	L	50					L	20						
19	12,50-13,00m	708		150						20						
20	13,00-13,50m	709		125					L	20						
21	13,50-14,00m	710		75												
22	14,00-14,50m	711	L	50												
23	14,50-15,00m	712	L	50												
24	15,00-15,50m	713		75												
25	PM-26-GO- 15,50-16,00m	GEP714		75	L	50	L	1000	L	20	L	20				

OBS: OS VALORES INDICADOS COM G VIDE BO-
LETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVO.L= menor que o valor registrado
G= maior que o valor registrado
N= não detectado
M= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUERATO

Químico-CRQ - 0170083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.6056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A1297

2/4

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 304/79 Lote nº 1409/GO 79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		17.11.80		17.11.80		17.11.80		17.11.80		17.11.80			
				Método													
				Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
				Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab		71-78											
			2180-			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
																	55-56
																	57
																	58-63
1			PM-26-GO-16,00-16,50m	GEP715			75	L	50	E	1000	N	20	N	20		
2			16,50-17,00m	716			125						20				
3			17,00-17,50m	717			125					L	20				
4			17,50-18,00m	718			125					L	20				
5			18,00-18,50m	719			75			E	1000		20				
6			18,50-19,00m	720	L		50				325	N	20				
7			19,00-19,50m	721	L		50				350						
8			19,50-20,00m	722	L		50				125						
9			20,00-20,50m	723	L		50				75						
10			PM-26-GO-20,50-21,00m	724			75			L	50	N	20				
11			PM-27-GO-7,00-7,50m	725	L		50			E	1000	L	20				
12			7,50-8,00m	726	L		50				750	N	20				
13			8,00-8,50m	727			75			G	1000	N	20				
14			8,50-9,00m	728			75					L	20				
15			9,00-9,50m	729			150						20				
16			9,50-10,00m	730			200					L	20				
17			10,00-10,50m	731			275						20				
18			10,50-11,00m	732			975						20				
19			11,00-11,50m	733			250					N	20				
20			11,50-12,00m	734			250						20				
21			12,00-12,50m	735			125			G	1000		20				
22			12,50-13,00m	736			75				925	N	20				
23			13,00-13,50m	737			75				600	N	20				
24			13,50-14,00m	738			75				925	N	20				
25			PM-27-GO-14,00-14,50m	GEP739	L		50	L	50		350	N	20	N	20		

OBS: Para os valores indicados com G vide Boleim Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRQ - 6120003 - 1º Registo



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1297

3/4

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 304/79 Lote nº 1409/GO 79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data																									
		19. 11. 80				19. 11. 80				19. 11. 80				19. 11. 80													
		Método				Método				Método				Método													
		Elemento				Elemento				Elemento				Elemento													
		Analista				Analista				Analista				Analista													
		Código				Código				Código				Código													
2180 -		Nº de Lab 71 - 78		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63	
		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63												
1	PM-27-GO-14,50-15,00m	GEP740	50	L	50		975	N	20	N	20																
2	66,00-66,50m	741	125	L	50	L	50	N	20																		
3	66,50-67,00m	742	L	50	L	50	L	50	N	20																	
4	67,00-67,50m	743	G	1000		800	G	1000	L	20																	
5	67,50-68,00m	744	G	1000	G	1000	G	1000		20																	
6	68,00-68,50m	745		75	L	50		75	N	20																	
7	68,50-69,00m	746		350	L	50		75	N	20	N	20															
8	69,00-69,18m	747		525	G	1000	G	1000		625		90															
9	69,18-69,50m	748	G	1000	G	1000				20	N	20															
10	69,50-70,00m	749	G	1000		350			N	20																	
11	70,00-70,50m	750	G	1000		400																					
12	70,50-71,00m	751		750		400	G	1000																			
13	71,00-71,50m	752		200	L	50		475																			
14	71,50-72,00m	753		200	L	50		475	N	20	N	20															
15	72,00-72,50m	754	G	1000		325	G	1000		20		20															
16	72,50-73,00m	755	G	1000	L	50		475	N	20	N	20															
17	73,00-73,50m	756		150				150																			
18	73,50-74,00m	757	L	50			L	50																			
19	74,00-74,50m	758	L	50			L	50																			
20	74,50-75,00m	759		125				75																			
21	PM-27-GO-15,00-15,50m	760		150	L	50		250																			
22	PM-31-GO-34,00-34,50m	761		525		250	L	50																			
23	34,50-35,00m	762		550		250	L	50																			
24	35,00-35,50m	763		550		325		75																			
25	PM-31-GO-35,50-36,00m	GEP764		250	G	1000		150	N	20	N	20															

OBS: Para os valores indicados com G ou L
de BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

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

MOD. 398

Química CRO - 01200093 - 1ª edição

NE 7530.0211.8036



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1297

PERF.	Data	PERF / CONF	Data

Requisição: P.A. 304/79

Lote nº 1409/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19.11.80		19.11.80		19.11.80		19.11.80		19.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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		12		21		30		39		48		57	
1	2180- P.A. 31-GO- 36,00-36,50m	GEP765		350		1000		275		20		20					
2	36,50-36,90m	766		250		950		250									
3	36,90-37,00m	767		125		400		75									
4	37,00-37,50m	768		125		550		125									
5	37,50-38,00m	769		125		250		125									
6	38,00-38,50m	770		125		400		525									
7	38,50-39,00m	771		725		550		1000									
8	39,00-39,50m	772		350		475		925									
9	39,50-40,00m	773		950		350		1000									
10	40,00-40,50m	774		650		250		200									
11	40,50-41,00m	775		650		150		75									
12	41,00-41,50m	776		725		250		250									
13	41,50-42,00m	777		1000		250		250									
14	42,00-42,50m	778		850		250		125		20							
15	42,50-43,00m	779		1000		725		75		20							
16	43,00-43,50m	780				475		75		20							
17	43,50-44,00m	781				325		250		20							
18	44,00-44,50m	782				400		475		20							
19	44,50-45,00m	783				650		400		20		20					
20	45,00-45,50m	784				1000		250		20		20					
21	45,50-46,00m	785				250		75		20		20					
22	46,00-46,50m	786		1000		325		50		20							
23	46,50-47,00m	787		400		150		250		20							
24	47,00-47,50m	788		1000		150		325		20							
25	47,50-48,00m	GEP789		150		150		150		20		20					

OBS: De acordo com os valores indicados com G e L de

BOLETIM ONERO DE AERODOS QUANTITATIVOS.

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

ALTON GUERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1º Registro

MOD. 398

NE 7530.0211.0056

Bd Q. 015

1/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 304/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS-2180.610

Lote nº: 1409/GO
 Data do registro: 17.11.80
 75-80
 Cartão nº 13

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47
				Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27
			2180-		30	31-36	39	40-45	48	49-54
			PM-26-GO-4,00-4,30m	GEP590	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			4,30-4,55m	691			0,1			
			4,55-5,00m	692			0,1			
			5,00-5,50m	693			0,1			
			5,50-6,00m	694			0,1			
			6,00-6,50m	695			0,1			
			6,50-7,00m	696			0,2			
			7,00-7,50m	697			0,2			
			7,50-8,00m	698			0,2			
			8,00-8,50m	699			0,3			
			8,50-9,00m	700			0,3			
			9,00-9,50m	701			0,3	0,1		
			9,50-10,00m	702			0,3	0,1		
			10,00-10,50m	703			0,3			
			10,50-11,00m	704			0,3			
			11,00-11,50m	705			0,4			
			11,50-12,00m	706			0,3			
			12,00-12,50m	707			0,3			
			12,50-13,00m	708			0,3			
			13,00-13,50m	709			0,3			
			13,50-14,00m	710			0,2			
			14,00-14,50m	711			0,1			
			14,50-15,00m	712			0,1			
			15,00-15,50m	713			0,1			
			PM-26-GO-15,50-16,00m	GEP714	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Obs: Para os valores indicados com L ou N: L = menor que o valor registrado; N = não detectado; - = interferência.

0 = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1º Regº

MOD 306

NE 7530 GO 1. 80.3

Red. Q. 015

2/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 304/79

Lote nº: 1409/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro:

Certidão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		
		Nº de Lab 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
	2180- PM-26-GO- 16,00-16,50m	GEP715	L	0,1	L	0,1		0,11	N	0,1	N	0,1	B	-	
2	16,50-17,00m	716						0,14	L	0,1					
3	17,00-17,50m	717						0,22	L	0,1					
4	17,50-18,00m	718						0,34	L	0,1					
5	18,00-18,50m	719						0,13	L	0,1					
6	18,50-19,00m	720					L	0,1	N	0,1					
7	19,00-19,50m	721													
8	19,50-20,00m	722													
9	20,00-20,50m	723													
10	PM-26-GO- 20,50-21,00m	724					L	0,1	N	0,1					
11	PM-27-GO- 7,00-7,50m	725						0,22	L	0,1					
12	7,50-8,00m	726					L	0,1	N	0,1					
13	8,00-8,50m	727						0,11	N	0,1					
14	8,50-9,00m	728						0,12	L	0,1					
15	9,00-9,50m	729						0,23							
16	9,50-10,00m	730						0,23							
17	10,00-10,50m	731						0,28							
18	10,50-11,00m	732						0,40	L	0,1					
19	11,00-11,50m	733						0,24	N	0,1					
20	11,50-12,00m	734						0,32	L	0,1					
21	12,00-12,50m	735						0,27	L	0,1					
22	12,50-13,00m	736					L	0,1	N	0,1					
23	13,00-13,50m	737													
24	13,50-14,00m	738													
25	PM-27-GO- 14,00-14,50m	GEP739	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	B	-	

OBS Para os valores indicados com L ou N
L = menor que o valor registrado
N = não detectado
M = interferência

Em não conformidade
Pr. amostra de 100g
1ª amostra insuficiente

ALTON GUERATO

Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

Bd. R. 015

3/4



Diretório de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 304/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lota nº: 1409/GO
 Data do registro: 19.11.80

79-80
 Corção nº 5

S		Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
E	Nº de Campo	Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
Q		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
	2180-													
1	PM-27-GO-14,50-15,00m	GEP740	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	8	-
2	66,00-66,50m	741	L	0,1			L	0,1	N	0,1				3,09
	66,50-67,00m	742	L	0,1			L	0,1	N	0,1				3,04
4	67,00-67,50m	743		0,14	L	0,1		0,29	L	0,1				3,01
5	67,50-68,00m	744		0,38		0,20		1,0	L	0,1				3,07
6	68,00-68,50m	745	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,08
7	68,50-69,00m	746	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,07
8	69,00-69,18m	747	L	0,1		8,4		27,2	L	0,1	L	0,1		3,55
9	69,18-69,50m	748		0,28		0,34		0,74	L	0,1	N	0,1		2,98
10	69,50-70,00m	749		0,16	L	0,1		0,13	N	0,1				2,88
11	70,00-70,50m	750		0,16				0,14						2,91
12	70,50-71,00m	751	L	0,1				0,34						2,89
13	71,00-71,50m	752	L	0,1			L	0,1						3,03
14	71,50-72,00m	753	L	0,1			L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,03
15	72,00-72,50m	754		0,25				0,64	L	0,1	L	0,1		3,94
16	72,50-73,00m	755		0,11			L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,83
17	73,00-73,50m	756	L	0,1										2,94
18	73,50-74,00m	757												3,10
19	74,00-74,50m	758												3,06
20	74,50-75,00m	759												3,06
21	PM-27-GO-75,00-75,50m	760												3,02
22	PM-31-GO-34,00-34,50m	761											8	-
23	34,50-35,00m	762											8	-
24	35,00-35,50m	763			L	0,1								2,70
25	PM-31-GO-35,50-36,00m	GEP764	L	0,1		0,12	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,73

OBS. Para os valores indicados com L ou N vide
 Boleim anexa de métodos quantitativos.

1=menor que o valor registrado
 2=não detectado
 3=interferência

4=amostra perdida
 5=amostra instável

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD 306

RE 7530 G.

Bd. B. 015

4/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 304/79

Lote nº: 1409/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 15.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			1-2	3	10-11	12	19-20	21	28-29	30	37-38	39	46-47	55-56
2180-	PM-31-GO-36,00-36,50m	GEP765	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
			71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78
			71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78	71-78
1	PM-31-GO-36,00-36,50m	GEP765	L	0,1	0,32	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,76	
2	36,50-36,90m	766			0,1								2,74	
3	36,90-37,00m	767											2,74	
4	37,00-37,50m	768											2,80	
5	37,50-38,00m	769											2,83	
6	38,00-38,50m	770					0,1						2,83	
7	38,50-39,00m	771					0,12						2,82	
8	39,00-39,50m	772					0,1						2,88	
9	39,50-40,00m	773					0,19						2,95	
10	40,00-40,50m	774					0,1						2,90	
11	40,50-41,00m	775											2,89	
12	41,00-41,50m	776	L	0,1									2,94	
13	41,50-42,00m	777		0,19									2,92	
14	42,00-42,50m	778	L	0,1					N	0,1			2,91	
15	42,50-43,00m	779		0,14					L	0,1			2,96	
16	43,00-43,50m	780		0,11					N	0,1			2,83	
17	43,50-44,00m	781		0,15					N	0,1			2,79	
18	44,00-44,50m	782		0,14					L	0,1			2,97	
19	44,50-45,00m	783		0,11	0,1				N	0,1	N	0,1	3,13	
20	45,00-45,50m	784		0,12	0,25				L	0,1	L	0,1	3,12	
21	45,50-46,00m	785		0,24	0,1				N	0,1	N	0,1	2,99	
22	46,00-46,50m	786		0,23					N	0,1			2,98	
23	46,50-47,00m	787	L	0,1					N	0,1			2,89	
24	47,00-47,50m	788		0,11					L	0,1			2,87	
25	PM-31-GO-47,50-48,00m	GEP789	L	0,1	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,80	

OBS: Para os valores indicados com L ou N

L = menor que o valor registrado

N = não solicitado

7102 Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

N = não detectado

P = amostra perdida

I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD 308

NE 7530 0211 8013



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A1302

1
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 305/79 Lote nº 1410/GO 79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	20.11.80		20.11.80		20.11.80		20.11.80		20.11.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
			Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	48,00-48,50m	GEP790		300	L	50		150	N	20	N	20				
2	48,50-49,00m	791		475				150								
3	49,00-49,50m	792		200				250								
4	49,50-50,00m	793		275				150								
5	50,00-50,50m	794		125				75								
6	50,50-51,00m	795		250	L	50		150								
7	80,00-80,50m	796		200		150		275								
8	80,50-81,00m	797		75		150		275								
9	81,00-81,50m	798	L	50		150		150								
10	81,50-82,00m	799		125		75		200								
11	82,00-82,40m	800		75		75		125								
12	82,40-82,50m	801		125		350	L	50								
13	82,50-83,00m	802		350		75	L	50								
14	83,00-83,50m	803	G	1000		75	L	50	N	20						
15	83,50-84,00m	804	L		G	1000	G	1000		20	N	20				
16	84,00-84,50m	805			G	1000	G	1000		175		20				
17	84,50-85,00m	806	G	1000	G	1000	G	1000		150		20				
18	85,00-85,50m	807		225		75		275	N	20	N	20				
19	85,50-86,00m	808		325	L	50	L	50								
20	86,00-86,50m	809		125												
21	86,50-87,00m	810		75												
22	87,00-87,50m	811		125												
23	87,50-88,00m	812		125			L	50								
24	88,00-88,50m	813		125	L	50		150								
25	88,50-89,00m	GEP814		75		75		225	N	20	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS CON G UIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRO - 0120.033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1302

2
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 305/79 Lote nº 1410/GO 79-80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data													
		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80			
		Método													
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		31		32		33									
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
2180-															
1	PM-33-GO- 64,00-64,50m	GEP815		125		75		275	N	20	N	20			
2	64,50-65,00m	816		150	L	50		200							
3	65,00-65,50m	817		200		75		250							
4	65,50-66,00m	818		150		250		200	N	20	N	20			
5	66,00-66,50m	819	G	1000	G	1000	G	1000		40		20			
6	66,50-67,00m	820						250	N	20	L	20			
7	67,00-67,50m	821						150	N	20	L	20			
8	67,50-68,00m	822						325		20		20			
9	68,00-68,15m	823	G	1000	G	1000		150	N	20	L	20			
10	68,15-68,50m	824		350		325		125			N	20			
11	68,50-69,00m	825		550		150		75							
12	69,00-69,50m	826		200		250		125							
13	69,50-70,00m	827		125		325		125							
14	70,00-70,50m	828		125		325		125							
15	71,70-72,00m	829		525		325		125							
16	72,00-72,50m	830		900	G	1000		200	N	20					
17	72,50-73,00m	831		800		325		725	L	20					
18	73,00-73,50m	832		850		325	G	1000		20					
19	73,50-73,85m	833		800		400		275	N	20					
20	73,85-74,00m	834		150		325	L	50							
21	74,00-74,50m	835		350		250	L	50							
22	74,50-75,00m	836	G	1000		400		150							
23	75,00-75,50m	837	G	1000		475		350							
24	75,50-76,00m	838		250		250		150							
25	PM-33-GO- 76,00-76,50m	GEP839		650		325		125	N	20	N	20			

OBS: Para os valores indicados com o símbolo ∞ no Boleim
querer de Métodos Quantitativos.

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 - 01200083 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

Ed. A 1302

MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 305/79

Lote nº 1410/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	20.11.80		20.11.80		20.11.80		20.11.80		20.11.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		As (PPM)			
			Analista		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lob		71-78											
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	76,50-77,00m	CEP840		325		75	L	50	N	20	N	20				
2	84,00-84,50m	841		75		75		75								
3	84,50-85,00m	842		75		150		75								
4	85,00-85,50m	843		75		150		125								
5	85,50-86,00m	844		150		150		125								
6	86,00-86,50m	845		125		250		75								
7	86,50-87,00m	846		75		150		125								
8	87,00-87,35m	847		325		250		150								
9	87,35-87,50m	848	G	1000		400		150								
10	87,50-88,00m	849	G	1000		650		200								
11	88,00-88,50m	850		600		325		75								
12	88,50-89,00m	851		800		75	L	50								
13	89,00-89,50m	852	G	1000		150		75								
14	89,50-90,00m	853				250		200	N	20						
15	90,00-90,50m	854				875		600	L	20						
16	90,50-91,00m	855				75		325	L	20						
17	91,00-91,50m	856	G	1000		75		400	L	20						
18	91,50-92,00m	857		175	L	50		325	N	20						
19	92,00-92,50m	858		850	L	50		250								
20	92,50-93,00m	859		125	L	50		150								
21	93,00-93,50m	860		375		150		200								
22	93,50-94,00m	861		75		75		75								
23	94,00-94,50m	862	L	50		150		125								
24	94,50-95,00m	863		150		150		125								
25	95,00-95,50m	CEP864		850		875	G	1000	N	20	N	20				

OBS. Para os valores indicados com G vide Boletim 1-10 de 1979.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7630.0211.6056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

BA.A 1302

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 305/79 Lote nº 1410/GO 79-80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610 Carilão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data															
		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80		20. 11. 80							
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
2180-		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	PM-34-CO-19,50-20,00m	GEP865		400		250	G	1000	N	20	N	20					
2	20,00-20,50m	866		525		400	G	1000									
3	20,50-21,00m	867	L	50	L	50	L	50									
4	21,00-21,50m	868		75		75		75									
5	21,50-22,00m	869		400		150	G	1000									
6	22,00-22,50m	870	G	1000		325											
7	22,50-23,00m	871				950											
8	23,00-23,50m	872			G	1000											
9	23,50-24,00m	873				475											
10	24,00-24,50m	874	G	1000		325											
11	24,50-25,00m	875		950		250											
12	25,00-25,50m	876	G	1000		250											
13	25,50-26,00m	877	G	1000		150	G	1000									
14	26,00-26,50m	878		350		800		1000									
15	26,50-27,00m	879		150		800		475									
16	27,00-27,50m	880		750	G	1000	G	1000									
17	27,50-28,00m	881		725		250											
18	28,00-28,50m	882		675	L	50											
19	28,50-29,00m	883		600		75											
20	29,00-29,50m	884		600	G	1000	G	1000									
21	29,50-30,00m	885		250		725		675									
22	30,00-30,50m	886		150		550		550									
23	30,50-31,00m	887		250		325	G	1000									
24	31,00-31,50m	888		200		75		950									
25	PM-34-CO-31,50-32,00m	GEP889		150		75		925	N	20	N	20					

OBS: Preencher os valores indicados com o Guia de Boletim
anexo de Métodos Quantitativos

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

ALTON GUMERATO
Químico CRQ - 0120083 - 1ª Região

Bd. B. 017

1/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 305/79

Lote nº: 1410/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 30.11.80

Cartão nº 15

S. E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade		
		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
	2180-														
1	~~PM-31-GO-~~ 48,00-48,50m	GEP790	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,81	
2	48,50-49,00m	791												2,78	
3	49,00-49,50m	792												2,83	
4	49,50-50,00m	793												2,76	
5	50,00-50,50m	794												2,84	
6	50,50-51,00m	795												2,97	
7	80,00-80,50m	796												3,04	
8	80,50-81,00m	797												3,08	
9	81,00-81,50m	798												2,94	
10	81,50-82,00m	799												2,98	
11	82,00-82,40m	800												3,05	
12	82,40-82,50m	801												2,99	
13	82,50-83,00m	802	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,10	
14	83,00-83,50m	803		0,11	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,18	
15	83,50-84,00m	804		0,66		0,13		0,98	L	0,1	N	0,1		3,11	
16	84,00-84,50m	805		0,70		1,5		6,4	L	0,1	L	0,1		3,35	
17	84,50-85,00m	806		0,86		1,1		6,0	L	0,1	L	0,1		3,13	
18	85,00-85,50m	807	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,12	
19	85,50-86,00m	808												3,09	
20	86,00-86,50m	809												3,12	
21	86,50-87,00m	810												3,08	
22	87,00-87,50m	811												3,09	
23	~~PM-31-GO-~~ 87,50-88,00m	812												3,07	
24	~~PM-33-GO-~~ 63,00-63,50m	813												2,82	
25	~~PM-33-GO-~~ 63,50-64,00m	GEP814	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,85	

OBS: Para os valores indicados com L ou N, ver a menor que o valor registrado
 N = não detectado
 N = interferência

Brãno solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Bd. B. 017

2
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: P.A. 305/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

 Lote nº: 1410/GQ
 Data do registro: 20.11.80

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		24		26		27							
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
	2180-															
1	PM-33-GO-64,00-64,50m	GEP815	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,90		
2	64,50-65,00m	816												-		
3	65,00-65,50m	817												2,94		
4	65,50-66,00m	818	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,92		
5	66,00-66,50m	819		0,20		1,9		0,17	L	0,1	L	0,1		3,00		
6	66,50-67,00m	820		0,22		0,12	L	0,1	N	0,1				3,11		
7	67,00-67,50m	821		0,14		0,17			N	0,1				3,17		
8	67,50-68,00m	822		0,49		0,56			L	0,1				3,27		
9	68,00-68,15m	823		0,16		0,12			N	0,1	L	0,1		3,11		
10	68,15-68,50m	824	L	0,1	L	0,1					N	0,1		3,02		
11	68,50-69,00m	825												2,97		
12	69,00-69,50m	826												2,93		
13	69,50-70,00m	827												2,98		
14	70,00-70,50m	828												3,93		
15	71,70-72,00m	829			L	0,1								3,98		
16	72,00-72,50m	830				0,10			N	0,1				3,02		
17	72,50-73,00m	831			L	0,1	L	0,1	L	0,1				2,98		
18	73,00-73,50m	832						0,29	L	0,1				3,02		
19	73,50-73,85m	833						0,1	N	0,1				3,99		
20	73,85-74,00m	834												3,02		
21	74,00-74,50m	835	L	0,1										3,10		
22	74,50-75,00m	836		0,11										3,29		
23	75,00-75,50m	837		0,16										3,37		
24	75,50-76,00m	838	L	0,1										3,09		
25	PM-33-GO-76,00-76,50m	GEP839	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,07		

OBS: Para os valores indicados com L ou N, vide Boleim anexo de Métodos Rápidos.

 L=menor que o valor registrado
 N=amostra perdida
 N=interferência

 Si não solicitado
 P=amostra perdida
 I=amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRQ - 01200033 - 1ª Reg. 40

MOD. 306

RE 7530.6211 6013

Ed. R. 017

3
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 305/79

Lote nº: 1410/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 20.11.80

Correção nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
E		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q			Nº de Lab 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
	2180-															
1	PM-33-GO-76,50-77,00m	GEP840	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,08		
2	84,00-84,50m	841												3,95		
3	84,50-85,00m	842												2,96		
4	85,00-85,50m	843												2,93		
5	85,50-86,00m	844												2,98		
6	86,00-86,50m	845												2,96		
7	86,50-87,00m	846												2,81		
8	87,00-87,35m	847	L	0,1										3,03		
9	87,35-87,50m	848		0,22										3,23		
10	87,50-88,00m	849		0,24										3,33		
11	88,00-88,50m	850	L	0,1										3,14		
12	88,50-89,00m	851	L	0,1										3,10		
13	89,00-89,50m	852		0,11										3,24		
14	89,50-90,00m	853		0,17					N	0,1				3,19		
15	90,00-90,50m	854		0,22					L	0,1				3,28		
16	90,50-91,00m	855		0,12					L	0,1				3,21		
17	91,00-91,50m	856		0,15					L	0,1				3,25		
18	91,50-92,00m	857	L	0,1					N	0,1				3,02		
19	92,00-92,50m	858												3,13		
20	92,50-93,00m	859												2,92		
21	93,00-93,50m	860												3,01		
22	93,50-94,00m	861												2,95		
23	94,00-94,50m	862												2,89		
24	PM-33-GO-94,50-95,00m	863						L	0,1					2,96		
25	PM-34-GO-19,00-19,50m	GEP864	L	0,1	L	0,1		0,15	N	0,1	N	0,1	B	-		

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L=menor que o valor registrado
N=não detectado
B=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRQ-01200083-1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 0013

Bd. R. 017

4/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 305/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1410/GO 79-80
 Data do registro: 20.11.80
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47
					24	26	27			
				Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27
					30	31-36	39	40-45	48	49-54
					57	58-63				
			2180-							
1			PM-34-GO-19,50-20,00m	GEP865	L	0,1	L	0,1	N	0,1
2			20,00-20,50m	866				0,12		
3			20,50-21,00m	867			L	0,1		
4			21,00-21,50m	868			L	0,1		
5			21,50-22,00m	869	L	0,1		0,15		
6			22,00-22,50m	870		0,14		0,38		
7			22,50-23,00m	871		0,14	L	0,1		
8			23,00-23,50m	872		0,16		0,20		
9			23,50-24,00m	873		0,18	L	0,1		
10			24,00-24,50m	874		0,16		0,20		
11			24,50-25,00m	875	L	0,1		0,18		
12			25,00-25,50m	876		0,23		0,32		
13			25,50-26,00m	877		0,10		0,15		
14			26,00-26,50m	878	L	0,1		0,10		
15			26,50-27,00m	879			L	0,1		
16			27,00-27,50m	880				0,18		
17			27,50-28,00m	881			L	0,1		
18			28,00-28,50m	882			L	0,1		
19			28,50-29,00m	883			L	0,1		
20			29,00-29,50m	884				0,11		
21			29,50-30,00m	885			L	0,1		
22			30,00-30,50m	886			L	0,1		
23			30,50-31,00m	887				0,11		
24			31,00-31,50m	888			L	0,1		
25			PM-34-GO-31,50-32,00m	GEP889	L	0,1	L	0,1	N	0,1

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N VER O ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 B: interferência

d: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

[Assinatura]
 ALTON GUMERATO
 Diretor CRO - 01202033 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

32. A 1308

1/3

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: 310/79 Lote nº 1415/GO 79-80
Projeto: PAJMEIRÓPOLIS - 2180.610 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		31-11-80		31-11-80		21-11-80		21-11-80		21-11-80		21-11-80			
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A.G.		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	2180- Pm-39-GO- 00,00-0,50m	GEQ188			175		350		425	N	20	N	20				
2	0,50-1,00m	189			200		150		450								
3	1,00-1,50m	190			150		150		500								
4	1,50-2,00m	191			200		75		475								
5	2,00-2,50m	192			150		75		600								
6	2,50-3,00m	193			300	L	50		675								
7	3,00-3,50m	194			325	L	50		650								
8	3,50-4,00m	195			275	L	50		600								
9	4,00-4,50m	196			350		75		650								
10	4,50-5,00m	197			275	L	50		725								
11	5,00-5,50m	198			125				800								
12	5,50-6,00m	199			150				650								
13	6,00-6,50m	200			150				650								
14	6,50-7,00m	201			150				800								
15	7,00-7,50m	202			150				650								
	7,50-8,00m	203			75				550								
17	8,00-8,50m	204			75				600								
18	8,50-9,00m	205			75				550								
19	9,00-9,50m	206			75				600								
20	9,50-10,00m	207			75				450								
21	10,00-10,50m	208			75				425								
22	10,50-11,00m	209			75				550								
23	11,00-11,50m	210			125				400								
24	11,50-12,00m	211			125				550								
25	12,00-12,50m	GEQ212			75	L	50		275	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com a vide 304-
em anexo de Métodos Quantitativos.

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

ALTON GUMERATO

Químico LQD - 01200033 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Pd. A 1308

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 310/79

Lote nº 1415/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data															
		21. 11. 80				21. 11. 80				21. 11. 80				21. 11. 80			
		Método				Método				Método				Método			
		Elemento				Elemento				Elemento				Elemento			
		Analista				Analista				Analista				Analista			
		Código				Código				Código				Código			
2180-		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	PM-39-GO- 12,50-13,00m	GEQ213		125	L	50		250	N	20	N	20					
2	13,50-14,00m	214		75				300									
3	PM-39-GO- 14,00-14,25m	215		125				250									
	PM-46-GO- 0,00-0,50m	216	L	50				125									
5	0,50-1,00m	217		75				125									
6	1,00-1,50m	218		50				125									
7	1,50-2,00m	219	L	50				125									
8	2,00-2,50m	220		75				150									
9	2,50-3,00m	221		75				275									
10	3,00-3,50m	222	L	50				525									
11	3,50-4,00m	223						600									
12	4,00-4,50m	224						1000									
13	4,50-5,00m	225						650									
14	5,00-5,50m	226						875									
15	5,50-6,00m	227						475									
	6,00-6,50m	228						275									
17	6,50-7,00m	229						325									
18	7,00-7,50m	230						400									
19	7,50-8,00m	231						125									
20	8,00-8,50m	232						350									
21	8,50-9,00m	233						275									
22	9,00-9,50m	234						275									
23	9,50-10,00m	235						275									
24	10,00-10,50m	236						475									
25	PM-46-GO- 10,50-11,00m	GEQ237	L	50	L	50		475	N	20	N	20					

OBS: Para os valores indicados com o símbolo L -
LEIA UNIDADE DE MEDIDAS QUANTITATIVAS.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AUTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

Ed. A 1308

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 310/79
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº 1415/CO 79-80

Corião nº 28

Projeto:																	
S E Q	Nº de Campo	Data		21.11.80		21.11.80		21.11.80		21.11.80		21.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	2180- FM-46-CO- 11,00-11,50m	GEO238	6	50	6	50		200	N	20	N	20					
2	11,50-12,00m	239	1		1			250									
3	12,00-12,50m	240						150									
	12,50-13,00m	241						325									
5	13,00-13,50m	242						475									
6	13,50-14,00m	243						350									
7	14,00-14,50m	244						400									
8	FM-46-CO- 14,50-14,60m	GEO245	6	50	6	50		275	N	20	N	20					
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: FICAR OS VALORES INDICADOS COM O VALOR 1000 = maior que o valor registrado
MENOR QUE O VALOR REGISTRADO
N= não detectado
I= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Química CRO - 01200033 - 1ª. 11. 80

Bd. Q. 018

1
3

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 310/79

Lote nº: 1415/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 21.11.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %		
				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
			2180-								
		1	Pr-39-GO-00,00-0,50m	GEQ188	L 0,1	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1		
		2	0,50-1,00m	189							
			1,00-1,50m	190							
		4	1,50-2,00m	191							
		5	2,00-2,50m	192							
		6	2,50-3,00m	193							
		7	3,00-3,50m	194							
		8	3,50-4,00m	195							
		9	4,00-4,50m	196							
		10	4,50-5,00m	197							
		11	5,00-5,50m	198							
		12	5,50-6,00m	199							
		13	6,00-6,50m	200							
		14	6,50-7,00m	201							
		15	7,00-7,50m	202							
		16	7,50-8,00m	203							
		17	8,00-8,50m	204							
		18	8,50-9,00m	205							
		19	9,00-9,50m	206							
		20	9,50-10,00m	207							
		21	10,00-10,50m	208							
		22	10,50-11,00m	209							
		23	11,00-11,50m	210							
		24	11,50-12,00m	211							
		25	Pr-39-GO-12,00-12,50m	GEQ212	L 0,1	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1		

OBS: Para os valores indicados com L ou N

Ver Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L=menor que o valor registrado
N=não detectado
X=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRO - 0120.0033 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530 0211 6013

22.2.018

2/3



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 310/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1415/GO 79-20
 Data do registro: 21.11.80
 Corião nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	2180-															
1	PM-39-GO- 12,50-13,00m	GEQ213	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1				
2	13,50-14,00m	214	1		1		1		1		1					
	PM-39-GO- 14,00-14,50m	215	1		1		1		1		1					
4	PM-46-GO- 00,00-0,50m	216	1		1		1		1		1					
5	0,50-1,00m	217	1		1		1		1		1					
6	1,00-1,50m	218	1		1		1		1		1					
7	1,50-2,00m	219	1		1		1		1		1					
8	2,00-2,50m	220	1		1		1		1		1					
9	2,50-3,00m	221	1		1		1		1		1					
10	3,00-3,50m	222	1		1		1		1		1					
11	3,50-4,00m	223	1		1		6	0,1	1		1					
12	4,00-4,50m	224	1		1		1	0,11	1		1					
13	4,50-5,00m	225	1		1		6	0,1	1		1					
14	5,00-5,50m	226	1		1		1		1		1					
15	5,50-6,00m	227	1		1		1		1		1					
16	6,00-6,50m	228	1		1		1		1		1					
17	6,50-7,00m	229	1		1		1		1		1					
18	7,00-7,50m	230	1		1		1		1		1					
19	7,50-8,00m	231	1		1		1		1		1					
20	8,00-8,50m	232	1		1		1		1		1					
21	8,50-9,00m	233	1		1		1		1		1					
22	9,00-9,50m	234	1		1		1		1		1					
23	9,50-10,00m	235	1		1		1		1		1					
24	10,00-10,50m	236	1		1		1		1		1					
25	PM-46-GO- 10,50-11,00m	GEQ237	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N, menor que o valor registrado
 L = não detectado
 N = não detectado
 = interferência

D = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530.0211 0012



Ed. Q. 018

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 310/79
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610Lote nº: 1415/GO
Data do registro: 21.11.8079-80
Cartão nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
E		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	2180-															
1	PM-25-CO-11,00-11,50m	GEQ238	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
2	11,50-12,00m	239														
	12,00-12,50m	240														
4	12,50-13,00m	241														
5	13,00-13,50m	242														
6	13,50-14,00m	243														
7	14,00-14,50m	244														
8	PM-25-CO-14,50-14,60m	GEQ245	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver o Boletim Anexo de Métodos RápidosL = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaD = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteALTON GUMERATO
Chefe de Laboratório - CRO-01200083 - 1º Replô



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

CPRM B&A. 1324

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 312/79
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº 1417/GO 79-80

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80			
				Método													
				Elemento		Cu (PFM)		Pb (PFM)		Zn (PFM)		Cd (PFM)		Ag (PFM)			
				Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
		2180-															
		P.A. 312/79															
		0,00-0,50m	GEQ332			275		550		500	N	20	N	20			
		0,50-1,00m	333			350		650	E	1000							
		1,00-1,50m	334			600		650									
		1,50-2,00m	335			800	E	1000									
		2,00-2,50m	336			800		950									
		2,50-3,00m	337			850	E	1000									
		3,00-3,50m	338	E		1000											
		3,50-4,00m	339			950											
		4,00-4,50m	340	E		1000											
		4,50-5,00m	341	E		1000											
		5,00-5,50m	342			950											
		5,50-6,00m	343			935											
		6,00-6,50m	344	E		1000											
		6,50-7,00m	345			1000											
		7,00-7,50m	346			950											
		7,50-8,00m	347	E		1000											
		8,00-8,50m	348														
		8,50-9,00m	349														
		9,00-9,50m	350														
		9,50-10,00m	351														
		10,00-10,50m	352														
		10,50-11,00m	353														
		11,00-11,50m	354														
		11,50-12,00m	355														
		P.A. 312/79															
		12,00-12,50m	CEQ356	E		1000	E	1000	E	1000	N	20	N	20			

OBS: Os valores indicados são G. ou B. de acordo com o método quantitativo.

L = menor que o valor registrado
E = maior que o valor registrado
B = não detectado
N = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GONÇALVES

Química CRQ - 012.000 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

CPRM *P.A. 1324*

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: *P.A. 312/79* Lote nº *1417/GO* 79-80
Projeto: *PALMEIRÓPOLIS - 2180.610* Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data															
		10.12.80															
		Método															
		Elemento			Elemento			Elemento			Elemento						
		Analista			Analista			Analista			Analista						
		Código			Código			Código			Código						
2180-		Nº de Lab		71 - 78		12 - 18		21 - 27		30 - 36		39 - 45		48 - 54		57 - 63	
1	12,50-13,00m	GEQ357	1000	1000	1000	20	20										
2	13,00-13,50m	358															
3	13,50-14,00m	359															
	14,00-14,50m	360															
5	14,50-15,00m	361															
6	15,00-15,50m	362															
7	15,50-16,00m	363															
8	16,00-16,50m	364															
9	16,50-17,00m	365															
10	17,00-17,50m	366															
11	17,50-18,00m	367															
12	18,00-18,50m	368															
13	18,50-19,00m	369															
14	19,00-19,50m	370															
15	19,50-20,00m	371															
5	20,00-20,50m	372	1000														
17	20,50-21,00m	373	875														
18	21,00-21,50m	374	850														
19	21,50-22,00m	375	950														
20	22,00-22,50m	376	125														
21	22,50-23,00m	377	350	1000	1000												
22	23,00-23,50m	378	150	400	1000												
23	23,50-24,00m	379	475	375	1000												
24	24,00-24,50m	380	600	475	1000												
25	24,50-25,00m	GEQ381	250	250	1000	20	20										

OBS: Para os valores indicados com G vide B.C.
Letra A para métodos quantitativos.

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 CPQ - 01200083 - 1º Sargento

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



CPRM B.L. A.1324

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 312/79

Lote nº 1417/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80			
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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													
	2180-			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-03-GO-25,00-25,50m	GEO382	L	50	L	50		600	N	20	N	20					
2	25,50-26,00m	383		125		150	G	1000									
3	26,00-26,50m	384		150		75	G	1000									
	26,50-27,00m	385		125		75	G	1000									
5	27,00-27,50m	386		75	L	50	G	1000									
6	27,50-28,00m	387		125				200									
7	28,00-28,50m	388		125				350									
8	28,50-29,00m	389	L	50			L	50									
9	29,00-29,50m	390	L	50			L	50									
10	29,50-30,00m	391		75				250									
11	30,00-30,50m	392		75				750									
12	PM-03-GO-30,50-31,00m	393	L	50	L	50		475									
13	PM-12-GO-3,00-3,50m	394		400		800		850									
14	3,50-4,00m	395		850		650	G	1000									
15	4,00-4,50m	396		800		725	G	1000									
6	4,50-5,00m	397		275		325		450									
17	5,00-5,50m	398		450		400		925									
18	5,50-6,00m	399		600		250	G	1000									
19	6,00-6,50m	400		450		75			N	20							
20	6,50-7,00m	401		450		75			L	20							
21	7,00-7,50m	402		800	L	50			L	20							
22	7,50-8,00m	403		800	L	50			N	20							
23	8,00-8,50m	404		725		75			N	20							
24	8,50-9,00m	405	G	1000		75			L	20							
25	PM-12-GO-9,00-9,50m	GEO406	G	1000	L	50	G	1000	N	20	N	20					

OBS: Para os valores indicados com G vide Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211 R056



CPRM B.A. 1324

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 312/79

Lote nº 1417/GO

79-80

Projeto: PAINEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80			
		Método															
		Elemento		Cu (PFM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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	PM-12-GO- 9,50-10,00m	GEO407			675		75	6	1000	N	20	N	20				
2	10,00-10,50m	408			325	6	50			N	20						
3	10,50-11,00m	409			325					L	20						
	11,00-11,50m	410			350						20						
5	11,50-12,00m	411			250					L	20						
6	12,00-12,50m	412			275					L	20						
7	12,50-13,00m	413			150					L	20						
8	13,00-13,50m	414			125					N	20						
9	13,50-14,00m	415			275					N	20						
10	14,00-14,50m	416			475					N	20						
11	14,50-15,00m	417			350					N	20						
12	15,00-15,50m	418			75					L	20						
13	15,50-16,00m	419		L	50					N	20						
14	16,00-16,50m	420			125			6	1000	L	20						
15	16,50-17,00m	421		L	50				1000	L	20						
6	17,00-17,50m	422		L	50			6	1000	N	20						
17	17,50-18,00m	423			75					L	20						
18	18,00-18,50m	424			200					N	20						
19	18,50-19,00m	425			75												
20	19,00-19,50m	426			150												
21	19,50-20,00m	427			135												
22	20,00-20,50m	428		L	50												
23	20,50-21,00m	429		L	50	L	50										
24	21,00-21,50m	430			150		75										
25	PM-12-GO- 21,50-22,00m	GEO431			125	L	50	6	1000	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G vide
Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteAILTON GUMERATO
Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



Bd. 032

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 312/79

Lote nº: 1417/GO

79 - 80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 10. 13. 80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	2180- PM-09-00- 0,00-0,50m	GEQ332	6	0,1	6	0,1	6	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	0,50-1,00m	333			6	0,1		0,13								
3	1,00-1,50m	334			6	0,1		0,37								
4	1,50-2,00m	335				0,13		0,82								
	2,00-2,50m	336			6	0,1		1,1								
6	2,50-3,00m	337	6	0,1		0,11		1,1								
7	3,00-3,50m	338		0,11		0,20		1,3								
8	3,50-4,00m	339	6	0,1		0,18		1,3								
9	4,00-4,50m	340		0,13		0,16		1,9								
10	4,50-5,00m	341		0,13		0,18		1,9								
11	5,00-5,50m	342	6	0,1		0,17		1,3								
12	5,50-6,00m	343	6	0,1		0,13		1,6								
13	6,00-6,50m	344		0,11		0,19		1,4								
14	6,50-7,00m	345		0,10		0,14		2,0								
15	7,00-7,50m	346	6	0,1		0,18		1,5								
16	7,50-8,00m	347		0,10		0,20		1,8								
	8,00-8,50m	348		0,10		0,14		1,7								
18	8,50-9,00m	349		0,13		0,20		1,5								
19	9,00-9,50m	350		0,18		0,32		1,6								
20	9,50-10,00m	351		0,24		0,56		1,3								
21	10,00-10,50m	352		0,31		0,74		1,5								
22	10,50-11,00m	353		0,29		0,70		1,4								
23	11,00-11,50m	354		0,31		1,3		1,1								
24	11,50-12,00m	355		0,22		1,5		1,3								
25	PM-09-00- 12,00-12,50m	GEQ356		0,29		2,0		1,5	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver o Boletim anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1º Região



B.L. Q. 032

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 312/79
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1417/GO
Data do registro: 10. 12. 80

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag					
		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
	2180-			2 4		2 6		2 7								
1	PM-09-GO- 12,50-13,00m	GEQ357		0,40		1,9		1,1	N	0,1	N	0,1				
2	13,00-13,50m	358		0,36		1,9		1,8								
3	13,50-14,00m	359		0,61		0,96		6,4								
4	14,00-14,50m	360		0,40		0,96		5,6								
	14,50-15,00m	361		0,45		0,96		2,9								
6	15,00-15,50m	362		0,44		1,2		1,1								
7	15,50-16,00m	363		0,27		0,62		1,4								
8	16,00-16,50m	364		0,16		0,50		0,74								
9	16,50-17,00m	365		0,24		0,96		0,77								
10	17,00-17,50m	366		0,23		0,77		0,90								
11	17,50-18,00m	367		0,31		1,2		1,3								
12	18,00-18,50m	368		0,12		0,31		0,48								
13	18,50-19,00m	369		0,10		0,24		0,53								
14	19,00-19,50m	370		0,11		0,26		0,61								
15	19,50-20,00m	371		0,11		0,24		0,64								
16	20,00-20,50m	372		0,11		0,20		1,4								
	20,50-21,00m	373	L	0,1		0,24		0,69								
18	21,00-21,50m	374				0,19		0,32								
19	21,50-22,00m	375				0,30		0,40								
20	22,00-22,50m	376				0,16		0,46								
21	22,50-23,00m	377				0,10		0,17								
22	23,00-23,50m	378			L	0,1		0,10								
23	23,50-24,00m	379			L	0,1		0,69								
24	24,00-24,50m	380			L	0,1		1,3								
25	PM-09-GO- 24,50-25,00m	GEQ381	L	0,1	L	0,1		0,78	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver o Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530.0211 8013



B.L.Q. 032

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 312/79

Lote nº: 1417/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 10. 12. 80

Cortão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
						2 4		2 6		2 7								
			2180-	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
			PM-09-GO-															
1			25,00-25,50m	GEQ382	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2			25,50-26,00m	383						0,27								
3			26,00-26,50m	384						0,39								
4			26,50-27,00m	385						0,28								
			27,00-27,50m	386						0,12								
6			27,50-28,00m	387					L	0,1								
7			28,00-28,50m	388														
8			28,50-29,00m	389														
9			29,00-29,50m	390														
10			29,50-30,00m	391														
11			30,00-30,50m	392														
12			PM-09-GO-															
			30,50-31,00m	393														
13			PM-12-GO-															
			3,00-3,50m	394					L	0,1								
14			3,50-4,00m	395														
										0,14								
15			4,00-4,50m	396						0,12								
16			4,50-5,00m	397					L	0,1								
			5,00-5,50m	398					L	0,1								
18			5,50-6,00m	399						0,18								
19			6,00-6,50m	400						0,19	N	0,1						
20			6,50-7,00m	401						0,43	L	0,1						
21			7,00-7,50m	402						0,54	L	0,1						
22			7,50-8,00m	403						0,43	N	0,1						
23			8,00-8,50m	404	L	0,1				0,38	N	0,1						
24			8,50-9,00m	405		0,15				0,66	L	0,1						
25			PM-12-GO-															
			9,00-9,50m	GEQ406		0,18	L	0,1		0,78	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver Boletim Unico de Métodos Rápidos.

L=menor que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200003 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 8013



Bel. Q. 032

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 312/79
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1417/GO
Data do registro: 10. 12. 80
79 - 80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			Nº de Lab 71 - 78		Nº de Lab 71 - 78		Nº de Lab 71 - 78		Nº de Lab 71 - 78		Nº de Lab 71 - 78		Nº de Lab 71 - 78		Nº de Lab 71 - 78	
1	2180- PM-12-CO- 9,50-10,00m	GEQ407	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
2	10,00-10,50m	408						0,34	N	0,1						
3	10,50-11,00m	409						0,53	L	0,1						
4	11,00-11,50m	410						0,56								
5	11,50-12,00m	411						0,59								
6	12,00-12,50m	412						0,51								
7	12,50-13,00m	413						0,22	L	0,1						
8	13,00-13,50m	414						0,22	N	0,1						
9	13,50-14,00m	415						0,30	N	0,1						
10	14,00-14,50m	416						0,34	N	0,1						
11	14,50-15,00m	417						0,32	N	0,1						
12	15,00-15,50m	418						0,21	L	0,1						
13	15,50-16,00m	419						0,14	N	0,1						
14	16,00-16,50m	420						0,16	L	0,1						
15	16,50-17,00m	421						0,10	L	0,1						
16	17,00-17,50m	422						0,12	N	0,1						
17	17,50-18,00m	423						0,16	L	0,1						
18	18,00-18,50m	424						0,25	N	0,1						
19	18,50-19,00m	425						0,19								
20	19,00-19,50m	426						0,27								
21	19,50-20,00m	427						0,22								
22	20,00-20,50m	428						0,14								
23	20,50-21,00m	429						0,16								
24	21,00-21,50m	430						0,20								
25	21,50-22,00m PM-12-CO-	GEQ431	L	0,1	L	0,1		0,14	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver Boletim Anexo de Métodos Químicos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato
Químico CRQ - 01200053 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B2.A 1290

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 325/79

Lote nº 1430/60

79-80

Projeto:

Palmeirópolis

Corião nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		11.11.80		11.11.80		11.11.80		11.11.80		11.11.80			
				Método													
				Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		26-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
1			PM-21-60- 0,00-0,50	GEQ	613												
2			0,50-1,00		614												
3			1,00-1,50		615												
4			1,50-2,00		616												
5			2,00-2,50		617												
6			2,50-3,00		618												
7			3,00-3,50		619												
8			3,50-4,00		620												
9			4,00-4,50		621												
10			4,50-5,00		622												
11			5,00-5,50		623												
12			5,50-6,00		624												
13			6,00-6,50		625												
14			6,50-7,00		626												
15			7,00-7,50		627												
16			7,50-8,00		628												
17			8,00-8,50		629												
18			8,50-9,00		630												
19			9,00-9,50		631												
20			9,50-10,00		632												
21			10,00-10,50		633												
22			10,50-11,00		634												
23			11,00-11,50		635												
24			11,50-12,00		636												
25			12,00-12,50		637												
			12,50-13,00		638												
			13,00-13,50	GEQ	639												

OBS: Para os valores indicados com G vide
Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

B2.A 1290

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 325/79 Lote nº 1430/60 79-80
Projeto: Palmeirópolis Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		11. 11. 80		11. 11. 80		11. 11. 80		11. 11. 80		11. 11. 80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	PM. 21. 60- 13,50- 14,00	GEQ	638	G	1000	L	50	G	1000	N	20	N	20				
2	14,00- 14,50		639							N	20						
3	14,50- 15,00		640							L	20						
4	15,00- 15,50		641							L	20						
5	15,50- 16,00		642							L	20						
6	16,00- 16,50		643							N	20						
7	16,50- 17,00		644														
8	17,00- 17,50		645			L	50										
9	17,50- 18,00		646				75										
10	18,00- 18,50		647				75										
11	18,50- 19,00		648			L	50										
12	19,00- 19,50		649				75										
13	19,50- 20,00		650			L	50										
14	20,00- 20,50		651				75										
15	20,50- 21,00		652				75										
16	21,00- 21,50		653			L	50										
17	21,50- 22,00		654			L	50										
18	22,00- 22,50		655				75			N	20						
19	22,50- 23,00		656			L	50				20						
20	23,00- 23,50		657			L	50				20						
21	23,50- 24,00		658				150				20						
22	24,00- 24,50		659				550				20						
23	24,50- 25,00		660			G	1000			L	20						
24	25,00- 25,50		661			G	1000			L	20						
25	PM. 21. 80- 25,50- 26,00	GEQ	662	G	1000	G	1000	G	1000	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G, vide
Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.

L= menor que o valor registrado
G= maior que o valor registrado
N= não detectado
M= interferência

B= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico-CRO-01200033-1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

Bl. A 1290

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 325 / 79 Lote nº 1430 / 60 79-80
Projeto: Palmeirópolis Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		11.11.80		11.11.80		11.11.80		11.11.80		11.11.80			
				Método													
				Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Hg (ppm)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lob 71-78		3		4-9		12		13-18		21		22-27	
1			PM. 21-60- 26,00-26,50	GEQ	663	G	1000	G	1000	G	1000	N	20	N	20		
2			26,50-27,00		664												
3			27,00-27,50		665												
4			27,50-28,00		666												
5			28,00-28,50		667									N	20		
6			28,50-29,00		668										20		
7			29,00-29,50		669									N	20		
8			29,50-29,65		670							N	20	N	20		
9			29,65-30,00		671								175		20		
10			30,00-30,50		672								275		20		
11			30,50-31,00		673								500		20		
12			31,00-31,50		674								250	L	20		
13			31,50-32,00		675								75	L	20		
14			32,00-32,50		676								75		20		
15			32,50-33,00		677								75	N	20		
16			33,00-33,50		678								20	L	20		
17			33,50-34,00		679								475	N	20		
18			34,00-34,50		680			G	1000				150	N	20		
19			34,50-35,00		681				875				20	N	20		
20			35,00-35,50		682				650			N	20	N	20		
21			35,50-36,00		683				400				20		20		
22			36,00-36,50		684				400				20	N	20		
23			36,50-37,00		685				875				20	N	20		
24			37,00-37,50		686				875				20		20		
25			PM. 21-60- 37,50-38,00	GEQ	687	G	1000		550	G	1000	N	20		20		

OBS: Para os valores indicados com G vide
Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.

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-CRO-01200033-1ª Reg. 80



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS
B2-A 1290

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 325/79 Lote nº 1430/60 79-80
Projeto: Palmeirópolis Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		11.11.80		11.11.80		11.11.80		11.11.80		11.11.80			
				Método													
				Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Hg (ppm)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				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			pm-21-60- 38,00-38,50	GEQ	688	G	1000		650		875	N	20	N	20		
2			38,50-38,80		689			G	1000	G	1000		20	N	20		
3			38,80-39,00		690								250		20		
4			39,00-39,25		691							L	20	N	20		
5			39,25-39,50		692								225	L	20		
6			39,50-40,00		693			G	1000			N	20	N	20		
7			40,00-40,50		694	G	1000		950	G	1000	L	20				
8			40,50-41,00		695		600		400		350	N	20				
9			41,00-41,50		696	G	1000	G	1000	G	1000		60				
10			41,50-42,00		697		350		325		150	N	20				
11			42,00-42,50		698		250		250		150						
12			42,50-43,00		699		150		150		75						
13			43,00-43,50		700	G	1000	L	50	G	1000						
14			pm-21-60- 43,50-44,00	GEQ	701	G	1000	L	50	G	1000	N	20	N	20		
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G UIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteHILTON GUMERATO
Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

B2. A D13

1/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.R. 325.179Lote nº: 1130/60

79-80

Projeto: PalmeirópolisData do registro: 11.11.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		DENSIDADE			
				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
					24		26		27									
					650		613		L		L		L		N			
					614		L		L		L		L		L			
					615		L		L		L		L		L			
					616		L		L		L		L		L			
					617		0,11		L		0,10		L		L			
					618		L		L		0,1		L		L			
					619		L		L		0,12		L		L			
					620		0,16		L		0,21		L		L			
					621		0,11		L		0,25		L		L			
					622		0,17		L		0,40		L		L			
					623		0,18		L		0,30		L		L			
					624		0,18		L		0,38		L		L			
					625		0,14		L		0,45		L		L			
					626		0,16		L		0,34		L		L			
					627		0,11		L		0,45		L		L			
					628		0,15		L		0,51		L		L			
					629		0,16		L		0,42		L		L			
					630		0,15		L		0,44		L		L			
					631		0,16		L		0,54		L		L			
					632		0,13		L		0,46		L		L			
					633		0,15		L		0,57		L		L			
					634		0,19		L		0,63		L		L			
					635		0,18		L		0,70		L		L			
					636		0,21		L		0,69		L		L			
					637		0,24		L		0,55		N		N			
					650		613		L		L		L		N			

OBS: Para os valores indicados com L ou N

vide Boletim anexo de Métodos Rápidos

L = menor que o valor registrado

N = não detectado

H = interferência

L = não solicitado

P = amostra perdida

I = amostra insuficiente

AHLTON GUMERATO

MOD 306

Química CRQ-01200083 - 1ª Edição

NE 7530 0211 8013

Bd. a. 013

2/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. N. 3251/79

Lote nº: 1930/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis

Data do registro: 11.11.80

Certão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		DENSIDADE			
		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
1	PM-21-60- 13,50-14,00	669 638		0,27	L	0,1		0,62	N	0,1	N	0,1	8	-		
2	14,00-14,50	639		0,22				0,56	N	0,1						
3	14,50-15,00	640		0,18				0,54	L	0,1						
4	15,00-15,50	641		0,20				0,33	L	0,1						
5	15,50-16,00	642		0,30				0,45	L	0,1						
6	16,00-16,50	643		0,26				0,43	N	0,1						
7	16,50-17,00	644		0,26				0,46								
8	17,00-17,50	645		0,19				0,44								
9	17,50-18,00	646		0,20				0,52								
10	18,00-18,50	647		0,26				0,46								
11	18,50-19,00	648		0,27				0,45								
12	19,00-19,50	649		0,32				0,60								
13	19,50-20,00	650		0,28				0,53								
14	20,00-20,50	651		0,37				0,64								
15	20,50-21,00	652		0,56				0,48								
16	21,00-21,50	653		0,53				0,46								
17	21,50-22,00	654		0,57				0,36								
18	22,00-22,50	655		0,61				0,36	N	0,1						
19	22,50-23,00	656		0,51				0,57	L	0,1						
20	23,00-23,50	657		0,38				0,72								
21	23,50-24,00	658		0,37				0,78								
22	24,00-24,50	659		0,36	L	0,1		0,80								
23	24,50-25,00	660		0,35		0,10		0,72								
24	25,00-25,50	661		0,36		0,13		2,3	L	0,1						
25	PM-21-60- 25,50-26,00	669 662		0,28		0,16		1,1	N	0,1	N	0,1	3	-		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L: menor que o valor registrado
N: não deletado
N: interferência

Da não solicitada
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

ALTON GUMERATO
Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530 0211 6013

Bd. Q 013

3/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P. A. 325 / 79

Lote nº: 1430 / 60

79-80

Projeto: Palmeirópolis

Data do registro: 11.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		DENSIDADE			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47			
			Código		24		26		27							
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	PM-21-60- 26,00-26,50	663		0,43		0,31		1,1	N	0,1	N	0,1	B	-		
2	26,50-27,00	664		0,50		0,53		0,30								
3	27,00-27,50	665		0,58		0,62		0,76								
4	27,50-28,00	666		0,34		0,14		0,48								
5	28,00-28,50	667		0,32		0,22		0,34			N	0,1				
6	28,50-29,00	668		0,18		0,53		0,20			L	0,1				
7	29,00-29,50	669		0,17		0,39		0,72			N	0,1				
8	29,50-29,65	670		0,43		0,45		0,90	N	0,1	N	0,1				
9	29,65-30,00	671		2,6		2,0		6,0	L	0,1	L	0,1	B	-		
10	30,00-30,50	672		3,0		2,8		10,4						3,09		
11	30,50-31,00	673		3,6		4,8		20,4						3,42		
12	31,00-31,50	674		3,1		2,4		9,2						3,15		
13	31,50-32,00	675		6,0		0,70		2,9						3,17		
14	32,00-32,50	676		2,7		0,75		2,9			L	0,1		3,15		
15	32,50-33,00	677		4,8		0,72		3,3			N	0,1		3,02		
16	33,00-33,50	678		4,0		0,17		0,90			L	0,1		3,01		
17	33,50-34,00	679		5,2		4,4		16,4			N	0,1		3,56		
18	34,00-34,50	680		6,0		1,5		5,6			N	0,1		3,28		
19	34,50-35,00	681		1,5	L	0,1		0,48	L	0,1	N	0,1		2,91		
20	35,00-35,50	682		0,46				0,16	N	0,1	N	0,1		2,94		
21	35,50-36,00	683		3,6				0,30	L	0,1	L	0,1		3,01		
22	36,00-36,50	684		2,7				0,36	L	0,1	N	0,1		2,99		
23	36,50-37,00	685		2,8				0,38	L	0,1	N	0,1		3,04		
24	37,00-37,50	686		2,8				0,37	L	0,1	L	0,1		2,94		
25	PM-21-60- 37,50-38,00	687		1,2	L	0,1		0,16	N	0,1	L	0,1		3,00		

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
VER BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
M = interferência

d = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 6013

Bd. 013

4/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. N. 325/79
 Projeto: Palmeirópolis

Lote nº: 1430/60
 Data do registro: 11.11.80

75-80
 Cartão nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Hg %		DENSIDADE			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		24		26		27							
Q		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	Pm-21-60- 38,00-38,50	GEO 688		0,62	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,04		
2	38,50-38,80	689		0,70		0,26		1,0	L	0,1	N	0,1		2,99		
3	38,80-39,00	690		0,53		0,98		10,4	L	0,1	L	0,1		3,39		
4	39,00-39,25	691		0,88		0,17		0,46	L	0,1	N	0,1		3,00		
5	39,25-39,50	692		0,80		2,4		9,2	L	0,1	L	0,1		3,14		
6	39,50-40,00	693		0,39		0,11		0,23	N	0,1	N	0,1		2,85		
7	40,00-40,50	694		0,18	L	0,1		0,16	L	0,1				2,99		
8	40,50-41,00	695	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,97		
9	41,00-41,50	696		0,21		0,56		2,2	L	0,1				2,95		
10	41,50-42,00	697	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,14		
11	42,00-42,50	698	L	0,1			L	0,1						3,11		
12	42,50-43,00	699	L	0,1			L	0,1						2,99		
13	43,00-43,50	700		0,12				0,61						-		
14	Pm-21-60- 43,50-44,00	GEO 701		0,20	L	0,1		0,51	N	0,1	N	0,1		-		
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boletim anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Antônio Gumerato
 ANTONIO GUMERATO
 Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região



CPRM B2. A 1313

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

PERF.	Data	PERF / CONF	Data

Requisição: P.A. 327/79

Lote nº 1432/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	2180-	Data	26.11.80		26.11.80		26.11.80		26.11.80		26.11.80					
			Método														
			Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
			Analista	A. G.		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	41,00-42,00m	GEQ709	275	150	200	20	20										
2	42,00-42,50m	710	475	150	475												
3	42,50-43,00m	711	650	150	325												
4	43,00-43,50m	712	650	75	275												
5	43,50-44,00m	713	600	75	250												
6	44,00-44,50m	714	275	75	125												
7	44,50-44,60m	715	550	150	250												
8	44,60-45,00m	716	475	75	250												
9	45,00-45,50m	717	550	150	400												
10	45,50-46,00m	718	1000	75	150	20											
11	46,00-46,40m	719	600	75	725	20											
12	46,40-46,90m	720	250	150	725	20											
13	46,90-47,40m	721	125	75	200	20											
14	47,40-47,80m	722	150	75	150												
15	47,80-48,00m	723	200	75	125												
16	48,00-48,50m	724	325	75	275												
17	48,50-49,00m	725	275	150	150												
18	49,00-49,50m	726	400	250	400												
19	67,50-68,00m	727	200	75	325												
20	68,00-68,50m	728	200	150	1000												
21	68,50-69,00m	729	150	50	150												
22	69,00-69,50m	730	400	75	400												
23	69,50-70,00m	731	275	75	375												
24	70,00-70,40m	732	650	75	550												
25	70,40-70,50m	GEQ733	250	50	125	20	20										

OBS: Para os valores indicados com o V.20

Balanço anexo de métodos quantitativos

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 - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.0056



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1313

PERF.

Data

PERF/CONF

Data

Requisição: P.A. 327/79

Lote nº 1432/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	26-11-80																	
		Data		26-11-80		26-11-80		26-11-80		26-11-80									
		Método																	
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)							
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.							
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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				
2180-																			
1	70,50-71,00m	GEQ734	1000		75	1000		20		20									
2	71,00-71,50m	735			1000			20											
3	71,50-72,00m	736			400			20											
4	72,00-72,50m	737			400			20											
5	72,50-73,00m	738			400			20											
6	73,00-73,50m	739			1000			20		20									
7	73,50-74,00m	740						40		20									
8	74,00-74,50m	741						100		20									
9	74,50-75,00m	742						60		20									
10	75,00-75,50m	743						40		20									
11	75,50-76,00m	744						40		20									
12	76,00-76,50m	745						20											
13	76,50-77,00m	746	1000		1000	1000		20											
14	77,00-77,50m	747	450		325	125		20											
15	77,50-78,00m	748	25		150	75													
16	78,00-78,50m	749	125		150	75													
17	78,50-79,00m	750	250		150	125													
18	79,00-79,50m	751	250		75	125													
19	79,50-80,00m	752	125		75	125		20											
20	84,00-84,50m	753	1000		1000	750		20											
21	84,50-85,00m	754	450		325	525		20											
22	85,00-85,50m	755	815		400	300		20											
23	85,50-86,00m	756	200		250	325		20											
24	86,00-86,50m	757	200		150	200		20											
25	86,50-87,00m	GEQ758	325		250	600		20		20									

OBS: Para os valores indicados com B ou D

BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS

ALTON GUMERATO

Origem LPO - 01200033 - 1ª Edição

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

rad. A 1313

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 327/79

Lote nº 1432/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	2180-	Data		27.11.80		27.11.80		27.11.80		27.11.80		27.11.80					
			Método															
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
			Analista		A. G.		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	87,00-87,10m	GEQ759	1000		1000		1000		60	L	20							
2	87,10-87,50m	760							100		20							
3	87,50-88,00m	761							125	L	20							
4	88,00-88,50m	762							10	N	20							
5	88,50-88,70m	763			1000		1000		20	L	20							
6	88,70-89,00m	764	1000		325		600	N	20	N	20							
7	89,00-89,50m	765	675		475		1000											
8	89,50-90,00m	766	275		250		525											
9	90,00-90,50m	767	75		250		275											
10	90,50-91,00m	768	75		150		150											
11	91,00-91,50m	769	75		150		150											
12	91,50-91,70m	770	200		250		650											
13	94,50-95,00m	771	325		475		1000	N	20									
14	95,00-95,50m	772	325		650		1000	L	20									
15	95,50-96,00m	773	200		75		400	N	20									
16	96,00-96,50m	774	75	L	50		125	N	20									
17	96,50-97,00m	775	350		325		525	N	20									
18	97,00-97,50m	776	800	G	1000		1000	L	20									
19	97,50-97,60m	777	650					N	20									
20	97,60-98,00m	778	1000					L	20									
21	98,00-98,50m	779							60	N	20							
22	98,50-99,00m	780							60	L	20							
23	99,00-99,50m	781							20	N	20							
24	99,50-99,70m	782			1000		1000		20	N	20							
25	99,70-100,00m	GEQ783	1000		75		525	N	20	N	20							

OBS: 1. Os valores indicados são em mg/kg. 2. L = menor que o valor registrado. 3. G = maior que o valor registrado. 4. N = não detectado. 5. H = interferência.

B = não solicitado. P = amostra perdida. I = amostra insuficiente.

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd-A 1313

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 327/79

Lote nº 1432/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		27.11.80		27.11.80		27.11.80		27.11.80		27.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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
	2180-																
1	PI-35-GS- 10000-10050m	GEO784		250	L	50		150	N	20	N	20					
2	10050-10100m	785		75				125									
	10100-10150m	786		75			L	50									
4	10150-10200m	787	L	50			L	50									
5	10200-10250m	788	L	50	L	50	L	50									
6	PI-35-GS- 10250-10300m	789		150		250	G	1000									
7	PI-17-GS- 60,50-61,00m	GEO790		250		325		250	N	20	N	20					
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Para os valores indicados com L ou G
Boletim Único de Resultados QuantitativosL=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Química CRO - 01200083 - 1ª Região

B2. B. 022

1
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 327/T9
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1432/G0
 Data do registro: 26.11.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade		
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56
		Nº de Lót 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
	2180-														
1	PM-35-GO-41,50-42,00m	GEQ709	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,88	
2	42,00-42,50m	710												2,91	
3	42,50-43,00m	711												2,92	
4	43,00-43,50m	712												2,85	
5	43,50-44,00m	713												2,84	
6	44,00-44,50m	714												2,88	
7	44,50-44,60m	715												2,94	
8	44,60-45,00m	716												2,85	
9	45,00-45,50m	717	L	0,1										2,92	
10	45,50-46,00m	718		0,14					N	0,1				2,83	
11	46,00-46,40m	719	L	0,1					L	0,1				2,89	
12	46,40-46,90m	720							L	0,1				3,00	
13	46,90-47,40m	721							N	0,1				2,97	
14	47,40-47,80m	722												3,04	
15	47,80-48,00m	723												3,02	
16	48,00-48,50m	724												2,91	
17	48,50-49,00m	725												2,94	
18	49,00-49,50m	726												2,98	
19	67,50-68,00m	727						L	0,1					2,98	
20	68,00-68,50m	728							0,12					2,94	
21	68,50-69,00m	729						L	0,1					2,97	
22	69,00-69,50m	730												2,98	
23	69,50-70,00m	731												2,97	
24	70,00-70,40m	732												2,96	
25	PM-35-GO-70,40-70,50m	GEQ733	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,76	

OBS Para os valores indicados com L ou N
 vide Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

3 = não verificada
 P = amostra pequena
 I = amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Química CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 306

ME 7530 02 - 80/3

Bd. Q. 022

2/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 327/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS — 2180.610

Lote nº: 1432/GO
 Data do registro: 26.11.80
 79-EC
 Correção nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade	
			%		%		%		%		%			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	55-56
		Código	24		26		27							
		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
														57
														58-63
	2180-													
1	70,50-71,00m	GEQ734		0,11	L	0,1		0,23	L	0,1	N	0,1		2,88
2	71,00-71,50m	735		0,54		0,10		0,59	L	0,1				2,95
3	71,50-72,00m	736		0,49	L	0,1		0,36	L	0,1				2,85
4	72,00-72,50m	737		0,28	L	0,1		0,23	N	0,1				2,84
5	72,50-73,00m	738		0,16	L	0,1		0,28	L	0,1				2,84
6	73,00-73,50m	739		0,33		0,21		0,95			N	0,1		2,91
7	73,50-74,00m	740		0,77		0,38		1,4			L	0,1		2,91
8	74,00-74,50m	741		0,19		1,9		4,0			L	0,1		2,99
9	74,50-75,00m	742		0,22		0,66		1,8			N	0,1		2,95
10	75,00-75,50m	743		0,59		0,51		1,3			L	0,1		3,05
11	75,50-76,00m	744		0,46		0,78		1,1			N	0,1		3,06
12	76,00-76,50m	745		0,52		0,43		0,56						3,14
13	76,50-77,00m	746		0,46		0,14		0,17	L	0,1				2,95
14	77,00-77,50m	747	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,78
15	77,50-78,00m	748												2,73
16	78,00-78,50m	749												2,75
17	78,50-79,00m	750												2,79
18	79,00-79,50m	751												2,79
19	79,50-80,00m	752	L	0,1	L	0,1			N	0,1				2,76
20	84,00-84,50m	753		0,19		0,48			L	0,1				2,93
21	84,50-85,00m	754	L	0,1	L	0,1			N	0,1				2,83
22	85,00-85,50m	755							L	0,1				2,75
23	85,50-86,00m	756							N	0,1				2,84
24	86,00-86,50m	757							N	0,1				2,89
25	86,50-87,00m	GEQ758	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,82

OBS: Para os valores indicados com L ou N: L = menor que o valor registrado; N = não detectado; H = interferência.
 B = não solicitada; P = amostra perdida; I = amostra insuficiente.

ALTON GUMERATO
 Diretor CRQ - 01200033 - 1ª Região

132.0.022

3/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 327/79
 Projeto: PALMEIRÓCLIS - 2180.610

Lote nº: 1432/GO
 Data do registro: 27/11/80
 79-80
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47
					24	26	27			
			2180-	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			87,00-87,10m	GEC759	0,14	0,73	2,1	L 0,1	L 0,1	2,79
2			87,10-87,50m	760	0,56	0,83	3,8	L	L 0,1	2,89
3			87,50-88,00m	761	1,5	1,0	5,2	L	L 0,1	2,47
4			88,00-88,50m	762	0,51	0,43	1,6	L	L 0,1	2,97
5			88,50-88,70m	763	0,62	0,53	0,50	L 0,1	L 0,1	3,04
6			88,70-89,00m	764	0,12	0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,85
7			89,00-89,50m	765	L 0,1		0,15			2,86
8			89,50-90,00m	766			L 0,1			2,83
9			90,00-90,50m	767						2,86
10			90,50-91,00m	768						2,83
11			91,00-91,50m	769						2,87
12			91,50-91,70m	770			L 0,1			2,91
13			94,50-95,00m	771			0,12	N 0,1		2,99
14			95,00-95,50m	772			0,14	L 0,1		2,80
15			95,50-96,00m	773			L 0,1	N 0,1		2,88
16			96,00-96,50m	774			L 0,1	N 0,1		2,81
17			96,50-97,00m	775		L 0,1	L 0,1	N 0,1		2,80
18			97,00-97,50m	776		0,17	0,11	L 0,1		2,91
19			97,50-97,60m	777	L 0,1	0,18	0,15	N 0,1		2,83
20			97,60-98,00m	778	0,15	0,27	0,36	L 0,1		2,88
21			98,00-98,50m	779	0,14	0,66	1,0		N 0,1	2,90
22			98,50-99,00m	780	0,26	0,46	1,5		L 0,1	2,86
23			99,00-99,50m	781	0,11	0,18	0,42		N 0,1	2,79
24			99,50-99,70m	782	0,26	0,23	0,70	L 0,1	N 0,1	2,84
25			99,70-100,00m	GEC783	0,44	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,98

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boleim Anexo de Análises Químicas.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRO - 01200083 - 1ª Região

Bd. 022

4/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 327/79

Lote nº: 1432/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 27.11.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
					1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					Código		24		26		27							
				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			2180- PM-35-GO- 100,00-100,50m	GEO784	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,06		
2			100,50-101,00m	785												3,03		
3			101,00-101,50m	786												3,07		
4			101,50-102,00m	787												3,06		
5			102,00-102,50m	788					L	0,1						3,07		
6			PM-35-GO- 102,50-103,00m	789						0,11						3,08		
7			PM-17-GO- 60,50-61,00m	GEO790	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,86		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS: Preencher os valores indicados com L ou N
 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

U = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Alton Gumerato
ALTON GUMERATO
 Químico CPQ - 01200083 - 1º Registo



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1309

1/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 027/80

Lote nº 1472/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	21. 11.80	21. 11.80	21. 11.80	21. 11.80	21. 11.80							
		Método												
		Elemento	Cu (PPM)	Pb (PPM)	Zn (PPM)	Cd (PPM)	Ag (PPM)							
		Analista	A. G.	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
2180-														
1	47,95-48,45m	GES397	125	6	50	6	50	12	30	4	20			
2	48,45-48,95m	398	125											
3	48,95-49,45m	399	75											
4	49,45-49,95m	400	125											
5	49,95-50,45m	401	75			6	50							
6	50,45-50,95m	402	250	6	50		125	6	30	6	20			
7	50,95-51,45m	403	1000	6	1000	6	1000		375		20			
8	51,45-51,95m	404							350		20			
9	51,95-52,45m	405							275		20			
10	52,45-52,95m	406							250		20			
11	52,95-53,45m	407	1000						525		20			
12	53,45-53,55m	408	75						575		40			
13	53,55-54,05m	409	1000	6	1000				60	6	20			
14	54,05-54,55m	410			550				20	6	20			
15	54,55-55,05m	411			475			6	20	6	20			
16	55,05-55,55m	412			1000				125		20			
17	55,55-56,05m	413			800			6	20	6	20			
18	56,05-56,55m	414	1000		475	6	1000							
19	56,55-57,05m	415	375		150		175							
20	57,05-57,30m	416	1000		400	6	1000	6	20	6	20			
21	57,30-57,80m	417			1000	6	1000		525		20			
22	57,80-57,90m	418			1000	6	1000		525		20			
23	57,90-58,35m	419			250		875	6	20	6	20			
24	58,35-58,85m	420			1000	6	1000		450		20			
25	58,85-59,35m	GES421	1000	6	1000	6	1000		350		20			

OBS: PARA OS CASOS EM QUE O VALOR REGISTRADO FOR MENOR QUE O VALOR REGISTRADO, O VALOR REGISTRADO DEVE SER CONSIDERADO.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530 0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1309

2
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 027/80

Lote nº 1472/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data																											
		Método																											
		Elemento																											
		Analista																											
		Código																											
		Nº de Lab																											
2180-		3		4-9		12		13-18		21		22-27		30		31-36		39		40-45		48		49-54		57		58-63	
Pt-39-GO-59,35-59,45m		GES422		1000		1000		1000		325		20																	
1	59,45-59,95m	423																											
2	59,95-60,45m	424																											
3	60,45-60,95m	425																											
4	60,95-61,45m	426																											
5	61,45-61,95m	427																											
6	61,95-62,45m	428																											
7	62,45-62,95m	429																											
8	62,95-63,45m	430																											
9	63,45-63,95m	431																											
10	63,95-64,45m	432																											
11	64,45-64,95m	433																											
12	64,95-65,45m	434																											
13	65,45-65,95m	435																											
14	65,95-66,45m	436																											
15	66,45-66,95m	437																											
16	66,95-67,45m	438																											
17	67,45-67,95m	439																											
18	67,95-68,45m	440																											
19	68,45-68,95m	441																											
20	68,95-69,45m	442																											
21	69,45-69,95m	443																											
22	69,95-70,40m	444																											
23	70,40-70,70m	445																											
24	70,70-71,20m	GES446																											
25																													

OBS: Para os valores indicados em L e G ver o Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico - CRO - 01200053 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

B2. A 1309

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 027/80

Lote nº 1472/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180-610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		24. 11. 80		24. 11. 80		24. 11. 80		24. 11. 80		24. 11. 80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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
	2180-																
1	71, 20-71, 70m	GES447	G	1000	G	1000	G	1000			60		20				
2	71, 70-72, 20m	448	G	1000	G	1000					75		20				
3	72, 20-72, 30m	449	G	1000	G	1000					90		20				
4	72, 30-72, 80m	450		450		475	G	1000			20	N	20				
5	72, 80-73, 30m	451		250		75		275	N		20						
6	73, 30-73, 80m	452		75	L	50		150									
7	73, 80-74, 30m	453		75				150									
8	74, 30-74, 80m	454		75				125									
9	74, 80-75, 30m	455		200				250									
10	10215-10265m	456		75				125									
11	10265-10315m	457		150				125									
12	10315-10365m	458		75				75									
13	10365-10415m	459		75				125									
14	10415-10465m	460		125				75									
15	10465-10515m	461		150	L	50		150	N		20						
16	10515-10565m	462	G	1000	G	1000	G	1000			60	N	20				
17	10565-10615m	463			G	1000					150	L	20				
18	10615-10665m	464				550			N		20	N	20				
19	10665-10675m	465	G	1000	G	1000	G	1000			20	L	20				
20	10675-10725m	466		75	L	50		275	N		20	N	20				
21	10725-10775m	467		150				150									
22	10775-10825m	468		125				75									
23	10825-10875m	469	L	50				125									
24	10875-10925m	470	L	50				125									
25	10925-10975m	GES471		75	L	50		125	N		20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com o símbolo L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico (CRO - 017.000.3 - 1ª Região)



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4
4

CPRM

132. A 1303

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 027/80

Lote nº 1472/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		24.11.80		24.11.80		24.11.80		24.11.80		24.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		D. G.		D. G.		D. G.		D. G.		D. G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	PR-39-GO-10975-11025m	GES472	75	2	50		75	N	20	N	20						
2	PR-39-GO-11025-11075m	GES473	75	6	50		125	N	20	N	20						
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Para os valores indicados em G. U. de BULL-
em anexo de métodos quantitativos.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficienteAULON GUMERATO
Químico CRO-01200033 - 1º Registo



Bd. 019

Diretório de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 027/80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610Lote nº: 1472/GO
Data do registro: 21.11.80
79-80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78	
1	2180- 47,95-48,45m	397	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
2	48,45-48,95m	398												
3	48,95-49,45m	399												
4	49,45-49,95m	400												
5	49,95-50,45m	401												
6	50,45-50,95m	402												
7	50,95-51,45m	403												
8	51,45-51,95m	404												
9	51,95-52,45m	405												
10	52,45-52,95m	406												
11	52,95-53,45m	407												
12	53,45-53,95m	408												
13	53,95-54,45m	409												
14	54,45-54,95m	410												
	54,95-55,45m	411												
16	55,45-55,95m	412												
17	55,95-56,45m	413												
18	56,45-56,95m	414												
19	56,95-57,45m	415												
20	57,45-57,95m	416												
21	57,95-58,45m	417												
22	58,45-58,95m	418												
23	58,95-59,45m	419												
24	59,45-59,95m	420												
25	59,95-60,45m	421												

OBS: Para os valores indicados com L ou N
ver Boleim Anexo de Métodos Químicos.L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico LCO - 01200083 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 8013

Bd. Q. 019

2
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 027/80

Lote nº: 1472/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 21/11/80

Cartão nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade	
E		Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56
Q		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	2180- Pr-39-GO- 59,35-59,45m	GES422	0,35	3,6	10,8	L 0,1	L 0,1	3,18	
2	59,45-59,95m	423	0,74	0,48	1,5	L 0,1	L 0,1	3,01	
3	59,95-60,45m	424	0,74	0,24	0,31	N 0,1	N 0,1	2,96	
4	60,45-60,95m	425	1,5	0,10	0,25	L	L 0,1	3,21	
5	60,95-61,45m	426	0,20	0,1	0,1	N	N 0,1	3,25	
6	61,45-61,95m	427	0,22	0,1	0,1	N	N 0,1	3,21	
7	61,95-62,45m	428	0,16	0,32	0,1	L	L 0,1	3,23	
8	62,45-62,95m	429	0,45	0,1	0,11	N 0,1	N 0,1	3,27	
9	62,95-63,45m	430	0,66	0,25	0,37	L 0,1	L 0,1	3,05	
10	63,45-63,95m	431	0,61	0,38	0,52	N	N 0,1	3,08	
11	63,95-64,45m	432	0,16	0,86	2,1	L	L 0,1	3,02	
12	64,45-64,95m	433	0,92	0,32	0,19	N	N 0,1	3,99	
13	64,95-65,45m	434	L 0,1	L 0,1	0,14	L 0,1	L	2,93	
14	65,45-65,95m	435	L 0,1	L 0,1	0,1	N 0,1	L	2,83	
	65,95-66,45m	436	L 0,1	L 0,1	0,1	N 0,1	L	2,85	
16	66,45-66,95m	437	0,17	0,20	0,11	L 0,1	L	2,97	
17	66,95-67,45m	438	L 0,1	L 0,1	0,1	N 0,1	L	2,84	
18	67,45-67,95m	439	L 0,1	L 0,1	0,1	N 0,1	L	2,92	
19	67,95-68,45m	440	0,13	0,10	0,1	N 0,1	N 0,1	2,92	
20	68,45-68,95m	441	0,54	0,77	0,42	L 0,1	L 0,1	3,02	
21	68,95-69,45m	442	0,58	0,36	0,25	L 0,1	N 0,1	2,83	
22	69,45-69,95m	443	0,26	0,1	0,1	N 0,1	N 0,1	2,86	
23	69,95-70,40m	444	0,58	1,9	6,0	L 0,1	L 0,1	3,20	
24	70,40-70,70m	445	0,21	4,0	20,0	L 0,1	L 0,1	3,48	
25	Pr-39-GO- 70,70-71,20m	GES446	1,1	0,15	0,50	L 0,1	N 0,1	3,05	

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L=menor que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaD= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Oulmão CRO-0120003 - 1ª Região

B2. R 019

3
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 027/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1472/GO
 Data do registro: 34.11.80

79-80

Cartão nº 15

S	E	O	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
				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
			2180-			24		26		27								
1			PR-39-GO-71,20-71,70m	GES447		1,1		0,82		2,4	L	0,1	L	0,1		3,03		
2			71,70-72,20m	448		0,45		1,8		3,2			L	0,1		2,96		
3			72,20-72,30m	449		0,22		1,0		1,1			L	0,1		3,02		
4			72,30-72,80m	450	L	0,1	L	0,1		0,82	L	0,1	N	0,1		3,06		
5			72,80-73,30m	451					L	0,1	N	0,1				3,08		
6			73,30-73,80m	452												3,06		
7			73,80-74,30m	453												3,05		
8			74,30-74,80m	454												3,06		
9			74,80-75,30m	455												3,00		
10			10215-10265m	456												3,08		
11			10265-10315m	457												3,07		
12			10315-10365m	458												3,06		
13			10365-10415m	459												3,06		
14			10415-10465m	460												3,08		
15			10465-10515m	461	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,84		
16			10515-10565m	462		0,19		0,34		2,6	L	0,1	N	0,1		2,98		
17			10565-10615m	463		0,26		0,53		5,2	L	0,1	L	0,1		3,05		
18			10615-10665m	464		0,16	L	0,1		0,36	N	0,1	N	0,1		3,17		
19			10665-10675m	465		0,11		0,28		0,69	L	0,1	L	0,1		2,98		
20			10675-10725m	466	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,09		
21			10725-10775m	467												3,08		
22			10775-10828m	468												3,13		
23			10825-10875m	469												3,09		
24			10875-10925m	470												3,05		
25			PM-39-GO-10925-10975m	GES471	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,09		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boletim anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico CRQ - 012000J3 - 1ª Região

~~4~~

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Lote nº: 1472/00 79-80
Data do registro: 24.11.80 Cartão nº 15

OBS: Para os valores indicados com G, V, D, B, L=menor que o valor registrado B=não solicitado
 N= não deletado P=amostra perdida
 H=interferência I=amostra insuficiente

MOD. 306

NE 7530.0211 8013



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

Bd. A. 1325

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 031/80

Lote nº 1476/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
			Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-49-GO-10,00-10,50m	GES576		325		800	G	1000	N	20	N	20				
2	10,50-11,00m	577		475		815										
3	11,00-11,50m	578		275		950										
4	11,50-12,00m	579		350		800										
5	12,00-12,50m	580		450	G	1000										
6	12,50-13,00m	581		450		800										
7	13,00-13,50m	582		450		475										
8	13,50-14,00m	583		450		75										
9	14,00-14,50m	584		400	L	50										
10	14,50-15,00m	585		450		75										
11	15,00-15,50m	586		425		75										
12	15,50-16,00m	587		400		75										
13	16,00-16,50m	588		450	L	50										
14	16,50-17,00m	589		475		75										
15	17,00-17,50m	590		475		150										
16	17,50-18,00m	591		200		75										
17	18,00-18,50m	592		525		75										
18	18,50-19,00m	593	G	1000		150										
19	PM-49-GO-19,50-19,90m	GES594		125		75	G	1000	N	20	N	20				
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Para os valores indicados com G vide Bole. L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Prel. 0.033

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A.031/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1476/GO
 Data do registro: 11.12.80

79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto Código	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			24		26		27									
		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
	2180-															
1	PM-49-GO- 10,00-10,50m	GES576	L	0,1	L	0,1		0,13	N	0,1	N	0,1				
2	10,50-11,00m	577			L	0,1		0,19								
3	11,00-11,50m	578			L	0,1		0,14								
4	11,50-12,00m	579			L	0,1		0,20								
	12,00-12,50m	580				0,10		0,26								
6	12,50-13,00m	581			L	0,1		0,30								
7	13,00-13,50m	582						0,25								
8	13,50-14,00m	583						0,40								
9	14,00-14,50m	584						0,28								
10	14,50-15,00m	585						0,35								
11	15,00-15,50m	586						0,42								
12	15,50-16,00m	587						0,99								
13	16,00-16,50m	588						0,48								
14	16,50-17,00m	589						0,80								
15	17,00-17,50m	590						1,5								
16	17,50-18,00m	591						0,51								
17	18,00-18,50m	592	L	0,1				0,80								
18	18,50-19,00m	593		0,10				1,4								
19	PM-49-GO- 19,50-19,90m	GES594	L	0,1	L	0,1		0,70	N	0,1	N	0,1				
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boletim anexo de Métodos Rápidos.

L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 H: interferência

B: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Químico - 150-012000-1 1ª Região



CPRM

B.L.A. 1316

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 054/80

Lote nº 1498/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓCLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
			Analista		D. G.		D. G.		D. G.		D. G.		D. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	67,00-67,50	GET878		150	1	50		325	1	20	1	30				
2	67,50-68,00	879		125				200								
3	68,00-68,50	880		125				200								
	68,50-69,00	881		125				200								
5	69,00-69,50	882		125				200								
6	69,50-70,00	883		75	6	50		200								
7	70,00-70,30	884		150		75		275								
8	70,30-70,50	885		125	6	50		150								
9	70,50-71,00	886		125				150								
10	71,00-71,50	887		125				200								
11	71,50-72,00	888		125				100								
12	72,00-72,50	889		75			6	50								
13	72,50-73,00	890		150				75								
14	73,00-73,30	891		125				75								
15	73,30-73,50	892		125			6	50								
	20,75-21,00	893		125				150								
17	21,00-21,50	894		150				125								
18	21,50-22,00	895		125				75								
19	22,00-22,50	896		200				250								
20	22,50-23,00	897		200				75								
21	23,00-23,50	898		125				75								
22	23,50-23,80	899		125				75								
23	23,80-24,00	900		75				75								
24	24,00-24,50	901		150				75								
25	24,50-25,00	GET902		75	6	50	6	50	1	20	1	20				

OBS: Para os valores indicados em G vide tabela anexa de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Olmico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

Bd.A. 1316

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 054/80

Lote nº 1498/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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	2180- FM-42-CO- 25,00-25,50	GET903		L	50	L	50	L	50	N	20	N	20				
2	25,50-26,00	904		L	50			L	50								
3	26,00-26,50	905			75			L	50								
	26,50-26,80	906			125			L	50								
5	26,80-27,00	907			125				150								
6	27,00-27,50	908			125				125								
7	27,50-28,00	909			75				125								
8	28,00-28,45	910			75				125								
9	28,45-29,00	911			75				125								
10	29,00-29,50	912			75				125								
11	29,50-30,00	913		L	50				125								
12	30,00-30,50	914			75				150								
13	30,50-31,00	915		L	50				125								
14	31,00-31,45	916			75				75								
15	31,45-32,00	917			200				200								
	32,00-32,50	918		L	50				350								
17	32,50-33,00	919			350				800	N	20						
18	33,00-33,50	920			350			L	1000		50						
19	33,50-33,80	921			200				275	N	20						
20	33,80-34,00	922			125				150								
21	34,00-34,50	923			75				75								
22	34,50-35,00	924		L	50				400								
23	35,00-35,50	925		L	50				125								
24	35,50-36,00	926		L	50				75								
25	FM-42-CO- 36,00-36,50	GET927		L	50	L	50		75	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados em G e L ver 30-
ver anexo de Métodos Quantitativos.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



3

CPRM B.L.A. 1316

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P.A. 054/80

Lote nº 1498/GO

79.80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista	A. G.		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
	2180-															
1	PM-42-GO-36,50-36,80	CEP928	6	50	6	50		125	N	20	N	20				
2	36,80-37,00	929	6	50				75								
3	37,00-37,50	930	6	50				75								
	37,50-38,00	931		125				150								
5	38,00-38,50	932	6	50				125								
6	38,50-39,00	933						150								
7	39,00-39,50	934						75								
8	39,50-40,00	935						75								
9	40,00-40,50	936	6	50				75								
10	40,50-41,00	937		75				250								
11	41,00-41,50	938	6	50				150								
12	41,50-42,00	939						75								
13	42,00-42,50	940						75								
14	42,50-43,00	941						150								
15	43,00-43,50	942						75								
	43,50-44,00	943						75								
17	44,00-44,50	944						75								
18	44,50-45,00	945						75								
19	45,00-45,50	946						75								
20	45,50-46,00	947						75								
21	46,00-46,50	948						75								
22	46,50-47,00	949						200								
23	47,00-47,50	950						125								
24	47,50-48,00	951						250								
25	PM-42-GO-48,00-48,50	CEP952	6	50	6	50		200	N	20	N	20				

OBS: Toda as unidades indicadas são 6 unidades
em excesso de métodos quantitativos.

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

ALTON GUMERATO

Química C.RQ - 01200033 - 1º Regimen

MOD. 398

NE 7530.0211.5056



CPRM

Pol. A. 1346

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 054/80

Lote nº 1498/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80		01.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
			Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PE-42-GO-48,50-49,00	GET953		150	6	50		150	N	20	N	20				
2	49,00-49,50	954		150				150								
3	49,50-50,05	955		75				275								
	50,05-50,50	956		75				200								
5	50,50-51,00	957	6	50				75								
6	51,00-51,50	958		150				75								
7	51,50-52,00	959		75				75								
8	52,00-52,50	960	6	50				135								
9	PE-42-GO-52,50-53,05	961	6	50			6	50								
10	PE-41-GO-36,00-36,50	962	6	50			6	50								
11	36,50-37,00	963		75				75								
12	37,00-37,50	964	6	50			6	50								
13	37,50-38,00	965		75												
14	38,00-38,50	966		75												
15	38,50-39,00	967		75												
	39,00-39,50	968	6	50												
17	39,50-40,00	969														
18	40,00-40,50	970						50								
19	40,50-41,00	971						75								
20	41,00-41,50	972					6	50								
21	41,50-42,00	973						75								
22	42,00-42,50	974						75								
23	42,50-43,00	975						75								
24	43,00-43,50	976					6	50								
25	PE-43-GO-43,50-44,00	GET977	6	50	6	50		75	N	20	N	20				

OBS: Fazer as análises indicadas com o valor 80-
LÍTIMO GERAL DE NÍVEIS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico CRQ-01200033-1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8036



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM B.L. 025

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P.A.054/80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1498/GO 79-80
Data do registro: 01.12.80 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
			%	%	%	%	%	%								
		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	PM-38-GO- 67,00-67,50	GET878	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1		3,04		
2	67,50-68,00	879	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,03		
3	68,00-68,50	880	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,11		
4	68,50-69,00	881	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,07		
	69,00-69,50	882	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,04		
6	69,50-70,00	883	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,13		
7	70,00-70,30	884	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,46		
8	70,30-70,50	885	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,98		
9	70,50-71,00	886	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,03		
10	71,00-71,50	887	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,01		
11	71,50-72,00	888	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,03		
12	72,00-72,50	889	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,03		
13	72,50-73,00	890	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,99		
14	73,00-73,30	891	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,00		
15	PM-38-GO- 73,30-73,50	892	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,91		
16	PM-42-GO- 20,75-21,00	893	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,96		
	21,00-21,50	894	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,93		
18	21,50-22,00	895	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,93		
19	22,00-22,50	896	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,03		
20	22,50-23,00	897	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,94		
21	23,00-23,50	898	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,15		
22	23,50-23,80	899	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,15		
23	23,80-24,00	900	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,09		
24	24,00-24,50	901	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		3,06		
25	PM-42-GO- 24,50-25,00	GET902	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1		3,06		

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide

Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdido
I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO
Químico CRQ - 01200033 - 1ª. Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bd. 0.025

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 054/80

Lote nº: 1498/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 21.12.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		24		26		27							
2180-		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	~~PR-42-CO-~~ 25,00-25,50	GET903	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,03		
2	25,50-26,00	904												3,06		
3	26,00-26,50	905												3,02		
4	26,50-26,80	906												2,86		
	26,80-27,00	907												2,96		
6	27,00-27,50	908												3,06		
7	27,50-28,00	909												3,02		
8	28,00-28,45	910												3,06		
9	28,45-29,00	911												3,06		
10	29,00-29,50	912												3,08		
11	29,50-30,00	913												3,10		
12	30,00-30,50	914												3,11		
13	30,50-31,00	915												3,12		
14	31,00-31,45	916												3,06		
15	31,45-32,00	917												2,82		
16	32,00-32,50	918												3,00		
	32,50-33,00	919						L	0,1	N	0,1			2,90		
18	33,00-33,50	920							0,14	L	0,1			2,90		
19	33,50-33,80	921							0,1	N	0,1			2,95		
20	33,80-34,00	922												2,76		
21	34,00-34,50	923												2,73		
22	34,50-35,00	924												2,69		
23	35,00-35,50	925												2,79		
24	35,50-36,00	926	✓					✓		✓		✓	✓	2,77		
25	~~PR-42-CO-~~ 36,00-36,50	GEF927	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,78		

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver de BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficienteALTON GUMERATO
Químico CRQ - 012000S3 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM - B.L. 025

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 054/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1498/GO
 Data do registro: 01.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		24		26		27							
2180-		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	PM-42-GO-36,50-36,80	GET928	6	0,1	6	0,1	6	0,1	N	0,1	N	0,1		2,80		
2	36,80-37,00	929												2,79		
3	37,00-37,50	930												2,76		
4	37,50-38,00	931												2,90		
	38,00-38,50	932												2,93		
6	38,50-39,00	933												2,79		
7	39,00-39,50	934												2,81		
8	39,50-40,00	935												2,81		
9	40,00-40,50	936												3,02		
10	40,50-41,00	937												2,82		
11	41,00-41,50	938												2,77		
12	41,50-42,00	939												2,73		
13	42,00-42,50	940												2,97		
14	42,50-43,00	941												2,78		
15	43,00-43,50	942												2,73		
16	43,50-44,00	943												2,73		
	44,00-44,50	944												2,73		
18	44,50-45,00	945												2,77		
19	45,00-45,50	946												2,76		
20	45,50-46,00	947												2,91		
21	46,00-46,50	948												2,79		
22	46,50-47,00	949												2,79		
23	47,00-47,50	950												2,74		
24	47,50-48,00	951												2,75		
25	PM-42-GO-48,00-48,50	GET952	6	0,1	6	0,1	6	0,1	N	0,1	N	0,1		2,85		

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

B.L.A. 025

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 054/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1498/CO
 Data do registro: 01.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
			%	%	%	%	%	%								
		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
	2180- PM-42-CO- 48,50-49,00	GET953	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,92		
2	49,00-49,50	954												3,63		
3	49,50-50,09	955												3,00		
4	50,09-50,50	956												3,03		
	50,50-51,00	957												3,05		
6	51,00-51,50	958												3,03		
7	51,50-52,00	959												3,04		
8	52,00-52,50	960												3,01		
9	PM-42-CO- 52,50-53,05	961												3,01		
10	PM-43-CO- 36,00-36,50	962												3,18		
11	36,50-37,00	963												3,01		
12	37,00-37,50	964												2,96		
13	37,50-38,00	965												2,91		
14	38,00-38,50	966												3,09		
15	38,50-39,00	967												3,01		
16	39,00-39,50	968												2,13		
	39,50-40,00	969												2,12		
18	40,00-40,50	970												2,14		
19	40,50-41,00	971												2,16		
20	41,00-41,50	972												2,15		
21	41,50-42,00	973												2,15		
22	42,00-42,50	974												2,16		
23	42,50-43,00	975												2,16		
24	43,00-43,50	976	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?		2,15		
25	PM-43-CO- 43,50-44,00	GET977	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,13		

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado.
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Alton Gumerato
 ALTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

Bd. 024

1
4

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: P.A.111/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

 Lote nº: 1545/GO
 Data do registro: 28/11/80
 79-80
 Cartão nº 15

S	E	Nº de Campo	Q	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
Código					1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					2 4		2 6		2 7									
				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
		2180-																
1		PM-20-GO-75,50-76,00		GEV603	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,90		
2		76,00-76,50		604												2,89		
3		76,50-77,00		605												2,93		
4		77,00-77,50		606												2,95		
5		77,50-78,00		607												2,96		
6		78,00-78,50		608	L	0,1	L	0,1								2,92		
7		78,50-79,00		609		0,10		0,15					N	0,1		3,10		
8		79,00-79,50		610		0,18		0,58					L	0,1		3,18		
9		79,50-80,00		611	L	0,1		0,50					N	0,1		3,06		
10		80,00-80,50		612		0,45	L	0,1								2,96		
11		80,50-81,00		613	L	0,1										2,87		
12		81,00-81,50		614												2,87		
13		81,50-82,00		615												2,90		
14		82,00-82,50		616												2,89		
15		82,50-83,00		617												2,80		
16		83,00-83,50		618												2,91		
17		83,50-84,00		619	L	0,1	L	0,1			N	0,1				2,86		
18		84,00-84,50		620		0,23		0,26			L	0,1				2,99		
19		84,50-85,00		621	L	0,1	L	0,1			N	0,1				3,02		
20		85,00-85,50		622												2,89		
21		85,50-86,00		623												2,96		
22		86,00-86,50		624												2,91		
23		86,50-87,00		625												3,04		
24		87,00-87,50		626												2,75		
25		PM-20GO-87,50-88,00		GEV627	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,75		

 OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Buletin Anexo de Métodos Rápidos.

 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200003 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.02II.6013



Diretório de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A.111/80

Lote nº: 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 28.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			1-2	3	10-11	12	19-20	21	28-29	30	37-38	46-47	55-56	57
Q	2180-	Nº de Lab 71-78	24		26		27							
			4	9	12	18	22	27	31	36	39	45	49	54
			3	4	12	18	22	27	31	36	39	45	49	54
1	PM-20-GO- 88,00-88,50	GEV628	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	2,75	
2	88,50-89,00	629											2,76	
3	89,00-89,50	630											2,75	
4	89,50-90,00	631											2,73	
5	90,00-90,50	632	L	0,1							N	0,1	2,82	
6	90,50-91,00	633		0,34							L	0,1	3,08	
7	91,00-91,50	634		0,10							N	0,1	3,03	
8	91,50-92,00	635	L	0,1	L	0,1			N	0,1			3,11	
9	92,00-92,50	636				0,59			L	0,1			3,08	
10	92,50-93,00	637			L	0,1			N	0,1			3,92	
11	93,00-93,50	638											3,92	
12	93,50-94,00	639											3,00	
13	94,00-94,50	640											3,44	
14	94,50-95,00	641											3,92	
15	95,00-95,50	642											2,94	
16	PM-20-GO- 95,50-96,00	643											2,93	
17	PM-46-GO- 14,60-15,00	644											2,70	
18	15,00-15,50	645											2,71	
19	15,50-16,00	646											2,72	
20	16,00-16,50	647											2,76	
21	16,50-17,00	648											2,77	
22	17,00-17,50	649											2,77	
23	17,50-18,00	650											2,78	
24	18,00-18,50	651											2,77	
25	PM-46-GO- 18,50-19,00	GEV652	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	2,74	

OBS: Para os valores indicados com L ou N
vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 012000d3 - 1ª Região

Bd. A.024

3
4

CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A.111/80

Lote nº: 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 28.11.80

Cartão nº 15

S	E Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
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	
Q	2180-															
1	PM-46-GO-19,00-19,50	GEV653	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,72		
2	19,50-20,00	654												2,72		
3	20,00-20,50	655												2,73		
4	20,50-21,00	656												2,74		
5	21,00-21,50	657												2,74		
6	21,50-22,00	658												2,73		
7	22,00-22,50	659												2,74		
8	22,50-23,00	660												2,74		
9	23,00-23,50	661												2,75		
10	23,50-24,00	662												2,76		
11	24,00-24,50	663												2,77		
12	24,50-25,00	664												2,76		
13	25,00-25,50	665												2,77		
14	25,50-26,00	666												2,76		
15	26,00-26,50	667												2,77		
16	26,50-27,00	668												2,77		
17	27,00-27,50	669												2,76		
18	27,50-28,00	670												2,79		
19	28,00-28,50	671												2,80		
20	28,50-29,00	672												2,81		
21	29,00-29,50	673												2,81		
22	29,50-30,00	674												2,81		
23	30,00-30,50	675												2,80		
24	30,50-31,00	676												2,80		
25	PM-46-GO-31,00-31,50	GEV677	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,80		

OBS: Para os valores indicados com L ou N L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Vos.

ALTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200383 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 8013

Ed. Q 024

4/4



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A.111/80

Lote nº: 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 28.11.80

Cartão nº 15

S	E	Nº de Campo	Q	2180-	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade		
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
						24		26		27								
1				PM-46-GO-31,50-32,00	GEV678	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,82	
2				32,00-32,50	679												2,80	
3				32,50-33,00	680												2,81	
4				33,00-33,50	681												2,80	
5				33,50-34,00	682												2,81	
6				34,00-34,50	683												2,83	
7				34,50-35,00	684												2,81	
8				35,00-35,50	685			L	0,1								2,79	
9				35,50-36,00	686				0,15								2,76	
10				36,00-36,50	687			L	0,1								2,76	
11				36,50-37,00	688												2,79	
12				37,00-37,50	689												2,78	
13				37,50-38,00	690												2,79	
14				38,00-38,50	691												2,80	
15				38,50-39,00	692												2,82	
16				39,00-39,50	693												2,89	
17				39,50-40,00	694												2,87	
18				40,00-40,50	695												2,85	
19				40,50-41,00	696												2,85	
20				41,00-41,50	697												2,83	
21				41,50-42,00	698												2,83	
22				42,00-42,50	699												2,91	
23				42,50-43,00	700												2,87	
24				43,00-43,50	701												2,94	
25				PM-46-GO-43,50-44,00	GEV702	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,85	

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide L menor que o valor registrado

N= não deletado

H= interferência

B= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

[Assinatura]
Ailton Gumerato

Química CRO - 0120083 - 1º Região

MOD. 306

NE 7530.0211.6013



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1315

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 111/80

Lote nº 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		28.11.80		28.11.80		28.11.80		28.11.80		28.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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		31		32		33									
	2180-			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PM-20-GO- 75,50-76,00	GEV603	L	50			75	L	50	N	20	N	20				
2	76,00-76,50	604		75			75	L	50								
3	76,50-77,00	605		350			75	L	50								
4	77,00-77,50	606		125			75	L	50								
5	77,50-78,00	607		450			650		75								
6	78,00-78,50	608		125			400	L	50								
7	78,50-79,00	609		1000	E		1000		150			N	20				
8	79,00-79,50	610	L	1000	E		1000		475			L	20				
9	79,50-80,00	611		750	E		1000		650			N	20				
10	80,00-80,50	612	L	1000			950		925								
11	80,50-81,00	613		125			75	L	50								
12	81,00-81,50	614	L	50	L		50	L	50								
13	81,50-82,00	615	L	50	L		50	L	50								
14	82,00-82,50	616	L	50			75	L	50								
15	82,50-83,00	617		125			150		75								
16	83,00-83,50	618		200			150		75								
17	83,50-84,00	619	L	50			75		75	N	20						
18	84,00-84,50	620	E	1000	E		1000		450	L	20						
19	84,50-85,00	621		850			400		125	N	20						
20	85,00-85,50	622		275			325		75								
21	85,50-86,00	623		300			475		75								
22	86,00-86,50	624		875			650		75								
23	86,50-87,00	625		400			800		75								
24	87,00-87,50	626	L	50			150	L	50								
25	PM-20-GO- 87,50-88,00	GEV627	L	50	L		50	L	50	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados em GeV de base.
em anexo os métodos quantitativos.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico-CRQ-0120083-1º Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8026



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1315

2
4

PERF.

Data

PERF/CONF

Data

Requisição: P.A. 111/80

Lote nº 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		28.11.80		28.11.80		28.11.80		28.11.80		28.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A.G.		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	PM-20-GO-88,00-88,50	GEV628			125		75	L	50	N	20	N	20				
2	88,50-89,00	629			75		75		125								
3	89,00-89,50	630			75		75		75								
4	89,50-90,00	631			125		250		75								
5	90,00-90,50	632			250		325	L	50			N	20				
6	90,50-91,00	633		G	1000		250	L	50			L	20				
7	91,00-91,50	634			1000		650		75			N	20				
8	91,50-92,00	635			450		800		150	N	20						
9	92,00-92,50	636			325	G	1000		275		20						
10	92,50-93,00	637			350		550		125	N	20						
11	93,00-93,50	638			125		250	L	50								
12	93,50-94,00	639			150		250										
13	94,00-94,50	640			200		325										
14	94,50-95,00	641			75		325										
15	95,00-95,50	642			75		325										
16	PM-20-GO-95,50-96,00	643			75		250	L	50								
17	PM-46-GO-14,60-15,00	644		L	50		75	G	1000								
18	15,00-15,50	645					75		750								
19	15,50-16,00	646					75		275								
20	16,00-16,50	647				L	50		250								
21	16,50-17,00	648							200								
22	17,00-17,50	649							200								
23	17,50-18,00	650							200								
24	18,00-18,50	651							200								
25	PM-46-GO-18,50-19,00	GEV652		L	50	L	50		250	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G ou L
BOLIM ONERO DE MÉTODOS QUANTITATIVOSL = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AULON GUMERATO

Químico - CRO - 0120.053 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

Bd. A 1315

PERF.	Date	PERF/CONF	Date

Requisição: P.A. 111/80

Lote nº 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data													
		Método													
		Elemento													
		Analista													
		Código													
		Nº de Lab													
2180-		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	PM-46-GO- 19,00-19,50	GEV653	L	50	L	50	200	L	20	L	20				
2	19,50-20,00	654	L	50		75	275								
3	20,00-20,50	655	L	50	L	50	250								
4	20,50-21,00	656	L	50	L	50	200								
5	21,00-21,50	657		75		150	400								
6	21,50-22,00	658		75		250	525								
7	22,00-22,50	659		75		325	800								
8	22,50-23,00	660		75		75	275								
9	23,00-23,50	661	L	50	L	50	125								
10	23,50-24,00	662	L	50	L	50	75								
11	24,00-24,50	663		75		75	200								
12	24,50-25,00	664		75		250	325								
13	25,00-25,50	665		75		75	150								
14	25,50-26,00	666	L	50	L	50	75								
15	26,00-26,50	667					75								
16	26,50-27,00	668					75								
17	27,00-27,50	669					75								
18	27,50-28,00	670					125								
19	28,00-28,50	671					75								
20	28,50-29,00	672					125								
21	29,00-29,50	673					150								
22	29,50-30,00	674					125								
23	30,00-30,50	675					125								
24	30,50-31,00	676					125								
25	PM-46-GO- 31,00-31,50	GEV677	L	50	L	50	125	L	20	L	20				

OBS: Para os valores indicados com G ou de 30- L menor que o valor registrado
L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico-CRO - 0120083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1315

4/4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 111/80

Lote nº 1545/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		28.11.80		28.11.80		28.11.80		28.11.80		28.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A.G.		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		12		21		30		39		48		57	
	2180-																
1	PM-46-30- 31,50-32,00	GEV678	L	50	L	50		125	N	20	N	20					
2	32,00-32,50	679						125									
3	32,50-33,00	680						150									
4	33,00-33,50	681						200									
5	33,50-34,00	682						125									
6	34,00-34,50	683						550									
7	34,50-35,00	684			L	50		400									
8	35,00-35,50	685				15		250									
9	35,50-36,00	686			L	1000		275									
10	36,00-36,50	687			L	50		200									
11	36,50-37,00	688						200									
12	37,00-37,50	689						250									
13	37,50-38,00	690						200									
14	38,00-38,50	691						250									
15	38,50-39,00	692						200									
16	39,00-39,50	693						250									
17	39,50-40,00	694			L	50		250									
18	40,00-40,50	695				15		250									
19	40,50-41,00	696			L	50		250									
20	41,00-41,50	697	L	50				250									
21	41,50-42,00	698		125				275									
22	42,00-42,50	699		150				275									
23	42,50-43,00	700		200				400									
24	43,00-43,50	701		150				200									
25	PM-46-30- 43,50-44,00	GEV702	L	50	L	50		200	N	20	N	20					

OBS: - para os valores indicados com G ou D
BOLIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOSL = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Química CRQ - 0120033 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1287

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. A. 210/80Lote nº 1641/60 79-80Projeto: Palmeirópolis

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		04.11.80		04.11.80		04.11.80		04.11.80		04.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	PN-25-60- 91,25-91,75	GFB	130		75	L	50		75	N	20	N	20				
2	91,75-92,25		131		75			L	50								
3	92,25-92,75		132		75			L	50								
4	92,75-93,25		133		125			L	50								
5	93,25-93,75		134		550				150								
6	93,75-94,25		135		125	L	50	L	50	N	20	N	20				
7	94,25-94,50		136	G	1000	G	1000	G	1000		100		20				
8	94,50-94,85		137	G	1000		75		350	N	20	N	20				
9	94,85-95,15		138		200	L	50		75	N	20						
10	95,15-95,65		139		200	L	50		75	N	20						
11	95,65-96,15		140	G	1000		300	G	1000		20	N	20				
12	96,15-96,60		141	G	1000	G	1000				150		20				
13	96,60-97,10		142	G	1000		725				40	N	20				
14	97,10-97,55		143	G	1000	G	1000	G	1000		75	L	20				
15	97,55-98,00		144		525		725		550	N	20	N	20				
16	98,00-98,50		145		600	G	1000	G	1000		40						
17	98,50-99,00		146		75		150		675	N	20						
18	99,00-99,50		147		75	L	50	L	50								
19	99,50-100,00		148		75				75								
20	✓ 100,00-100,50		149		150				75								
21	PN-25-60- 100,50-101,00	GFB	150		250	L	50	L	50	N	20	N	20				
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G V. DE BOLL-
TEM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficienteANEXO
Química CRQ-01200033-1ª Região

B2. 0010



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.R. 210180

Lote nº: 1691/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis

Data do registro: 09.11.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto		Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		DENS. D90E			
		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	pm-25-60- 91,25-91,75	GFB	130	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,95		
2	91,75-92,25		131												2,95		
3	92,25-92,75		132												2,96		
4	92,75-93,25		133												3,00		
5	93,25-93,75		134												3,00		
6	93,75-94,25		135	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,05		
7	94,25-94,50		136		1,2		2,2		7,2	L	0,1	L	0,1		3,16		
8	94,50-94,85		137		0,26	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,01		
9	94,85-95,15		138	L	0,1			L	0,1	N	0,1				3,00		
10	95,15-95,65		139	L	0,1			L	0,1	N	0,1				3,00		
11	95,65-96,15		140		0,12	L	0,1		0,41	L	0,1	N	0,1		3,02		
12	96,15-96,60		141		0,49		2,7		11,6			L	0,1		3,15		
13	96,60-97,10		142		0,11	L	0,1		3,0			N	0,1		3,04		
14	97,10-97,55		143		0,52		1,1		6,8	L	0,1	L	0,1		3,09		
15	97,55-98,00		144	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,02		
16	98,00-98,50		145				0,38		2,7	L	0,1				3,08		
17	98,50-99,00		146			L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,00		
18	99,00-99,50		147												3,00		
19	99,50-100,00		148												3,00		
20	100,00-100,50		149												2,97		
21	pm-25-60- 100,50-101,00	GFB	150	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,97		
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
N = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AUTENTICADO

 Química CRQ-0120003 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

Bl. A 1301

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 248/80

Lote nº 1678/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19.11.80		19.11.80		19.11.80		19.11.80		19.11.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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	55,00-55,50m	GFC938		200	L	50	L	50	N	20	N	20					
2	55,50-56,00m	939		250	L	50	L	50									
3	56,00-56,50m	940		135	L	50	L	50									
4	56,50-57,00m	941		75		75		135									
5	57,00-57,25m	942		150		150		350	N	20							
6	57,25-57,65m	943		725		400	G	1000		20	N	20					
7	57,65-57,95m	944	G	1000	G	1000				75		20					
8	57,95-58,10m	945		550	G	1000				425		20					
9	58,10-58,50m	946	G	1000		350	G	1000	N	20	N	20					
10	58,50-59,00m	947		75	L	50		75			N	20					
11	59,00-59,50m	948	G	1000	G	1000	G	1000			L	20					
12	59,50-60,00m	949		150	L	50		125			N	20					
13	60,00-60,50m	950		200	L	50		550	N	20	N	20					
14	60,50-61,00m	951	G	1000	G	1000	G	1000		40	L	20					
15	61,00-61,50m	952		200	L	50		75	N	20	N	20					
16	61,50-62,00m	GFC953		135	L	50	L	50	N	20	N	20					
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G VIDE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficienteAilton Gumerato
Químico CRQ - 0120033 - 1ª Região

32. 2 016

1/1



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 248/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1678/GO
 Data do registro: 19.11.80
 79-20
 Cc: 150 nº 15

S	E	O	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47
					24	26	27			
				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				
			2180-PM-24-GO							
				GFC938	L	0,1	L	0,1	N	0,1
										2,92
			1	55,00-55,50m						
				939						3,03
			2	55,50-56,00m						
				940						3,04
			3	56,00-56,50m						
				941						2,92
			4	56,50-57,00m						
				942						2,91
			5	57,00-57,25m						
				943	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			6	57,25-57,65m						3,07
				944		0,67		0,30	L	0,1
			7	57,65-57,95m						3,08
				945	L	0,1		0,21	L	0,1
			8	57,95-58,10m						3,98
				946		0,18	L	0,1	N	0,1
			9	58,10-58,50m						3,10
				947	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			10	58,50-59,00m						3,10
				948		0,30		0,17	L	0,1
			11	59,00-59,50m						3,06
				949	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			12	59,50-60,00m						3,10
				950	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			13	60,00-60,50m						3,04
				951		0,22		0,21	L	0,1
			14	60,50-61,00m						3,11
				952	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			15	61,00-61,50m						3,10
				GFC953	L	0,1	L	0,1	N	0,1
			16	61,50-62,00m						3,09
			17							
			18							
			19							
			20							
			21							
			22							
			23							
			24							
			25							

OBS. Poca os valores indicados com L ou N
 vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

L = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

[Assinatura]
 ALTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 028/SUREG/GO/81

Lote nº 1765/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PM-59-GO	Data		15/9/81		15/9/81		15/9/81		15/9/81		15/9/81			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Cd			
					Analista		CECILE		CECILE		CECILE		CECILE		CECILE			
					Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-39 108		46-47	
					Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1					GFF163			160		640		120		0,5		1,0		
2						164		290		250		140	L	0,5	L	0,5		
3						165		280		190		190	L	0,5				
4						166		230		120		180		0,5				
5						167		220		110		190		0,5	↓	↓		
6						168		190		45		200		0,5	L	0,5		
7						169		160		30		380		1,0		0,5		
8						170		140		18		520		1,0		0,5		
9						171		140		20		640		1,0		0,5		
10						172		180		10		840		1,0		0,5		
11						173		240		18	G	1000		1,0		1,0		
12						174		240		8				0,5		0,5		
13						175		240		8				1,0		1,0		
14						176		290		14				0,5		0,5		
15						177		350		8				1,0		1,0		
16						178		330		10				1,0		1,0		
17						179		310		6				1,0		1,5		
18						180		360		6				1,0		1,5		
19						181		330		10				1,0		2,0		
20						182		330	L	5				1,0		3,0		
21						183		340		6				1,0		2,0		
22						184		330		6				1,0		2,0		
23						185		260		40				1,0		1,2		
24						186		330		5	↓	↓		0,5		2,0		
25					GFF187			340		20	G	1000		1,0		2,0		

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. a quente.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 028/SUREG/GO/81
Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Lote nº 1765/GO

79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		15/9/81		15/9/81		15/9/81		15/9/81		15/9/81					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		P ^{ppm} Cu		P ^{ppm} Pb		P ^{ppm} Zn		P ^{ppm} Ag		P ^{ppm} Cd					
		Analista		CECILE		CECILE		CECILE		CECILE		CECILE					
		Código		01		02		03		04		108		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
PM-59-G0																	
1	12,50-13,00	GFF188	270	L	5	G	1000		1,0		2,5						
2	13,00-13,50	189	300		5				1,0		3,0						
3	13,50-14,00	190	240	L	5				1,0		3,0						
4	14,00-14,50	191	150		5				1,0		3,0						
5	14,50-15,00	192	130	L	5				1,5		3,0						
6	15,00-15,50	193	60		5				1,5		4,0						
7	15,50-16,00	194	45		5				1,0		4,0						
8	16,00-16,50	195	90		6				1,5		5,0						
9	16,50-17,00	196	130		6				1,0		6,0						
10	17,00-17,50	197	50		5				0,5		4,0						
11	17,50-18,00	198	55	L	5	G	1000		1,0		5,5						
12	18,00-18,50	199	50	L	5		920		1,0		7,0						
13	18,50-19,00	200	70		5		820		1,0		2,5						
14	19,00-19,50	201	80		5		840		1,0		12						
15	19,50-20,00	202	65		5		460		0,5		9,5						
16	20,00-20,50	203	120		12		400		0,5		11						
17	20,50-21,00	204	110		5		410		1,0		23						
18	21,00-21,50	/ 205	55	L	5		300		1,0		13						
19	21,50-21,95	GFF206	65	L	5		130		0,5		5,5						
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

Vide obs. foll. 1/2

L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 028/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirasópolis-2180

Lote nº: 1755/GO
 Data do registro: 15/7/81

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto		Zn %		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Código		27													
		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	5.00-5.50	GFF173			0,19												
2	5.50-6.00	174			0,29												
3	6.00-6.50	175			0,34												
4	6.50-7.00	176			0,31												
5	7.00-7.50	177			0,30												
6	7.50-8.00	178			0,20												
7	8.00-8.50	179			0,13												
8	8.50-9.00	180			0,19												
9	9.00-9.50	181			0,16												
10	9.50-10.00	182			0,13												
11	10.00-10.50	183			0,13												
12	10.50-11.00	184			0,14												
13	11.00-11.50	185			0,13												
14	11.50-12.00	186			0,17												
15	12.00-12.50	187			0,24												
16	12.50-13.00	188			0,16												
17	13.00-13.50	189			0,19												
18	13.50-14.00	190			0,24												
19	14.00-14.50	191			0,23												
20	14.50-15.00	192			0,23												
21	15.00-15.50	193			0,19												
22	15.50-16.00	194			0,18												
23	16.00-16.50	195			0,18												
24	16.50-17.00	196			0,16												
25	17.00-17.50	197			0,13												

OBS: As amostras foram digeridas com
 água - n.º 1.

Debra H. Maria Junior

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 028/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1765/GO
 Data do registro: 15/9/81
 Cortão nº 15

S E O	Nº de Campo PM-59-GO	Elemento ou Composto	Zn %													
		Código	1-2	10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	17.50-18.00	GFF198		0,13												
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
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Delia Maria Siqueira



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: 030/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº 1771/GO 79-80

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PM-60-GO	Data		22/9/81		22/9/81		22/9/81		22/9/81		22/9/81			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Cd			
					Analista		CFF		CFF		CFF		CFF		CFF			
					Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-38 08		46-47	
					Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1				0.00-0.50	CFF 281			140		220		140		0,5	N	0,5		
2				0.50-1.00	282			120		150		160		0,5				
3				1.00-1.50	283			130		140		180		0,5				
4				1.50-2.00	284			85		55		90	L	0,5				
5				2.00-2.50	285			95		80		85	N	0,5				
6				2.50-3.00	286			95		220		45	L	0,5	N	0,5		
7				3.00-3.50	287			100		95		150		0,5	L	0,5		
8				3.50-4.00	288			100		40		160		0,5	L	0,5		
9				4.00-4.50	289			100		40		200		0,5		0,5		
10				4.50-5.00	290			140		14		240		1,0		1,0		
11				5.00-5.50	291			90		6		110		0,5		0,5		
12				5.50-6.00	292			220		22		520		3,0		1,5		
13				5.00-6.50	293			200		18		610		1,0		1,5		
14				6.50-7.00	294			160		10		340		0,5		1,5		
15				7.00-7.50	295			140		12		430				3,0		
16				7.50-8.00	296			140		12		800				3,0		
17				8.00-8.50	297			140		10	G	1000				2,5		
18				8.50-9.00	298			140		12						3,0		
19				9.00-9.50	299			130		12						4,0		
20				9.50-10.00	300			45		10						3,0		
21				10.00-10.50	301			100		12	G	1000				3,0		
22				10.50-11.00	302			150		12		800				3,5		
23				11.00-11.50	303			190		12		960				2,5		
24				11.50-12.00	304			190		16	G	1000				5,0		
25				12.00-12.50	CFF 305			120		5	G	1000		0,5		4,0		

 OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. a quente.

 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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

 Requisição: 030/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmarópolis-2180

Lote nº 1771/GO 79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	PM-60-GO	Data		22/9/81	22/9/81	22/9/81	22/9/81	22/9/81						
			Método		AA	AA	AA	AA	AA						
			Elemento		^{ppm} Cu	^{ppm} Pb	^{ppm} Zn	^{ppm} Ag	^{ppm} Cd						
			Analista		Allu	Allu	Allu	Allu	Allu						
			Código		1-2 01	10-11 02	19-20 03	28-29 04	37-38 08	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
1	12.50-13.00	GFF306		120		5	G	1000		1,0		3,5			
2	13.00-13.50	307		140		5				0,5		4,0			
3	13.50-14.00	308		80		5						4,0			
4	14.00-14.50	309		130		6	↓	↓				4,5			
5	14.50-15.00	310		70		22	G	1000		↓		4,5			
6	15.00-15.40	311		120		8		830		0,5		2,0			
7	0.00-0.50	312		130		70		330	L	0,5		0,5			
8	0.50-1.00	313		100		50		390		0,5	N	0,5			
9	1.00-1.50	314		75		20		630		0,5					
10	1.50-2.00	315		55		10		510		1,0					
11	2.00-2.50	316		65		8		560		1,0					
12	2.50-3.00	317		80		6		440		1,0					
13	3.00-3.50	318		70		5		320		0,5	↓	↓			
14	3.50-4.00	319		55				210	L	0,5	N	0,5			
15	4.00-4.50	320		60				210			L	0,5			
16	4.50-5.00	321		60				170			L	0,5			
17	5.00-5.50	322		80		↓		330			L	0,5			
18	5.50-6.00	323		60		5		300			N	0,5			
19	6.00-6.50	324		65	L	5		200			N	0,5			
20	6.50-7.00	325		75	L	5		250			L	0,5			
21	7.00-7.50	326		75		5		250	↓	↓	N	0,5			
22	7.50-8.00	327		70		5		180	L	0,5	N	0,5			
23	8.00-8.20	328		75	L	5		140	N	0,5	N	0,5			
24	0.00-0.50	7 329		180		490		140		0,5	L	0,5			
25	0.50-1.00	GFF330		190		480		120		0,5	L	0,5			

OBS:

Vide obs. folha 1/4

 L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 030/SUREG/CO/01

Lote nº 1771/CO

79-80

Projeto: Palmeiropolis-2180

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		22/7/81		22/7/81		22/7/81		22/7/81		22/7/81			
		Método		AA		AA		AA		AA		AA			
		Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm			
		Analista		J. Pinheiro		J. Pinheiro		J. Pinheiro		J. Pinheiro		J. Pinheiro			
		Código		01		02		03		04		05		46-47	
		Nº de Lab 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
PM-62-GO															
1	1.00-1.50	GFF331		130		360		75		0,5	L	0,5			
2	1.50-2.00		332		95		340		70		0,5		0,5		
3	2.00-2.50		333		230	G	1000		130	L	0,5	L	0,5		
4	2.50-3.00		334		250				140	L	0,5	L	0,5		
5	3.00-3.50		335		340				210	L	0,5		0,5		
6	3.50-4.00		335		480				210	L	0,5		0,5		
7	4.00-4.50		337		610				260		0,5	L	0,5		
8	4.50-5.00		338		290				150		0,5	L	0,5		
9	5.00-5.50		339		520	↓	↓		240		0,5		0,5		
10	5.50-6.00		340		570	G	1000		400		0,5		1,0		
11	6.00-6.50		341		400		920		290		0,5		1,5		
12	6.50-7.00		342		310		740		260		1,0		1,5		
13	7.00-7.50		343		190		580		150		0,5		0,5		
14	7.50-8.00		344		240		560		170		0,5		0,5		
15	8.00-8.50		345		450	G	1000		510		0,5		1,0		
16	8.50-9.00		346		340				480		0,5		2,0		
17	9.00-9.50		347		310				300		1,0		1,0		
18	9.50-10.00		348		570				460		1,0		1,5		
19	10.00-10.50		349		550	↓	↓		570		1,0		3,0		
20	10.50-11.00		350		650	G	1000		610		0,5		2,0		
21	11.00-11.50		351		450		920		640		0,5		3,0		
22	11.50-12.00		352		440		500		520		1,0		2,0		
23	12.00-12.50		353		240		520		570		0,5		2,5		
24	12.50-13.00		354		140		330		450		0,5		1,5		
25	13.00-13.50	GFF	355		200		270		360	L	0,5		0,5		

OBS:

Vide obs. folha 1/4

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4
2

PERF.	Date	PERF / CONF.	Date

Requisição: 030/SUREG/ED/81

Lote nº 1771/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		22/7/81		22/9/81		22/9/81		22/9/81		22/9/81			
				Método		AA		AA		AA		AA		AA			
				Elemento		ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Cd			
				Analista		J. J. J. J. J.		J. J. J. J. J.		J. J. J. J. J.		J. J. J. J. J.		J. J. J. J. J.			
				Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-38 08		46-47 55-56	
				Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
			PM-52-GO														
1	13.50-14.00	GFF356			140		340		200		1.5		0,5				
2	14.00-14.50		357		100		240		240	L	0,5		0,5				
3	14.50-15.00		358		50		160		130	N	0,5	L	0,5				
4	15.00-15.50		359		60		190		85	L	0,5						
5	15.50-16.00		360		130		790		140		0,5						
6	16.00-16.50		361		80		570		130	L	0,5						
7	16.50-17.00		362		110		210		120	L	0,5						
8	17.00-17.50		363		160		240		130		0,5						
9	17.50-18.00		364		230		750		130	L	0,5	L	0,5				
10	18.00-18.50		365		430		300		220		0,5		0,5				
11	18.50-19.00		366		250		140		100		0,5		0,5				
12	19.00-19.20		367		80		65		40		1,0		1,0				
13	20.55-21.00		368		180		540		480		1,0		0,5				
14	21.00-21.50		369		180		530		500		1,0		6,0				
15	21.50-22.00		370		140		420		970		1,0		4,0				
16	22.00-22.50		371		130		260		440		1,0		3,5				
17	22.50-23.00		372		130		260		450		1,5		5,0				
18	23.00-23.50		373		340		180	G	1000		1,5		6,5				
19	23.50-24.00		374		460		980	G	1000		1,0		3,5				
20	24.00-24.15		GFF375		520	G	1000	G	1000		1,5		0,5				
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

Vide obs. folha 1/4

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 030/SUREG/CO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1771/60
 Data do registro: 22/9/81
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Pb %		Zn %		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78	
1	8.00-8.50	GFF297	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
2	8.50-9.00	298	B			0,18										
3	9.00-9.50	299	B			0,15										
4	9.50-10.00	300	B			0,13										
5	10.00-10.50	301	B			0,11										
6	10.50-11.00	303	B			0,11										
7	11.00-11.50	304	B			0,10										
8	11.50-12.00	305	B			0,19										
9	12.00-12.50	306	B			0,24										
10	12.50-13.00	307	B			0,23										
11	13.00-13.50	307	B			0,26										
12	13.50-14.00	308	B			0,23										
13	14.00-14.50	309	B			0,22										
14	14.50-15.00	310	B			0,34										
15	2.00-2.50	333		0,11	B											
16	2.50-3.00	334		0,13	B											
17	3.00-3.50	335		0,19	B											
18	3.50-4.00	335		0,22	B											
19	4.00-4.50	337		0,22	B											
20	4.50-5.00	338		0,10	B											
21	5.00-5.50	339		0,21	B											
22	5.50-6.00	340		0,19	B											
23	6.00-6.50	341		0,10	B											
24	8.00-8.50	345		0,16	B											
25	8.50-9.00	✓ 346		0,19	B											
26	9.00-9.50	GFF347		0,17	B											

OBS: As amostras foram digeridas com
 água régia.
 Delia Maria Diniz

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 030/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeiropolis-2180

Lote nº: 1771/GO
 Data do registro: 22/9/81
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Pb %		Zn %											
				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		9.50-10.00	GFF348		0,23	B											
	2		10.00-10.50	349		0,17	B											
	3		10.50-11.00	350		0,26	B											
	4		11.00-11.50	351		0,12	B											
	5		22.00-22.50	370	B			0,10										
	6		23.00-23.50	373	B			0,20										
	7		23.50-24.00	374		0,10		0,34										
	8		24.00-24.15	GFF375		0,27		0,11										
	9																	
	10																	
	11																	
	12																	
	13																	
	14																	
	15																	
	16																	
	17																	
	18																	
	19																	
	20																	
	21																	
	22																	
	23																	
	24																	
	25																	

OBS:

Vide obs. folha 1/2
 Deleia H. Maria Simoes

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
2

PERF	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 031/SUREG/GO/81 Lote nº 1772/GO 79-80
Projeto: Palmeirópolis-2180 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	PM-59-60	Data		6/10/81		6/10/81		6/10/81		6/10/81		6/10/81			
			Método		AA		AA		AA		AA		AA			
			Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm			
			Analista		Cecile		Cecile		Hanna		Hanna					
			Código		1-2/01		10-11/02		19-20/03		26-29/04		37-38/08		46-47	
			Nº de Lob 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	48.00-48.50	GFF376		320		12		110	N	0,5	L	0,5				
2	48.50-49.00	377		280		10		140	N	0,5	L	0,5				
3	49.00-49.50	378		600		22		290	L	0,5	L	0,5				
4	49.50-50.00	379		140		70		260	N	0,5	L	0,5				
5	50.00-50.50	380		480	G	1000	G	1000		3,0		46				
6	50.50-51.00	381		320		280	G	1000	N	0,5		3,5				
7	51.00-51.50	382	G	1000	G	1000	G	1000		22		210				
8	51.50-52.00	383				730		950		1,0		2,0				
9	52.00-52.50	384			G	1000	G	1000		3,0		2,5				
10	52.50-53.00	385	G	1000	G	1000	G	1000		32		140				
11	53.00-53.50	386		330		980		490		1,0		4,0				
12	53.50-54.00	387	G	1000	G	1000		830		1,5		3,0				
13	54.00-54.50	388			G	1000	G	1000		6,0		34				
14	54.50-55.00	389								26		160				
15	55.00-55.50	390								120		490				
16	55.50-56.00	391								110		430				
17	56.00-56.50	392								130		490				
18	56.60-57.00	393								120		610				
19	57.00-57.50	394	G	1000	G	1000	G	1000		5,5		16				
20	57.50-58.00	395		400		95		440		0,5		0,5				
21	58.00-58.50	396		200		30		150	L	0,5	L	0,5				
22	58.50-59.00	397		390		35		180		0,5	L	0,5				
23	59.00-59.50	398		640		50		350		0,5		0,5				
24	59.50-60.00	399		420		110		530		0,5		1,5				
25	60.00-60.50	GFF400		90		35		230	L	0,5	L	0,5				

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. - quente.

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
2

PERF.	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: 031/SUREG/GO/81

Lote nº 1772/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	PM-59-GO	Data		6/10/81		6/10/81		6/10/81		6/10/81		6/10/81			
			Método		AA		AA		AA		AA		AA			
			Elemento		ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Cd			
			Analista		Cecile		Cecile		Marisa		Marisa					
			Código		01		02		03		04		08		46-47	
			Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	60.50-61.00	GFF401			450		75		390		1,0		1,0			
2	61.00-61.30	402			660		140		440	L	0,5	N	0,5			
3	61.30-61.40	403	G	1000	G	1000	G	1000		56		330				
4	61.40-61.90	404			350		670	G	1000		1,0		5,0			
5	61.90-62.40	405			280		190		340		0,5		1,0			
6	62.40-62.90	406			100		200		250	L	0,5		0,5			
7	62.90-63.40	407			100		170		270	N	0,5		0,5			
8	63.40-63.90	408			120		170		440	N	0,5		0,5			
9	63.90-64.40	GFF 409			100		85		220	N	0,5		0,5			
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS:

Vide obs. folha 1/2

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 031/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1772/GO
 Data do registro: 6/10/81

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto Código Nº de Lab 71-78	% Cu		% Pb		% Zn							
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	50.00-50.50	GFF380	B			0,31		0,84						
2	50.50-51.00	381	B		B			0,11						
3	51.00-51.50	382		0,23		2,0		1,5						
4	51.50-52.00	383		0,19	B		B							
5	52.00-52.60	384		0,20		0,15		0,11						
6	52.50-53.00	385		0,19		1,8		6,0						
7	53.00-53.50	386	B		B		B							
8	53.50-54.00	387		0,13		0,11	B							
9	54.00-54.50	388		0,23		0,29		0,69						
10	54.50-55.00	389		0,69		0,93		5,9						
11	55.00-55.50	390		1,6		0,93		19,3						
12	55.50-56.00	391		2,1		4,4		16,3						
13	56.00-56.50	392		1,1		5,1		19,5						
14	56.50-57.00	393		0,69		4,8		23,5						
15	57.00-57.50	394		0,48		0,11		0,63						
16	57.50-58.00	395	B		B		B							
17	61.30-61.40	403		0,19		3,1		13,0						
18	61.40-61.50	404	B		B			0,20						
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Obs: As amostras foram digeridas com água régia.

Deia M. Costa Simão

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 I = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 032/SURFEG/GO/81

Lote nº 1773/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		9/10/81		9/10/81		9/10/81		9/10/81		9/10/81					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm					
		Analista		J. J. J.		J. J. J.		MARISA		MARISA		MARISA					
		Código		1-2		10-11		19-20		26-29		37-39		40-47		55-56	
		Nº de Lab 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-46	48	49-54	57	58-63
1	43.50-44.00	GFF410		80		100		540	N	0,5		1,0					
2	44.00-44.50	411		80		30		150			N	0,5					
3	44.50-45.00	412		50		15		120			N	0,5					
4	45.00-45.50	413		30		17		60			N	0,5					
5	45.50-46.00	414		95		250		150				2,0					
6	46.00-46.50	415		130		150		160	N	0,5		0,5					
7	46.50-46.85	416		830		280		260		0,5		2,0					
8	46.85-47.00	417		1000		1000		590		1,2		30					
9	47.00-47.50	418				1000		930		1,2		6,0					
10	47.50-48.00	419				1000		1000		1,5		1,0					
11	48.00-48.50	420				1000		1000		1,6		1,9					
12	48.50-49.00	421				720		1000		4,5		3,0					
13	49.00-49.50	422				1000		920		3,0		3,0					
14	49.50-50.00	423						1000		1,2		6,0					
15	50.00-50.50	424								1,6		1,2					
16	50.50-51.00	425								3,2		3,6					
17	51.00-51.50	426								5,0		7,2					
18	51.50-52.00	427								4,0		1,9					
19	52.00-52.50	428								4,0		7,0					
20	52.50-53.00	429								2,0		2,6					
21	53.00-53.50	430		1000						6,5		1,5					
22	53.50-54.00	431		950		1000				3,0		9,5					
23	54.00-54.50	432		660		810		1000		1,5		5,0					
24	54.50-55.00	433		140		340		300		0,5		1,0					
25	55.00-55.50	GFF 434		80		170		310		0,5		0,5					

035. As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. - 2 quente.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não concluído
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF.	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: 032/SUMEG/CO/81

Lote nº 1773/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2130

Cartão nº 28

S	E	Nº de Compo	Q	Data		7/10/81		9/10/81		9/10/81		9/10/81		9/10/81					
				Método		AA		AA		AA		AA		AA					
				Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm					
				Analista		C. J.		C. J.		MARISA		C. J.		C. J.					
				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
PM-63-00																			
1	55.50-56.00	GFF435		100		210		210		0,5		0,5							
2	56.00-56.50	436		100		90		310	N	0,5	L	0,5							
3	56.50-57.00	437		60		80		120											
4	57.00-57.50	438		50		50		30											
5	57.50-58.00	439		40		45		120	2	4									
6	58.00-58.50	440		110		85		140	N	0,5	L	0,5							
7	58.50-59.00	441		750		660	G	1000		7,0		2,5							
8	59.00-59.25	442	G	1000	G	1000				3,0		9,0							
9	59.25-59.50	443								68		200							
10	59.50-60.00	444								45		130							
11	60.00-60.50	445								94		340							
12	60.50-61.00	446								94		430							
13	61.00-61.35	447								100		530							
14	61.35-61.80	448			V	V				22		9,2							
15	61.80-62.10	449			G	1000	V	V		110		610							
16	62.10-62.50	450				630	G	1000		2,5		4,0							
17	62.50-63.00	451				110		330		1,5		0,5							
18	63.00-63.50	452				90		330		1,0		0,5							
19	63.50-64.05	453				320		350		4,0		1,5							
20	64.05-64.45	454			G	1000	G	1000		130		600							
21	64.45-64.55	455								110		540							
22	64.55-65.05	456								140		620							
23	65.05-65.55	457								120		560							
24	65.55-66.15	458	V	V	V	V	V	V		38		130							
25	66.15-66.25	GFF459	G	1000	G	1000	G	1000		7,0		30							

OBS:

Vide o.b. foll. 1/3

L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 032/SUREG/CO/81

Lote nº 1773/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		9/10/81		9/10/81		9/10/81		9/10/81		9/10/81																	
		Método		AA		AA		AA		AA		AA																	
		Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm																	
		Analista		G		P		MARISA		G		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	
1	71.25-71.50	GFF450		110		40		200	N	0,5		0,5																	
2	71.50-71.55	451		350		50		210	N	0,5		0,5																	
3	71.55-72.25	452	G	1000	G	1000	G	1000		16		1,2																	
4	72.25-72.50	453	G	1000		110	G	1000		1,5		1,4																	
5	72.50-73.00	454		90		55		50	N	0,5		1,0																	
6	73.00-73.50	455		690		180		550		0,5		2,5																	
7	73.50-74.00	456	G	1000		180		550		1,5		1,5																	
8	74.00-74.35	457				950	G	1000		10		1,2																	
9	74.35-74.50	458					G	1000				40	200																
10	74.50-75.00	459				690				2,5		1,5																	
11	75.00-75.50	470	G	1000		690				2,0		1,0																	
12	75.50-76.00	471		260		630	G	1000		1,0		3,0																	
13	76.00-76.50	472		130		110		250	L	0,5		2,0																	
14	76.50-77.00	473		120		90		65	N	0,5		0,5																	
15	77.00-77.50	474		190		50		100	N	0,5		0,5																	
16	77.50-78.00	GFF 475		150		50		80	N	0,5		0,5																	
17																													
18																													
19																													
20																													
21																													
22																													
23																													
24																													
25																													

OBS.

Dica: 0,5 - folha 1/3

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferência

S=sem resultado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 032/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1773/GO
 Data do registro: 9/10/81

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	% Cu		% Pb		% Zn									
		Código	1-2 24		10-11 26		19-20 27		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3 4-9	12 13-18	21 22-27	30 31-36	39 40-45	48 49-54	57 58-63							
1	46.85-47.00	OFF417		0,35		0,27	B									
2	47.00-47.50	418		0,29		0,20	0,10									
	47.50-48.00	419		0,69		0,13	0,16									
4	48.00-48.50	420		0,86		0,22	0,27									
5	48.50-49.00	421		0,39	B		0,13									
6	49.00-49.50	422		0,13		0,12	0,10									
7	49.50-50.00	423		1,1		0,15	0,25									
8	50.00-50.50	424		1,8		0,14	0,40									
9	50.50-51.00	425		2,6		0,22	1,2									
10	51.00-51.50	426		2,7		0,40	2,3									
11	51.50-52.00	427		3,1		0,24	0,14									
12	52.00-52.50	428		2,4		0,63	2,9									
13	52.50-53.00	429		1,2		0,41	1,9									
14	53.00-53.50	430		0,41		0,14	0,42									
15	53.50-54.00	431		0,10		0,13	0,22									
16	54.00-54.50	432	B		B		0,14									
17	54.50-55.00	441	B		B		0,14									
18	54.00-54.25	442		0,39		0,29	0,41									
19	54.25-54.50	443		1,1		2,7	7,4									
20	54.50-55.00	444		2,1		1,7	5,0									
21	55.00-55.50	445		0,94		4,6	13,5									
22	55.50-56.00	446		0,80		4,1	16,8									
23	56.00-56.35	447		0,46		1,3	21,0									
24	56.35-56.80	448		0,46		0,93	3,4									
25	56.80-57.10	OFF449		0,35		5,0	25,0									

Obs: Os amostras foram analisadas com água - régua.

Delegado de Polícia

MOD 306

Le menor que o valor registrado
 N= não detectado
 N= interferência

B= não detectado
 P= amostra perdida
 I= amostra insuficiente

NF 7520-02H 2012



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 032/SUREG/63/81
Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1773/G0
Data do registro: 9/10/81
79-80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	67.10-67.50	GFF650		0,43	5			0,19								
2	67.50-68.00	451		0,33	3		3									
3	68.00-68.50	452		0,24	2		3									
4	68.50-69.00	453		0,56	5		3									
5	69.00-69.45	454		0,23		5,8		25,0								
6	69.45-69.93	455		0,65		5,2		23,0								
7	69.93-70.45	456		0,42		6,8		24,5								
8	70.45-70.93	457		1,1		5,3		22,5								
9	70.93-71.15	458		0,82		1,7		5,1								
10	71.15-71.25	459		0,60		0,24		1,2								
11	71.25-72.25	462		0,61		0,63		3,6								
12	72.25-72.50	463		0,18	3			0,42								
13	73.50-74.00	465		0,23	3		3									
14	74.00-74.25	467		2,4		0,11		0,44								
15	74.35-74.50	468		0,26		1,7		3,3								
16	74.50-75.00	469		0,35	3			0,31								
17	75.00-75.50	470		0,44	3			0,22								
18	75.50-76.00	471	3		3			0,13								
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS.

Vide o m. folha 1/2
Dele H. Maria C. Silva

Li menor que o valor registrado
Nº não detectado
H interferência

De não detectado
Pq mostra pelo 20
Interferência insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 033/SUREG/GO/81

Lote nº 1774/GO

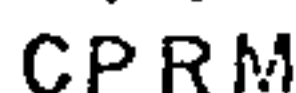
79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PIA-64-60	Data		6/10/81		6/10/81		6/10/81		6/10/81		6/10/81			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		Cu		Pb		Zn		Ag		Cd			
					Analista		Xlll		Xlll		Mauro		Mauro		Mauro			
					Código		01		02		03		04		08		46-47	
					Nº de Lob 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1		0.00-0.50		GFF476				210		100		380	L	0,5		0,5		
2		0.50-1.00		477				300		60		560	N	0,5	L	0,5		
3		1.00-1.50		478				300		50		530	L	0,5	L	0,5		
4		1.50-2.00		479				200		24		480	L	0,5		0,5		
5		2.00-2.50		480				300		45		550		0,5	L	0,5		
6		2.50-3.00		481				220		35		600		0,5	L	0,5		
7		3.00-3.50		482				250		30		400		0,5		0,5		
8		3.50-4.00		483				250		50		560		1,0		1,0		
9		4.00-4.50		484				530		50		930		0,5		3,0		
10		4.50-5.00		485				290		40		450		0,5		2,0		
11		5.00-5.50		486				250		60		480		1,0		1,5		
12		5.50-6.00		487				210		80		550		1,0		1,5		
13		6.00-6.50		488				290		90		600		2,0		2,0		
14		6.50-7.00		489				310		85		430		1,0		2,0		
15		7.00-7.50		490				310		95		540		0,5		1,5		
16		7.50-8.00		491				250		85		540		1,0		2,0		
17		8.00-8.50		492				250		110		500		2,0		2,5		
18		8.50-9.00		GFF493				290		100		420		2,0		2,0		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS: As amostras foram analisadas com HNO₃ conc. da quente.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaR= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



PLAF.

Dato

PLN# /CONF#

#Data

Requisição: 034/SUREG/CO/01

Lote nº 1775/GO

79.80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

OBS: As amostras foram digeridas com HNO_3 conc. à quente.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não deletado
H = interferência

D= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
2

PERF.	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: 034/SUREG/CO/81 Lote nº 1775/60 79-80
 Projeto: Palmeiropolis-2180 Corião nº 28

S	E	Nº de Compo	Q	PM-66-60	Data	14/10/81		14/10/81		14/10/81		14/10/81		14/10/81		1	
						Método		Método		Método		Método		Método			
						Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento			
						Analista		Analista		Analista		Analista		Analista			
						Código		Código		Código		Código		Código			
						Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab			
						71 - 70		71 - 70		71 - 70		71 - 70		71 - 70			
1		2.50-13.00			GFF519	5	1000		10	6	1000		5.0		3.5		
2		13.00-13.25			GFF520	6	1000		8	6	1000		4.0		4.0		
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

Vide obs. folha 1/2

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

1
2

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 034/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1775/60

79-80

Data do registro: 14/10/91

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Zn %											
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	0.00-0.50	GFF494		0,13		0,21										
2	0.50-1.00	495		0,15		0,24										
3	1.00-1.50	496		0,18		0,23										
4	1.50-2.00	497		0,27		0,20										
5	2.00-2.50	498		0,38		0,19										
6	2.50-3.00	499		0,29		0,18										
7	3.00-3.50	500		0,17		0,16										
8	3.50-4.00	501		0,18		0,18										
9	4.00-4.50	502		0,16		0,20										
10	4.50-5.00	503		0,16		0,30										
11	5.00-5.50	504		0,15		0,56										
12	5.50-6.00	505		0,17		0,49										
13	6.00-6.50	506		0,19		0,86										
14	6.50-7.00	507		0,19		0,58										
15	7.00-7.50	508		0,19		0,58										
16	7.50-8.00	509		0,21		0,59										
17	8.00-8.50	510		0,24		0,48										
18	8.50-9.00	511		0,30		0,61										
19	9.00-9.50	512		0,33		0,63										
20	9.50-10.00	513		0,29		0,63										
21	10.00-10.50	514		0,19		1,1										
22	10.50-11.00	515		0,20		0,59										
23	11.00-11.50	516		0,23		0,59										
24	11.50-12.00	517		0,21		0,59										
25	12.00-12.50	GFF518		0,19		0,48										

OBS: As amostras foram analisadas
 com Água régia.

Debra M. Dora Junior

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: 034/SUREG/GO/B1
Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1775/GO
Data do registro: 79-80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Zn %											
		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	12.50-13.00	GFF519		0,23		0,69										
2	3.00-13.25	GFF520		0,28		0,70										
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Vide obs. folha 1/2

Deia M. Maria Junior

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
NI = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 042/SUREG-CC/81

Lote nº 1777/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2100

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm					
		Analista		C. A. S.		P. B.		H. B.		M. A.		C. A. S.					
		Código		01		02		03		04		08		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
61-60		GFF523			160		16		90	N	0,5	N	0,5				
2	34,50-35,00		524		140		28		90		0,5	L	0,5				
3	35,00-35,50		525		190		20		70	L	0,5	L	0,5				
4	35,50-36,00		526		45		12		30	L	0,5	N	0,5				
5	36,00-36,50		527		120		18		80	L	0,5	N	0,5				
6	36,50-37,00		528		80		6		70	N	0,5	N	0,5				
7	37,00-37,50		529		100		20		130	L	0,5	N	0,5				
8	37,50-38,00		530		200		160		1000		0,5		4,0				
9	38,00-38,50		531		320		320		1000		1,0		8,0				
10	38,50-39,00		532		360		530				1,5		3,2				
11	39,00-39,50		533		290		830				2,0		2,2				
12	39,50-40,00		534		480		1000				3,0		5,8				
13	40,00-40,50		535		290		640				2,0		6,2				
14	40,50-41,00		536		330		1000				2,5		6,4				
15	41,00-41,50		537		500		540				1,5		4,0				
16	41,50-42,00		538		440		360				1,0		2,2				
17	42,00-42,50		539		330		220				0,5		1,9				
18	42,50-43,00		540		260		80			L	0,5		1,6				
19	43,00-43,50		541		540		60			L	0,5		3,6				
20	43,50-44,00		542		400		130		1000		1,0		1,3				
21	44,00-44,50		543		340		110		1000		0,5		3,5				
22	44,50-45,00		544		230		50		440	L	0,5		3,5				
23	45,00-45,50		545		200		110		460		0,5		3,0				
24	45,50-46,00		546		140		2,2		120		0,5	L	0,5				
25	46,00-46,50		GFF547		160		70		340		1,0		1,0				

OBS: Os amálgams foram digeridos com HNO₃ conc. 70 gr/100 ml.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaP: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: 042/SUREG-CO/81

Lote nº 1777/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm					
		Analista		F. Silva		F. Silva		H. Silva		H. Silva		H. Silva					
		Código		01		02		03		04		08		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71 - 76		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	47,00-47,50	CEE548		150		50		300		1,0		1,0					
2	47,50-48,00	549		160		26		220		1,0		0,5					
3	48,00-48,50	550		180		12		160		0,5		0,5					
4	48,50-49,00	551		200		20		190		0,5		0,5					
5	49,00-49,50	552		210		20		90		1,0		0,5					
6	49,50-50,00	553		210		40		390		0,5		1,0					
7	50,00-50,50	554		980		90		540		1,0		1,0					
8	50,50-51,00	555		570		130		1000		1,0		3,5					
9	51,00-51,50	556		590		700				1,5		4,0					
10	51,50-52,00	557	G	1000	G	1000				7,0		30					
11	52,00-52,50	558			G	1000				6,0		12					
12	52,50-53,00	559				400	G	1000		3,5		3,0					
13	53,00-53,50	560				170		760		2,5		1,0					
14	53,50-54,00	561				260		700		2,0		1,0					
15	54,00-54,50	562	G	1000		570		480		2,0		2,5					
16	54,50-55,00	563		580	G	1000		390		2,0		3,0					
17	55,00-55,50	564		270		310		240		1,0		1,0					
18	55,50-56,00	565		420		320		220		3,0		2,0					
19	56,00-56,50	566		100		280		310		1,0		1,0					
20	56,50-57,00	567		290	G	1000	G	1000		6,0		19					
21	57,00-57,50	568		160		420		860		1,5		6,5					
22	57,50-58,00	569		90		250		140		0,5		0,5					
23	58,00-58,50	570		780		970		650		2,5		3,0					
24	58,50-59,00	571		500		500		310		1,0		2,0					
25	59,00-59,50	GFF572	G	1000	G	1000		430		11		28					

OBS:

Vide obs. folha 1/4

L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitada
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 042/SLREG-CQ/81

Lote nº 1777/80

79-80

Projeto: Palmarópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81																			
		Método		AA		AA		AA		AA		AA																			
		Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm																			
		Analista		Aluis		Aluis		Náucia		Náucia																					
		Código		1-21		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	51-52-53,00	GFF573	G	1000	G	1000			40		14		40																		
2	53,00-54,00	574		800	G	1000			540		6,0		20																		
3	54,00-55,00	575	G	1200	G	1000			430		5,5		14																		
4	55,00-56,00	576		480		870			280		2,0		4,0																		
5	56,00-57,00	577		450		390			440		1,0		3,0																		
6	57,00-58,00	578		140		420			110		0,5		1,0																		
7	58,00-59,00	579		170	G	1000			160		2,0		6,5																		
8	59,00-60,00	580		90		350			65		0,5		1,0																		
9	60,00-61,00	581		95		570			120		1,0		1,5																		
10	61,00-62,00	582		100		14			50	N	0,5	N	0,5																		
11	62,00-63,00	583	G	1000		30			110		0,5		0,5																		
12	63,00-64,00	584		110		10			90	L	0,5	N	0,5																		
13	64,00-65,00	585		130		12			60	N	0,5	N	0,5																		
14	65,00-66,00	586		100		10			60	L	0,5	N	0,5																		
15	66,00-67,00	587		140		580	G	1000			1,0		2,5																		
16	67,00-68,00	588		660		35			360		0,5	N	0,5																		
17	68,00-69,00	589	G	1000	G	1000	G	1000			4		140																		
18	69,00-70,00	590									130		520																		
19	70,00-71,00	591									24		42																		
20	71,00-72,00	592									110		490																		
21	72,00-73,00	593									60		230																		
22	73,00-74,00	594									30		82																		
23	74,00-75,00	595									14		30																		
24	75,00-76,00	596				G	1000	G	1000		24		60																		
25	76,00-77,00	GFF597	G	1000		50			310		2,0		0,5																		

OBS:

Vide obs. folha 1/4

L: menor que o valor registrado
 G: maior que o valor registrado
 N: não detectado
 M: interferência

L: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra inutilizada



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: D42/EUSEG/00/81

Lote nº 1727/00

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2100

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81		19/11/81					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm					
		Analista		G. L.		Pb		Zn		Pb		Cd					
		Código		01		0.2		0.3		0.4		0.8		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
51-00																	
1	100,00-100,50	GFF598	G	1000		30		230		1,0	L	0,5					
2	100,50-101,00	599	G	1000		13		230		0,5	L	0,5					
3	101,00-101,50	600		650		40		190		0,5	L	0,5					
4	101,50-102,00	601	G	1000		100		520		1,5		1,0					
5	102,00-102,50	602			G	1000	G	1000		3,5		19					
6	102,50-103,00	603								9,5		66					
7	102,00-103,00	604	G	1000						6,0		32					
8	102,30-103,40	605		670						58		340					
9	103,45-103,95	606	G	1000	G	1000	G	1000		2,0		1,5					
10	102,95-104,45	607		860		270		540		1,0		1,0					
11	104,45-104,95	608		280		350	G	1000		1,0		3,0					
12	104,95-105,45	609		200		200		800		0,5		2,0					
13	105,45-105,95	610		140		200		310	L	0,5		0,5					
14	105,95-106,45	611		200		210		400		0,5		1,5					
15	111,95-112,45	612		100		28		120	L	0,5	L	0,5					
16	112,45-112,95	613		70		65		340				3,5					
17	112,95-113,45	614		30		65		350				2,0					
18	113,45-113,95	615		120		85		250				3,5					
19	113,95-114,45	616		120		110		210	v			1,5					
20	114,45-114,95	617		120		85		120	L	0,5	L	0,5					
21	114,95-115,45	618	G	1000	G	1000	G	1000		11		15					
22	115,45-115,95	619	G	1000	G	1000		930		5,0		1,0					
23	115,95-116,45	620		190		240		270	L	0,5		1,0					
24	116,45-116,95	621	G	1000	G	1000		850		8,0		1,2					
25	116,95-117,45	GFFC22		150		330		330		0,5		2,0					

OBS:

Vide obs. folha 1/4

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	PERF./CONF.
Date	Date

042/SU REG/GO/81

1777/GO

Requisição:
 Projeto:
 Palmeirópolis-2180

Lote nº:
Data do registro: 19/11/91

79 - 60

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	% Cu		% Pb		% Zn									
		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	38.00-38.50	GFR530	B		B		0,11									
	38.50-39.00	531					0,22									
3	39.00-39.50	532			v		1,3									
4	39.50-40.00	533			B		0,46									
5	40.00-40.50	534				0,11	2,3									
6	40.50-41.00	535			B		2,6									
7	41.00-41.50	536				0,11	2,6									
8	41.50-42.00	537			B		1,6									
9	42.00-42.50	538					0,41									
10	42.50-43.00	539					0,63									
11	43.00-43.50	540					0,50									
12	43.50-44.00	541					0,81									
13	44.00-44.50	542	v				0,33									
14	44.50-45.00	543	B				0,11									
15	50.00-50.50	554		0,10			B									
16	50.50-51.00	555	B		v		0,13									
17	51.00-51.50	556	B		B		0,12									
18	51.50-52.00	557		0,36		0,29	1,0									
19	52.00-52.50	558		0,35		0,17	0,44									
20	52.50-53.00	559		0,32	B		0,14									
21	53.00-53.50	560		0,23	B		B									
22	53.50-54.00	561		0,15	B		B									
23	54.00-54.50	562		0,16	B		B									
24	54.50-55.00	563	B			0,12	B									
25	56.50-57.00	GFR567	B			0,46	0,21									

OBS: As amostras foram diluídas com L: menor que o valor registrado
N: não detectado
H: interferência

5: não sei-1966
R: emotiva perdura
I: emotiva insulciente

ajuda - régio
Ola do Dora Ojiao Maria Rafael de Albuquerque
Cilco Hank Hall
MOD 356



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

042/SUREG/GO/81

1777/GO

Requisição:

Lote nº:

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro:

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %							
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	58.00-58.50	GFF570	B		B		B							
2	59.00-59.50	572		0,10		0,58								
3	59.50-60.00	573		0,11		0,80								
4	60.00-60.50	574	B			0,23								
5	60.50-61.00	575		0,13		0,18								
6	62.50-63.00	579	B			0,16								
7	64.00-64.50	583		0,12	B		B							
8	66.00-66.50	587	B		B			0,10						
9	66.70-67.00	589		0,33		3,1		4,0						
10	67.00-67.20	590		0,95		4,3		24,0						
11	67.20-67.40	591		0,53		1,0		2,5						
12	67.40-67.90	592		0,46		5,6		21,5						
13	67.90-68.40	593		0,61		3,1		9,8						
14	68.40-68.90	594		2,4		0,88		3,3						
15	68.90-69.00	595		3,2		0,23		1,1						
16	69.00-69.50	596		2,4		0,65		2,5						
17	69.50-100.00	597		0,39	B		B							
18	100.00-100.50	598		0,11	B		B							
19	100.50-101.00	599		0,11	B		B							
20	101.50-102.00	601		0,30	B		B							
21	102.00-102.50	602		0,50		0,13		0,80						
22	102.50-103.00	603		0,48		0,46		2,3						
23	103.00-103.30	604		0,41		0,34		1,3						
24	103.30-103.45	605	B			3,1		13,0						
25	103.45-103.95	606		0,11		0,12		0,31						

OBS

Vide obs. folha 1/3

Debra Maria Guioa Pereira Raposo de Albuquerque
 Cecile Stark May

L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 H: interferência

B: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 042/SUREG/GO/81

Lote nº: 1777/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro: 19/11/81

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	104.45-104.95	GPR608	B		B			0,13								
2	114.95-115.45	618		0,32		0,64		0,16								
3	115.45-115.95	619		0,13		0,23	B									
4	116.45-116.95	V 621		0,26		0,24	B									
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS:

Dado obs. Folha 1/3

Li menor que o valor registrado
Nº não detectado
Nº interferência

B não solicitado
P amostra perdida
I amostra insulcinda

Deleg. de Geol. Guiomar Helena Raposo de Albuquerque
Cecile Mark Meyer

MOD 306

NE 7530 02.11.2012



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 040/SURG-GC/81

Lote nº 1273/GC

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2130

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		17/11/81		17/11/81		17/11/81		17/11/81		17/11/81					
				Método		AA		AA		AA		AA		AA					
				Elemento		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb					
				Analista		H. L.		H. L.		H. L.		H. L.		H. L.					
				Código		01		02		03		04		08		46-47		55-56	
				Nº de Lob 71 - 78		5	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1		117,45-117,95	GFF623		120		75		65	N	0,5	N	0,5						
2		117,95-118,45	624		90		40		95	N	0,5								
3		118,45-118,95	625		55		30		50	N	0,5								
4		118,95-119,45	626		100		45		75	N	0,5								
5		119,45-119,95	627		420		220		250	L	0,5	N	0,5						
6		119,95-120,45	628	G	1000		380		420		0,5		0,5						
7		120,45-120,95	629			G	1000	G	1000		46		62						
8		120,95-121,45	630			G	1000	G	1000		34		60						
9		121,45-121,95	631				440	G	1000		2,5		3,0						
10		121,95-122,45	632			G	1000		880		6,0		3,0						
11		122,45-122,95	633			G	1000	G	1000		20		5,0						
12		122,95-123,45	634	G	1000	G	1000	G	1000		22		22						
13		123,45-123,95	635		820		290		490		1,0		1,5						
14		123,95-124,45	636		380		150		950		1,0		3,5						
15		124,45-124,95	637	G	1000		970	G	1000		2,0		1,5						
16		124,95-125,45	638	G	1000		920		530		2,5		6,5						
17		125,45-125,95	639		590		240		250		0,5		1,0						
18		125,95-126,45	640		760		270		270		0,5		1,0						
19		126,45-126,95	641	G	1000	G	1000	G	1000		16		24						
20		126,95-127,45	642				410		460		2,0		1,0						
21		127,45-127,95	643				420		280		1,0		0,5						
22		127,95-128,45	644			G	1000	G	1000		80		120						
23		128,45-128,95	645				270		380		1,0		4,0						
24		128,95-129,45	646	G	1000		220		180	L	0,5		2,0						
25		129,45-129,95	GFF647		450		220		100		1,0		3,5						

OBS: Os amostras foram deixadas com HNO₃ conc. a seguir.L = maior que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 042/SUBEG-60/81

Lote nº 1778/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2100

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Compo	61-60	Data		17/11/81		17/11/81		17/11/81		17/11/81		17/11/81					
			Método		AA		AA		AA		AA		AA					
			Elemento		ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Cd					
			Analista		G. M.		G. M.		G. M.		G. M.		G. M.					
			Código		01		02		03		04		05		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	129,00-129,50	GFF64B	G	1000		590		210		7,5		2,5						
2	125,50-130,00	E49	G	1000		260		270		2,0		4,5						
3	130,00-130,50	GFF650		610		260		330		1,5		2,5						
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS:

Vide obs. folha 1/2

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
M=interferência

B= não registrado
P= não registrado
I= não registrado



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 040/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1778/GO
 Data do registro: 17/11/81
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	119.95 120.40	GFF628		0,13	B		B									
2	120.40 120.50	629		2,5		0,38	2,4									
3	120.50 121.00	630		1,5		0,84	2,4									
4	121.00 121.50	631		0,33	B		0,17									
5	121.50 122.00	632		0,29		0,13	B									
6	122.00 122.50	633		1,7		0,24	0,18									
7	122.50 123.00	634		0,60		0,31	0,17									
8	123.50 124.00	636	B		B		0,10									
9	124.00 124.50	637		0,21		0,10	0,15									
10	124.50 125.00	638		0,24	B		B									
11	125.00 126.50	641		0,65		0,24	0,12									
12	126.50 127.00	642		0,18	B		B									
13	127.00 127.10	643		0,25	B		B									
14	127.10 127.50	644		2,2		1,1	3,0									
15	127.50 128.00	645		0,23	B		B									
16	128.00 128.50	646		0,11	B		B									
17	129.00 129.50	648		0,15	B		B									
18	129.50 130.00	GFF649		0,18	B		B									
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: As amostras foram deixadas com
 água - resíduo
 Debra M. de C. Cuiuco

Le menor que o valor registrado
 N= não detectado
 N= interferência

B= não solicitado
 P= não solicitado
 I= amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

PERF.	Data	PERF / CONF	Data

Requisição: 035/SUREG/GO/81

Lote nº 1780/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Corridão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		16/10/81		16/10/81		16/10/81		16/10/81		16/10/81					
				Método		AA		AA		AA		AA		AA					
				Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm					
				Analista		Pp		Pp		Pp		Pp		Pp					
				Código		01		02		03		04		08		45-47		55-56	
				Nº de Lab		71 - 78		12 - 18		21 - 27		30 - 36		39 - 45		48 - 54		57 - 63	
1	7,00-0,50	GFF652	3	160	12	200	21	240	30	L 0,5	39	N 0,5	48		57				
2	0,50-1,00	653		120		80		220		N 0,5		N 0,5							
3	1,00-1,50	654		260		160		860		1,0		0,5							
4	1,50-2,00	655		290		160	G	1000		1,0		2,0							
5	2,00-2,50	656		300		120				1,5		1,5							
6	2,50-3,00	657		350		80				1,5		2,5							
7	3,00-3,50	658		410		70				1,5		2,5							
8	3,50-4,00	659		420		110	G	1000		2,5		2,0							
9	4,00-4,50	660		190		60		720		2,0		2,5							
10	4,50-5,00	661		120		21		530		1,5		2,5							
11	5,00-5,50	662		100		20		430		5,5		2,5							
12	5,50-6,00	663		330		35	G	1000		3,0		2,5							
13	,00-6,50	664		380		10				1,0		2,0							
14	6,50-7,00	665		410		14				2,0		3,0							
15	7,00-7,50	666		410		6				1,5		3,0							
16	7,50-8,00	667		440		5				3,0		3,0							
17	8,00-8,50	668		480		5				1,5		3,5							
18	8,50-9,00	669		440	L	5				1,0		4,0							
19	9,00-9,50	670		450		5				1,0		4,5							
20	9,50-10,00	671		440		6				2,0		3,5							
21	10,00-10,50	672		450		5				1,5		4,0							
22	10,50-11,00	673		370		5				1,0		3,5							
23	11,00-11,50	674		400		5				1,0		4,0							
24	11,50-12,00	675		280		10	G	1000		1,0		3,0							
25	12,00-12,50	GFF676		95		26		500		1,5		1,5							



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
2

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: 035/SUREG/GO/81

Lote nº 1780/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16/10/81		16/10/81		16/10/81		16/10/81		16/10/81					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Cu		Pb		Zn		Hg		Cd					
		Analista		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.					
		Código		01		02		03		04		08		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	2,50-13,00	GFF677		40		26		320		1,0		1,0					
2	13,00-13,50	678		80		30		360		1,0		1,0					
3	13,50-14,00	679		40		16		410		1,5		1,5					
4	14,00-14,50	680		110		16		1000		2,0		1,5					
5	14,50-15,00	681		300		6				2,0		5,0					
6	15,00-15,50	682		200		5				2,0		4,5					
7	15,50-16,00	683		140		5				2,0		5,0					
8	16,00-16,50	684		160	L	5				3,5		6,0					
9	16,50-17,00	685		120	L	5				6,0		6,0					
10	17,00-17,50	686		130	L	5				12,		4,0					
11	17,50-18,10	GFF687		65	N	5		1000		15		6,0					
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

Vide obs. folha 1/2

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

1
2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 035/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2100

Lote nº: 1780/GO
 Data do registro: 16/12/81... 79-80
 Cortão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	%													
		Código	27		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	1.50-2.00	GFF655		0,24												
2	2.00-2.50	656		0,28												
3	2.50-3.00	557		0,26												
4	3.00-3.50	658		0,28												
5	3.50-4.00	659		0,21												
6	5.50-6.00	663		0,21												
7	6.00-6.50	664		0,48												
8	6.50-7.00	665		0,61												
9	7.00-7.50	666		0,68												
10	7.50-8.00	667		0,76												
11	8.00-8.50	668		0,63												
12	8.50-9.00	669		0,73												
13	9.00-9.50	670		0,66												
14	9.50-10.00	671		0,68												
15	10.00-10.50	672		0,69												
16	10.50-11.00	673		0,68												
17	11.00-11.50	674		0,78												
18	11.50-12.00	675		0,78												
19	14.00-14.50	680		0,18												
20	14.50-15.00	681		0,90												
21	15.00-15.50	682		0,79												
22	15.50-16.00	683		0,80												
23	16.00-16.50	684		0,86												
24	16.50-17.00	685		0,64												
25	17.00-17.50	GFF686		0,68												

OBS: As amostras foram analisadas com água - régua.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Cecile Stark Kay



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 035/SUREG/CO/81
Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1780/GO
Data do registro: 16/10/81
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Zn %													
		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	17.50-18.10	GFF687		0.53												
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: Vide obs. folha 1/2

Acile Stark May

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

~~1.2~~

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: 036/SUREG/GO/81
Palmeiropolis-2180
Projeto: _____

Lote nº 1782/GO

79 - 80

Corião nº 28

Projeto:																		
S E Q	Nº de Compo	PM-69-60	Data		23/10/21		23/10/21		23/10/21		23/10/21		23/10/21					
			Método		AA		AA		AA		AA		AA					
			Elemento		G ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Zn ^{ppm}		Ag ^{ppm}		Cd ^{ppm}					
			Analista		[assinatura]		[assinatura]		[assinatura]		[assinatura]		[assinatura]					
			Código		01		02		03		04		08		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	7.00-0.50	GFF 689		460		950		690	N	0,5	L	0,5						
2	0.50-1.00	690	G	1000	G	1000	G	1000	L	0,5		1,0						
3	1.00-1.50	691							L	0,5		1,0						
4	1.50-2.00	692							N	0,5		1,0						
5	2.00-2.50	693							N	0,5		1,0						
6	2.50-3.00	694							N	0,5		1,5						
7	3.00-3.50	695							L	0,5		1,5						
8	3.50-4.00	696								0,5		1,5						
9	4.00-4.50	697								0,5		1,0						
10	4.50-5.00	698								0,5		1,5						
11	5.00-5.50	699							L	0,5		1,5						
12	5.50-6.00	700								0,5		1,5						
13	6.00-6.50	701								0,5		1,5						
14	6.50-7.00	702								0,5		1,5						
15	7.00-7.50	703								0,5		1,0						
16	7.50-8.00	704							L	0,5		1,0						
17	8.00-8.50	705							L	0,5		1,0						
18	8.50-9.00	706								0,5		1,5						
19	9.00-9.50	707								0,5		2,0						
20	9.50-10.00	708								1,0		2,0						
21	10.00-10.50	709							N	0,5		1,0						
22	10.50-11.00	710							N	0,5	L	0,5						
23	11.00-11.50	711							L	0,5		0,5						
24	11.50-12.00	712	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L	0,5		0,5						
25	12.00-12.50	GFF 713	G	1000	G	1000	G	1000	N	0,5		2,0						

Lembrar que o valor registrado

é não solicitado

OBS: As amostras com HNO_3 conc. - a seguinte.

L - menor que o valor registrado
 G - maior que o valor registrado
 N - não detectado
 H - interferência

6 = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 036/SUREG/GO/B1
Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº 1782/GO

79-80

Corião nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		23/10/81		23/10/81		23/10/81		23/10/81		23/10/81			
				Método		AA		AA		AA		AA		AA			
				Elemento		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm			
				Analista		P. P.		P. P.		P. P.		P. P.		P. P.			
				Código		101		02		103		04		08		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1		12.50-13.50		GFF714		G	1000	G	1000	G	1000	L	0,5		3,0		
2		13.50-14.00		715		G	1000	G	1000				0,5		2,0		
3		14.00-14.50		716		G	1000	G	1000				1,0		3,5		
4		14.50-15.00		717			750		230				1,0		3,5		
5		15.00-15.50		718			640		480				0,5		4,0		
6		15.50-16.50		719			600		630				1,0		3,0		
7		16.50-17.00		720			140		200				1,0		5,5		
8		17.00-17.50		721			110		140				1,0		4,0		
9		17.50-18.00		722			80		240	G	1000		1,0		5,0		
10		18.00-18.50		723			65		240		960		0,5		5,5		
11		18.50-19.00		724			140		390	G	1000		1,0		5,0		
12		19.00-19.50		725			140		440				1,5		3,5		
13		19.50-20.00		726			180		310				1,5		3,5		
14		20.00-20.50		727			190		330				1,0		4,5		
15		20.50-21.00		728			180		190	G	1000		0,5		4,5		
16		21.00-21.50		729			80		110		430		0,5		2,0		
17		21.50-22.50		730			90		220		580		1,0		3,5		
18		22.50-23.50		731			45		95		320	L	0,5		1,0		
19		23.50-25.00		732			26		150		510		0,5		2,5		
20		25.00-27.00		733			350		450		420		1,0		1,5		
21		27.00-27.50		734			120		40		330		0,5		1,0		
22		27.50-28.00		735			120		85		180		0,5		1,0		
23		28.00-28.50		GFF 736			110		230		510		0,5		1,0		
24																	
25																	

OBS:

Ver obs. folha 1/2

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferênciaD = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 036/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1782/GO

Data do registro: 23/10/81

79-80

Corião nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
			Código		Código		Código									
			Nº de Lob		Nº de Lob		Nº de Lob									
			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	
			24		26		27									
			PM-69-10													
1	0.00-0.50	GFF699	2		3		7									
2	0.50-1.00	690		0,10		0,17		0,21								
3	1.00-1.50	691		0,12		0,17		0,41								
4	1.50-2.00	692		0,15		0,24		0,48								
5	2.00-2.50	693		0,21		0,32		0,66								
6	2.50-3.00	694		0,21		0,21		0,45								
7	3.00-3.50	695		0,24		0,26		1,0								
8	3.50-4.00	696		0,28		0,30		0,78								
9	4.00-4.50	697		0,19		0,13		0,55								
10	4.50-5.00	698		0,26		0,22		0,65								
11	5.00-5.50	699		0,31		0,16		1,0								
12	5.50-6.00	700		0,33		0,19		1,3								
13	6.00-6.50	701		0,40		0,28		1,0								
14	6.50-7.00	702		0,48		0,64		0,74								
15	7.00-7.50	703		0,47		0,39		0,89								
16	7.50-8.00	704		0,53		0,54		1,0								
17	8.00-8.50	705		0,51		0,44		1,0								
18	8.50-9.00	706		0,68		0,94		1,1								
19	9.00-9.50	707		0,38		0,69		1,40								
20	9.50-10.00	708		0,31		0,44		2,4								
21	10.00-10.50	709		0,44		0,25		3,5								
22	10.50-11.00	710		0,62		0,14		1,1								
23	11.00-11.50	711		0,24		0,38		0,58								
24	11.50-12.00	712		0,26		0,36		1,1								
25	12.00-12.50	GFF713		0,19		0,16		1,5								

OBS: As amostras foram digeridas
 com água - régia.

Delia Maria Diniz
 Cecile Thuk Haf

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 036/SUREG/CB/81
 Projeto: Palmeiropolis-2180

Lote nº: 1782/G0

79-80

Data do registro: 23/10/81

Corlão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		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	12.50-13.50	GFF714		0,17		0,20		0,40								
2	3.50-14.00	715		0,21		0,22		0,65								
3	14.00-14.50	716		0,16		0,11		1,2								
4	14.50-15.00	717	B		B		1,0									
5	15.00-15.50-	718					1,4									
6	15.50-16.50	719					0,88									
7	16.50-17.00	720					0,23									
8	17.00-17.50	721					0,30									
9	17.50-18.00	722					0,19									
10	18.00-18.50	723					0,10									
11	18.50-19.00	724					0,18									
12	19.00-19.50	725					0,16									
13	19.50-20.00	726					0,14									
14	20.00-20.50	727					0,13									
15	20.50-21,00	GFF728	B		B		0,13									
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

Le menor eus o valor registrado

Se não solicitado

OBS: Ver obs. folha 1/2

Dele to Jozel Junior
 Celso Vitor H. H. H.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 043/SUREC-CO/81

Lote nº 1783/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Corião nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		9/12/81		9/12/81		9/12/81		9/12/81		9/12/81			
				Método		LA		RA		RA		RA		RA			
				Elemento		ppm Cu		ppm Pb		ppm Zn		ppm Ag		ppm Cd			
				Analista		J. L. S.		J. L. S.		J. L. S.		J. L. S.		J. L. S.			
				Código		01		02		03		04		08		46-47	
				Nº de Láb		71-78		3		4-9		12		13-18		21	
1			75,00-75,50	737				70	22	70	N	0.5	N	0.5			
2			75,50-76,00	738				70	35	85	N	0.5	L	0.5			
3			76,00-76,50	739				70	16	40	N	0.5	N	0.5			
4			76,50-77,00	740				60	12	30	N	0.5	N	0.5			
5			77,00-77,50	741				330	1000	1000		1.0		1.0			
6			77,50-78,00	742				70	18	270	N	0.5	N	0.5			
7			78,00-78,50	743				60	10	350	N	0.5		0.5			
8			78,50-79,00	744				710	220	190	L	0.5	L	0.5			
9			79,00-79,50	745				61000	1000	1000		70		560			
10			79,50-80,00	746				61000	1000	1000		72		560			
11			80,00-80,50	747				61500	1000	1000		4.0		38			
12			80,50-81,00	748				420	280	1000	L	0.5		2.0			
13			81,00-81,50	749				390	120	560	L	0.5		1.5			
14			81,50-82,00	750				61000	1000	1000		8.0		56			
15			82,00-82,50	751				61000	1000	1000		54		400			
16			82,50-83,00	752				61000	1000	1000		2.0		12			
17			83,00-83,50	753				230	40	140	L	0.5	L	0.5			
18			83,50-84,00	754				230	24	70	N	0.5	L	0.5			
19			84,00-84,50	755				60	12	40	N	0.5	L	0.5			
20			84,50-85,00	756				65	7	55	N	0.5	L	0.5			
21			85,00-85,50	757				35	6	45	N	0.5	N	0.5			
22			85,50-86,00	758				20	22	70	N	0.5		0.5			
23			86,00-86,50	759				65	6	22	N	0.5	N	0.5			
24			86,50-87,00	760				55	6	65	N	0.5		0.5			
25			87,00-87,50	761				90	75	75	N	0.5	L	0.5			

OBS:

As amostras foram analisadas com HNO3 conc. e quente

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: 043/SURG/CO/81

Lote nº 1783/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		12/12/81		12/12/81		12/12/81		12/12/81		12/12/81			
		Método		RA		RA		RA		RA		RA			
		Elemento		PPLU		PPLU		PPLU		PPLU		PPLU			
		Analista		A. J. S.		A. J. S.		A. J. S.		A. J. S.		A. J. S.			
		Código		01		02		03		04		08		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-15	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	25,00-25,50	GFT762			55		20		35	N	0.5	L	0.5		
2	26,50-27,00	763			60		10		65	L	0.5	L	0.5		
3	27,00-27,30	764			70		7		60	N	0.5	N	0.5		
4	27,30-27,50	765			1000		50		180		0.5	L	0.5		
5	27,50-28,00	766		6	1000		160	6	1000		2.0		34		
6	28,00-28,35	767		6	1000	6	1000	6	1000		4.5		38		
7	28,35-28,55	768		6	1000	6	1000	6	1000		9.2		450		
8	28,55-29,05	769		6	1000	6	1000	6	1000		24		60		
9	29,05-29,55	770		6	1000	6	1000	6	1000		19		2.2		
10	29,55-30,05	771		6	1000		740	6	1000		13		9.5		
11	30,05-30,40	772		6	1000	6	1000	6	1000		86		460		
12	30,40-30,55	773		6	1000		540	6	1000		10		4.0		
13	30,55-31,00	774		6	1000		95		170		1.5		0.5		
14	31,00-31,50	775		6	1000		540		310		3.0		0.5		
15	31,50-32,00	776		6	1000		870		370		2.5		0.5		
16	32,00-32,50	777			260		70		120	L	0.5	N	0.5		
17	32,50-33,00	778			230		100		220		0.5		0.5		
18	33,00-33,50	779			170		290		360		0.5		1.5		
19	37,50-38,00	780			80		10	6	1000	N	0.5		3.0		
20	38,00-38,50	781			190		7	6	1000	N	0.5		0.5		
21	38,50-39,00	782			90		30	6	1000	N	0.5		8.0		
22	39,00-39,50	783			250		45	6	1000	L	0.5		2.5		
23	39,50-40,00	784			140		10		560	L	0.5	L	0.5		
24	40,00-40,50	785			1000		55		300		0.5	L	0.5		
25	40,50-40,80	GFT786		6	1000	6	1000	6	1000		20		9.2		

OBS:

vide obs folha 1/3

L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferência

de não sancionado
P: amostra zero G
I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 043/SUREG/CO/81

Lote nº 1783/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		9/12/81		9/12/81		9/12/81		9/12/81		9/12/81					
		Método		RA		RA		RA		RA		RA					
		Elemento		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb					
		Analista		R. V.		R. V.		R. V.		R. V.		R. V.					
		Código		01		02		03		04		08		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	40,80-41,10	G-7787		690	61000	61000		64		420							
2	41,10-41,50	783		1000	61000	61000		9.5		28							
3	41,50-42,00	789		890		190		500		0.5		1.0					
4	42,00-42,50	790		61000		540		1080		1.0		2.5					
5	42,50-43,00	791		61000		430		520		1.5		2.5					
6	43,00-43,50	792		470		470		680		1.0		3.0					
7	43,50-44,00	793		230	61000		300		11		11						
8	44,00-44,50	794		350		540		230		2.5		3.5					
9	44,50-45,00	795		300		970		520		5.0		6.0					
10	45,00-45,50	796		300		780		290		2.5		3.5					
11	45,50-46,00	797		270		460		100		1.5		2.5					
12	46,00-46,50	798		180		490		130		2.0		2.0					
13	46,50-47,00	799		240		580		100		1.5		2.5					
14	47,00-47,50	800		180		220		65	1	0.5		1.0					
15	47,50-48,00	801		95		130		120	1	0.5		0.5					
16	48,00-48,50	802		90		170		130	1	0.5		1.0					
17	48,50-49,00	803		170		290		230		1.0		1.5					
18	49,00-49,50	804		170		220		130		0.5		1.0					
19	49,50-50,00	805		110		160		50		0.5		0.5					
20	50,00-50,50	806		90		150		40	1	0.5		0.5					
21	50,50-51,00	G-7807		130		170		35	1	0.5		0.5					
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

vide obs folha 1/3

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

0 = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 043/SIREG/CO/81
Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1783/GO
Data do registro: 3/12/81
79-80
Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
			PM-64-GO															
1			77,00-77,50	GFF741	B			0,22		0,38								
2			78,70-79,00	745		0,24		6,0		23,0								
3			79,00-79,30	746		0,43		6,0		22,0								
4			79,30-79,50	747		0,33		0,28		1,5								
5			79,50-80,00	748	B		B			0,12								
6			80,40-80,60	750		0,33		0,43		2,2								
7			80,60-80,85	751		0,24		3,1		16,3								
8			80,85-81,30	752		0,13		0,31		0,43								
9			81,30-81,50	765		0,10	B		B									
10			27,50-28,00	766		0,24	B			1,5								
11			28,00-28,35	767		0,32		0,14		1,6								
12			28,35-28,55	768		2,6		5,5		19,8								
13			28,55-29,05	769		1,7		0,80		2,7								
14			29,05-29,55	770		1,9		0,25		0,90								
15			29,55-30,05	771		1,9	B			0,44								
16			30,05-30,40	772		2,8		5,1		19,5								
17			30,40-30,55	773		1,3	B			0,17								
18			30,55-31,00	774		0,20			B									
19			31,00-31,50	775		0,34			B									
20			31,50-32,00	776		0,20			B									
21			32,00-32,50	780	B					0,36								
22			32,50-33,00	781	B					0,26								
23			33,00-33,50	782	B					1,5								
24			33,50-34,00	783	B					0,51								
25			34,00-34,50	785		0,10	B		B									

003 As amostras foram digeridas com
água - rejeita.

Deleto de Oscar Soares Pereira Raposo de Albuquerque
Cecilia Stark de Azevedo

LE: menor que o valor registrado
N: não detectado
H: interferência

B: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 043/SUREG/GO/81

Lote nº: 1783/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro:

Cortão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		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
	PM-68-60															
1	40,50-40,80	GEF786		0,54		1,2		3,8								
2	40,80-41,10	787	B			5,9		21,3								
3	41,10-41,50	788		0,31		0,49		0,94								
4	42,00-42,50	790		0,13	B			0,12								
5	42,50-43,00	791		0,12	B			B								
6	43,50-44,00	793	B			0,14	B									
7	PM-68-60 44,50-45,00	GEF795	B			0,10	B									
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
N = não detectado
H = interferênciaD = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Vide obra folh. 1/2
Dele do João Soares Lima Raposo de Albuquerque
Cecile Hark Koz

MOD 306

NE 7530.0211 8013



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 004/SUREG/GO/82
Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº 1804/GO

79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16/2/82		16/2/82		16/2/82		16/2/82		16/2/82					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		C ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Pb ^{ppm}					
		Analista		Hill		Hill		Hill		Hill		Hill					
		Código		01		02		03		04		08		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	83-00	00-24,50	670	60	G	1000	200		9,0		0,5						
2		24,50-25,00	671	210	G	1000	G 1000		15		5,0						
3		25,00-25,50	672	50		740	710		4,0		2,0						
4		25,50-26,00	673	80	G	1000	970		7,5		4,5						
5		26,00-26,50	674	24		440	95		1,0		0,5						
6		26,50-27,00	675	340		600	130		2,5		0,5						
7		27,00-27,50	676	50	G	1000	190		9,0	L	0,5						
8		27,50-28,00	677	40	G	1000	110		20		0,5						
9		28,00-28,50	678	120	G	1000	G 1000		4,0		4,0						
10		28,50-29,00	679	40		500	610		2,0		1,0						
11		29,00-29,50	680	40		330	560		2,0		1,0						
12		29,50-30,00	681	14		800	G 1000		3,0		1,0						
13		30,00-30,50	682	50		890	G 1000		3,0		1,0						
14		30,50-31,00	683	19		690	G 1000		3,5		0,5						
15		31,00-31,50	684	4		160	410		0,5	L	0,5						
16		31,50-32,00	685	5		100	220	L	0,5	L	0,5						
17		32,00-32,50	686	15		5	120		0,5	N	0,5						
18		32,50-33,00	687	13		5	130		0,5	N	0,5						
19		33,00-33,50	688	21		5	240		0,5	N	0,5						
20		33,50-34,00	689	26		5	230		0,5	N	0,5						
21		34,00-34,50	690	50		8	240		0,5	N	0,5						
22		34,50-35,00	691	40		50	350		0,5	L	0,5						
23		35,00-35,50	692	25		30	180		0,5	L	0,5						
24		35,50-36,00	693	11		10	120		0,5	L	0,5						
25		36,00-36,50	694	20		18	150		1,0	L	0,5						

OBS: As amostras foram analisadas com HNO₃ conc. à quente.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
* = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 004/SUPES/CO/82

Lote nº 1804/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		16/2/82		16/2/82		16/2/82		16/2/82		16/2/82					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		7m		7m		7m		7m		7m					
		Analista		Xilil		Xilil		Xilil		Xilil		Xilil					
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-38 08		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
82-80																	
1	36,50-37,00	GFC695		35		16		300		0,5	N	0,5					
2	37,00-37,50		696		45		14		420	L	0,5	N	0,5				
3	37,50-38,00		697		12		5		280	L	0,5	L	0,5				
4	38,00-38,50		698		16		5		280	N	0,5						
5	38,50-39,00		699		15	L	5		95	L	0,5						
6	39,00-39,50		700		21		6		80								
7	39,50-40,00		701		14		6		65								
8	40,00-40,50		702		17		5		60								
9	40,50-41,00		703		12		5		160	V		V					
10	41,00-41,50		704		14		10		110	L	0,5	L	0,5				
11	41,50-42,00		705		12		8		190	N	0,5		0,5				
12	42,00-42,50		706		15		28		180	L	0,5	L	0,5				
13	42,50-43,00		707		19		40		130		0,5	L	0,5				
14	43,00-43,50		708		30		60		240		0,5	L	0,5				
15	43,50-44,00		709		26		110		550		0,5		0,5				
16	44,00-44,50		710		20		110		190		0,5		0,5				
17	44,50-45,00		711		17		65		140	L	0,5	L	0,5				
18	45,00-45,50		712		21		110		280				0,5				
19	45,50-46,00		713		20		100		250				1,0				
20	46,00-46,50		714		27		40		190				0,5				
21	46,50-47,00		715		18		10		60				L	0,5			
22	47,00-47,50		716		17		8		75	V		V					
23	47,50-48,00		717		14		8		80	L	0,5						
24	48,00-48,50		718		15		20		190		1,0	V					
25	48,50-49,00	GFC719		19		102		170	L	0,5	L	0,5					

OBS:

Vide obs. folha 1/3

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 004/EUREG/GO/82

Lote nº 1804/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	83-00	Data		16/2/82	16/2/82	16/2/82	16/2/82	16/2/82						
			Método		AA	AA	AA	AA	AA						
			Elemento		Cu	Pb	Ag	Ag	Cd						
			Analista		Almeida	Almeida	Almeida	Almeida	Almeida						
			Código		01	02	03	04	05	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
1	1,00-49,50	GFG720		14		8		180	L	0,5	L	0,5			
2	49,50-50,00	721		16		8		85	L	0,5	L	0,5			
3	50,00-50,50	722		14		6		55	L	0,5	N	0,5			
4	50,50-51,00	723		16		10		80	L	0,5	L	0,5			
5	51,00-51,50	724		14		6		65	N	0,5	L	0,5			
6	51,50-52,00	725		14		5		80	L	0,5	L	0,5			
7	52,00-52,50	726		16		5		70	L	0,5	L	0,5			
8	52,50-53,00	727		21		6		110	L	0,5		0,5			
9	53,00-53,50	728		21		6		85		0,5		0,5			
10	53,50-54,00	GFG729		20		80		620		0,5		0,5			
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

OBS:

Vide obs. folha 1/3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

R = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 004/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1804/60
 Data do registro: 16/2/82
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Pb %		Zn %											
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
				Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
			PR-83-60															
	1		24.00-24.50	GFG570		0,13	B											
	2		24.50-25.00	671		0,24		0,11										
	3		25.50-26.00	673		0,15	B											
	4		27.00-27.50	676		0,19	B											
	5		27.50-28.00	677		0,48	B											
	6		28.00-28.50	678		0,11		0,11										
	7		29.50-30.00	681	B			0,11										
	8		30.00-30.50	682	B			0,13										
	9		30.50-31.00	GFG583	B			0,11										
	10																	
	11																	
	12																	
	13																	
	14																	
	15																	
	16																	
	17																	
	18																	
	19																	
	20																	
	21																	
	22																	
	23																	
	24																	
	25																	

Obs: As amostras foram digeridas com água-núgia.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Cecile Stark May



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

NOTA IMPORTANTE

O presente relatório é representativo da amostra analisada.

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: CCS/SIREG/00/82

Lote nº 1810/00

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E O	Nº de Campo	Data		17/03		17/03		17/03		17/03		17/03		17/03	
		Método		RA		RA		RA		RA		RA		RA	
		Elemento		PPLU Cu		PPLU Pb		PPLU Zn		PPLU Pb		PPLU Pb		PPLU Pb	
		Analista		Haima		Haima		Haima		Haima		Haima		Haima	
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-38 08		46-47 10	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
85-00															
1	188,00-188,50	890	200	270	260	1.0	0.5	0.05							
2	188,50-189,00	891	45	110	85	0.5	0.5								
3	189,00-189,50	892	95	110	110	0.5	0.5								
4	189,50-190,00	893	23	40	120	0.5	0.5								
5	190,00-190,50	894	21	28	80	0.5	0.5								
6	190,50-191,00	895	120	40	120	0.5									
7	61,50-62,00	896	110	5	19	0.5									
8	62,00-62,50	897	65	5	19										
9	62,50-63,00	898	110	5	19										
10	63,00-63,50	899	60	5	17										
11	63,50-64,00	900	85	5	20										
12	64,00-64,50	901	90	6	27										
13	64,50-64,70	902	190	60	85	7	7	7	7						
14	64,70-65,00	903	320	1000	1000	4.0	17								
15	65,00-65,50	904	1000	1000		6.0	24								
16	65,50-66,00	905	1000	1000		8.0	40								
17	66,00-66,50	906	820	190		1.0	40								
18	66,50-67,00	907	1000	1000		4.0	19								
19	67,00-67,50	908	950	160		1.0	5.0								
20	67,50-68,00	909	1000	1000		9.0	36								
21	68,00-68,50	910				8.5	42								
22	68,50-69,00	911				12	66	7	7						
23	69,00-69,50	912				2.5	12	0.05							
24	69,50-70,00	913	7	7	7	9.5	48	0.05							
25	70,00-70,50	914	1000	1000	1000	10	46	0.05							

OBS:

fidei ois fidei 1/4

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

D = não solicitada
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

NOTA IMPORTANTE

O presente relatório é representativo da amostra analisada.

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 005/SURPS/20/82

Lote nº 18 10/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		17/03		17/03		17/03		17/03		17/03		17/03	
		Método		AA		AA		AA		AA		AA		AA	
		Elemento		PPLu Cu		PPLu Pb		PPLu Zn		PPLu Pb		PPLu Cd		PPLu Pb	
		Analista		Maurina		Maurina		Maurina		Celia		Celia		Celia	
		Código		01		02		03		04		08		10	
		Nº de Lob 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	70,50-71,00	914	G	1000	G	1000	G	1000	7.5	44	0.05				
2	71,00-71,50	915		940	G	1000	G	1000	8.0	24					
3	71,50-72,00	916		740		710		610	1.5	5.0					
4	72,00-72,50	917		930		460		490	1.5	4.0					
5	72,50-73,00	918		690	G	1000	G	1000	3.0	40					
6	73,00-73,50	919	G	1000	G	1000	G	1000	5.5	5.0					
7	73,50-74,00	920	G	1000	G	1000	G	1000	7.0	40					
8	74,00-74,50	921		720		690		770	1.5	5.5	✓	✓			
9	74,50-75,00	922	G	1000	G	1000	G	1000	1.5	4.5	0.05				
10	75,00-75,50	923							1.2	67	0.15				
11	75,50-76,00	924							1.3	54	0.05				
12	76,00-76,50	925	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.0	20	0.05				
13	76,50-77,00	926	G	1000	G	1000	G	1000	5.5	48					
14	77,00-77,50	927		240		180		260	0.5	1.0	✓	✓			
15	77,50-78,00	928	G	1000	G	1000	G	1000	8.5	36	0.05				
16	78,00-78,50	929	G	1000	G	1000	G	1000	2.0	110	0.05				
17	78,50-79,00	930		100		90		190	0.5	0.5	0.05				
18	79,00-79,50	931		60		8		50	0.5	0.5					
19	79,50-80,00	932		85		16		50	0.5	0.5	✓	✓			
20	80,00-80,10	933	G	1000	G	1000	G	1000	3.0	9.0	0.05				
21	80,10-80,45	934	G	1000	G	1000	G	1000	110	680	0.05				
22	80,45-80,55	935	G	1000	G	1000	G	1000	8.0	54	0.05				
23	80,55-81,00	936		690		50		150	0.5	0.5	0.05				
24	81,00-81,50	937		70		24		80	0.5	0.5	0.05				
25	81,50-82,00	938		68		14		55	0.5	0.5	0.05				

OBS:

Nível do fôlego 3/4

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

E = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

NOTA IMPORTANTE

O presente resultado é representativo da amostra analisada.

PERF	Data	PERF/CONF	Cabo

Requisição: 005/SUREG/GO/82

Lote nº 1810/30

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		17/03		17/03		17/03		17/03		17/03					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		PPLu Cu		PPLu Pb		PPLu Zn		PPLu Ag		PPLu Cd		PPLu Fe			
		Analista		Hauiss		Hauiss		Hauiss		Oleu		Oleu		Oleu			
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29 04		37-38 08		46-47 10		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
86-90																	
1	82,00-82,50	939	75	14	90	0.5	0.5	0.05									
2	82,50-83,00	940	75	35	170	0.5	0.5										
3	83,00-83,50	941	820	430	1000	1.0	4.0										
4	83,50-84,00	942	310	12	45	0.5	0.5										
5	84,00-84,50	943	100	8	24	0.5											
6	84,50-85,00	944	70	10	35	0.5											
7	85,00-85,50	945	80	6	25	0.5	0.5										
8	85,50-86,00	946	1900	200	690	3.5	2.0										
9	86,00-86,50	947		1000	1000	6.5	6.5										
10	86,50-87,00	948		1000	1000	18	34										
11	87,00-87,50	949		300	260	1.5	0.5	0.05									
12	87,50-88,00	950		1000	1000	180	230	0.05									
13	88,00-88,50	951				32	84	0.25									
14	88,50-89,00	952				28	26	0.10									
15	89,00-89,50	953				19	110	0.15									
16	89,50-90,00	954				21	62	0.10									
17	90,00-90,50	955				120	630	0.15									
18	90,50-91,00	956				120	640	0.05									
19	91,00-91,50	957				130	610	0.05									
20	91,50-92,00	958		1000	1000	20	100	1.5									
21	92,00-92,50	959		380	1000	2.5	30	0.05									
22	92,50-93,00	960		300	1000	4.0	26	0.05									
23	93,00-93,50	961		1000		150	560	0.15									
24	93,50-94,00	962		1000		120	530	0.40									
25	94,00-94,50	963		1000	1000	11	14	0.05									

OBS:

Aide obs folha 1/4

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: 005/SUAREG/GO/82
Projeto: Palmeirópolis-2183

Lote nº: 1810/GO 79-80
Data do registro: 17/03/82 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	85-60	Elemento ou	%		%		%									
					Composto	Cu		Pb		Zn									
					Código	1-2	3-4	10-11	12-13	19-20	21-22	23-24	25-26	27-28	29-30	31-32	33-34	35-36	
					Nº de Lab	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
					71 - 78														
1	165.00-165.50		GF6853				0.36		0.27		1.1								
2	165.50-167.00		859				0.14		0.42		2.0								
3	167.00-167.50		870				0.41		0.94		0.79								
4	167.50-168.00		871				0.41		1.3		0.11								
5	168.00-168.50		872				1.0		0.48										
6	168.50-169.00		873				0.13												
7	169.00-169.50		880				0.27				0.35								
8	169.50-170.00		883				0.11												
9	170.00-170.50		884				0.28		0.51		1.3								
10	170.50-171.00		885				1.2		0.61		3.4								
11	171.00-171.50		886				4.1		2.8		13.0								
12	171.50-172.00		887				1.1		0.59		0.46								
13	Furo 88-89 172.00-172.50		902						0.35		0.79								
14	172.50-173.00		903				0.23		0.24		1.0								
15	173.00-173.50		904				0.31		0.43		1.4								
16	173.50-174.00		905								0.16								
17	174.00-174.50		906				0.17		0.12		0.79								
18	174.50-175.00		907								0.19								
19	175.00-175.50		908				0.39		0.50		1.3								
20	175.50-176.00		909				0.16		0.70		1.7								
21	176.00-176.50		910				0.13		1.1		2.2								
22	176.50-177.00		911				0.13		0.14		0.59								
23	177.00-177.50		912				0.15		0.38		1.7								
24	177.50-178.00		913				0.13		0.46		1.8								
25	178.00-178.50		GF6914				0.24		0.43		1.5								

CBS As amigas nam diferente
com a sua vida Cecile

O menor que o valor registrado
☒ Não detectado
☐ Interferência

5. கனம் அமைச்சர்
 6. அமைச்சர் பதவி
 7. அமைச்சர் இயக்குக

Cecile Frank
Maurice Rabaro



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 005/SIRFG/GO/82

Lote nº: 1810/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro: 17/03/82

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	%		%		%									
					Cu		Pb		Zn									
					1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			86-90	Código	24		26		27									
					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			71.00-71.50	GFC915		0.10		0.45		0.50								
2			72.00-72.50	917		0.10												
3			72.50-73.00	918				0.16		0.42								
4			73.00-73.50	919		0.28		0.33		0.11								
5			73.50-74.00	920		0.49		0.50		0.49								
6			74.50-75.00	922		0.13		0.11		0.35								
7			75.00-75.50	923		1.0		0.71		2.3								
8			75.50-76.00	924		0.74		0.59		2.0								
9			76.00-76.50	925		0.12		0.20		0.71								
10			76.50-77.00	926		0.16		0.63		1.0								
11			77.50-78.00	928		0.13		0.36		1.4								
12			78.00-78.50	929		0.95		0.75		3.9								
13			80.00-80.10	933		0.35		0.21		0.32								
14			80.10-80.45	934		0.40		8.3		25.0								
15			80.45-80.55	935		1.5		0.34		2.0								
16			83.00-83.50	941						0.19								
17			102.00-102.50	946		0.59												
18			102.50-103.00	947		0.58		0.12		0.23								
19			103.00-103.50	948		0.31		0.64		1.2								
20			103.50-103.75	949		0.31												
21			103.75-104.00	950		0.89		6.4		3.4								
22			104.00-104.50	951		2.2		0.28		2.9								
23			104.50-105.00	952		3.4		0.61		0.90								
24			105.00-105.50	953		1.7		0.50		4.1								
25			105.50-106.00	CFC954		2.2		0.46		2.4								

OBS:

vide obs 79/82 1/3

Lembrar que, o valor registrado
 Não é definitivo
 Há interferência

De não ser o caso
 Por amostra perdida
 É amostra insuficiente

Cecile
 Helder Raposo de Albuquerque



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Local

Requisição: 005/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1810/GO
 Data do registro: 79-80
 Corção nº 15

S E Q	Nº de Compo 86-90	Elemento ou Composto Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			3		12		21		30		39		48		57	
			4-9		13-18		22-27		31-36		40-45		49-54		58-53	
1	106.00-106.50	GF6955		1.9		5.2		24.0								
2	106.50-107.00	956		5.3		5.9		24.3								
3	107.00-107.50	957		5.6		5.2		24.3								
4	107.50-107.90	958		1.1		0.70		3.6								
5	107.90-108.30	959	3			0.10		1.1								
6	108.30-108.60	960	3			0.25		1.0								
7	108.60-109.20	961		6.4		5.2		22.5								
8	109.20-109.60	962		4.7		5.1		21.3								
9	109.60-110.00	GF6963		1.4		0.15		0.60								
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS:

Nida dos folios 1/3

Le menor que o valor registrado
 Não detectado
 Não interferência

Cecilia
 Mariana Raposo de Albuquerque



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

NOTA IMPORTANTE

O resultado da análise é representativo da alíquota analisada.

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 006/SUREG/GO/82

Lote nº 1811/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2190

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Compo	Data	5/3		5/3		5/3		5/3		5/3		5/3			
			Método		Método		Método		Método		Método		Método			
			Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento			
			Analista		Analista		Analista		Analista		Analista		Analista			
			Código		Código		Código		Código		Código		Código			
			Nº do Lab 71-78		Nº do Lab 71-78		Nº do Lab 71-78		Nº do Lab 71-78		Nº do Lab 71-78		Nº do Lab 71-78		Nº do Lab 71-78	
	86-90		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	10,00-110,50	GF3964		320		60		190		0.5		0.5		0.05		
2	110,50-111,00	965		820		90		300		0.5		0.5				
3	111,00-111,50	966		200		70		120		0.5		0.5				
4	111,50-112,00	967		95		40		110				0.5				
5	112,00-112,50	968		65		16		22				0.5		↓	↓	
6	112,50-113,00	GF3969		30		30		28		↓	↓	0.5		0.05		
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

Obs: 1) Para as det. de Cu, Pb, Zn, Ag, Cd, As, Sb, foram difíceis obter resultados a frente. 2) Para as det. de Hg, foram difíceis obter resultados a frente.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

U = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1346

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A.026/82

Lote nº 1828/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		33.04.82		23.04.82		23.04.82									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.									
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	0,00-0,50	GFH 120		62		120		106									
2	0,50-1,00	121		58		100		110									
3	1,00-1,50	122		54		148		82									
4	1,50-2,00	123		52		136		88									
5	2,00-2,50	124		46		112		72									
6	2,50-3,00	125		60		72		80									
7	3,00-3,50	126		38		12		38									
8	3,50-4,00	127		26		4		24									
9	4,00-4,50	128		28		4		20									
10	4,50-5,00	129		44		8		38									
11	5,00-5,50	130		52		8		44									
12	5,50-6,00	131		74		16		172									
13	6,00-6,50	132		54		12		140									
14	6,50-7,00	133		58		8		54									
15	7,00-7,50	134		32		8		40									
16	7,50-8,00	135		48		24		124									
17	8,00-8,50	136		52		48		164									
18	8,50-9,00	137		54		48		156									
19	9,00-9,50	138		32		24		48									
20	9,50-10,00	139		42		20		44									
21	10,00-10,50	140		48		16		66									
22	10,50-11,00	141		80		12		86									
23	11,00-11,50	GFH 142		66		4		34									
24																	
25																	

OBS: AS 1 HNO3

AILEON GUMERATO

Químico CRQ - 01200093 - 1ª Região

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

32.A 1347

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 027/82

Lote nº 1829/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		23.04.82		33.04.82		23.04.82									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		A.G.		A.G.		A.G.									
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	0,00-0,50	GFH 143		720		570		700									
2	0,50-1,00	144		700		430		600									
3	1,00-1,50	145		2000		270		640									
4	1,50-2,00	146		1900		153		780									
5	2,00-2,50	147		2000		104		780									
6	2,50-3,00	148		2000		80		860									
7	3,00-3,50	149		2300		52		1160									
8	3,50-4,00	150		1700		48		1520									
9	4,00-4,50	151		2000		44		1560									
10	4,50-5,00	152		1900		36		1560									
11	5,00-5,50	153		2100		20		1360									
12	5,50-6,00	154		3200		20		2800									
13	6,00-6,50	155		2300		32		2200									
14	6,50-7,00	156		3500		12		1600									
15	7,00-7,50	157		2900		12		1400									
16	7,50-8,00	158		1800		8		1200									
17	8,00-8,50	159		740		8		1400									
18	8,50-9,00	160		500		8		1760									
19	9,00-9,50	161		430		8		1520									
20	9,50-10,00	162		350		8		1080									
21	10,00-10,50	163		220		4		1040									
22	10,50-11,00	GFH 164		320		16		1260									
23																	
24																	
25																	

OBS: 261HNO3

ALTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 008/SUREG/FO/82

Lote nº 1830/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	PM-90-30	Data		9/5/82		9/5/82		9/5/82		9/5/82		9/5/82			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		Cd		Pb		Zn		Hg		Cd			
					Analista		D. Silva		D. Silva		D. Silva		MARISA		MARISA			
					Código		01		02		03		04		08		46-47	
					Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
1			0,00-0,50	GFH165			340		1000		600		0,5		L	0,5		
2			50-1,00	166			120		930		450		1,0		N	0,5		
3			1,00-1,50	167			480		470		270		0,5		L	0,5		
4			1,50-2,00	168			510		650		280		0,5		N	0,5		
5			2,00-2,50	169			410		550		200		1,0		L	0,5		
6			2,50-3,00	170			230		190		130		0,5					
7			3,00-3,50	171			340		320		190		1,0					
8			3,50-4,00	172			340		350		180		1,0					
9			4,00-4,50	173			260		230		140		0,5					
10			4,50-5,00	174			270		230		130		1,0					
11			5,00-5,50	175			230		260		160		1,0					
12			5,50-6,00	176			200		170		130		1,0					
13			6,00-6,50	177			170		210		100		1,0					
14			6,50-7,00	178			210		180		110		1,0		L	0,5		
15			7,00-7,50	179			280		150		160		1,0			0,5		
16			7,50-8,00	180			250		180		170		1,0		L	0,5		
17			8,00-8,50	181			300		140		180		1,5			0,5		
18			8,50-9,00	182			490		50		270		3,0			1,5		
19			9,00-9,50	183			340		85		170		1,0			0,5		
20			9,50-10,00	184			470		90		230		2,0			1,0		
21			10,00-10,50	185			360		65		190		1,0			0,5		
22			10,50-11,00	186			250		140		150		1,0			0,5		
23			11,00-11,50	187			390		65		210		2,0			0,5		
24			11,50-12,00	188			410		40		210		1,5			0,5		
25			12,00-12,50	GFH139			690		50		350		2,0			1,0		

OBS: As amostras foram deixadas
com HNO₃ conc. 24 horas.
José Gabeiro de Souza

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 008/SUREG/GO/82

Lote nº 1830/GO

79-80

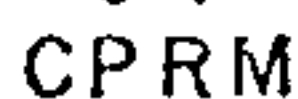
Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		#/5/82		#/5/82		#/5/82		#/5/82		#/5/82					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm					
		Analista		D.		D.		D.		MARIA		MARISA					
		Código		01		02		03		04		08		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
PM-90-GO																	
1	12,50-13,00	GFH190		640		22		330		1,5		1,0					
2	13,00-13,50	191		240		55		190		1,0		0,5					
3	13,50-14,00	192	G	1000		300		800		6,0		3,0					
4	14,00-14,50	193		220		20		230		1,0		0,5					
5	14,50-15,00	194		850		40		440		2,0		1,5					
6	15,00-15,50	195		340		30		230		1,0		0,5					
7	15,50-16,00	196		260		28		250		1,0		0,5					
8	16,00-16,50	197		310		30		240		1,0		0,5					
9	16,50-17,00	198		260		40		210		1,0		0,5					
10	17,00-17,50	199		410		300		600		1,5		1,0					
11	17,50-18,00	200		200		80		310		0,5	L	0,5					
12	18,00-18,50	201		190		250		200		1,0	L	0,5					
13	18,50-19,00	202	G	1000	G	1000		810		2,5		1,5					
14	19,00-19,50	203		530				460		1,5		1,0					
15	19,50-20,00	204	G	1000			G	1000		1,0		1,0					
16	20,00-20,50	205								1,0		2,5					
17	20,50-21,00	206								1,5		2,0					
18	21,00-21,50	207								4,0		3,0					
19	21,50-22,00	208			G	1000				3,5		6,5					
20	22,00-22,50	209				190				3,5		9,0					
21	22,50-23,00	210				530				4,5		10					
22	23,00-23,50	211				220				2,5		9,0					
23	23,50-24,00	212	G	1000		640				6,0		14					
24	24,00-24,50	213		440		300				2,0		5,5					
25	24,50-25,00	GFH214		650		420	G	1000		1,5		4,5					

OBS:

Vide obs. folha 1/3
Zezinho de SouzaL: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
M: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



Date _____

Date

79.80

Cartão nº 28

OBS:

Vide obs. folia 1/3
Josi Garino di Souza

B= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 003/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1830/60
 Data do registro: 7/5/82

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo PM-90-60	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
				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
						24		26		27								
1	0.00-0.50	GFH155	B			0,10	B											
2	0.50-1.00	156	B			B	B											
3	1.50-14.00	192		0,10	B		B											
4	18.50-19.00	202		0,12		0,35	B											
5	19.00-19.50	203	B			0,12	B											
6	19.50-20.00	204		0,16		0,21		0,67										
7	20.00-20.50	205		0,73		0,43		0,85										
8	20.50-21.00	206		0,65		0,29		0,52										
9	21.00-21.50	207		1,4		0,25		0,56										
10	21.50-22.00	208		0,33		0,17		0,52										
11	22.00-22.50	209		0,12	B			0,22										
12	22.50-23.00	210		0,21	B			0,31										
13	23.00-23.50	211		0,10	B			0,21										
14	23.50-24.00	212		0,18	B			0,38										
15	24.00-24.50	213	B		B			0,26										
16	24.50-25.00	214	B		B			0,12										
17	25.00-25.50	215		0,12	B			0,24										
18	26.50-27.00	218		0,11		0,14		0,10										
19	27.00-27.50	219	B			0,21	B											
20	27.50-28.00	220	B			0,18	B											
21	28.00-28.50	221	B			0,24	B											
22	28.50-29.00	222		0,10		0,10	B											
23	29.00-29.50	GFH223		0,17	B			0,10										
24																		
25																		

Obs: As amostras foram digeridas em
 água - régua.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

José Pacheco de Souza



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 010/SUREG/GO/82

Lote nº 1831/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	PM-91-GO	Data		11/5/82		11/5/82		11/5/82		11/5/82		11/5/82					
					Método		AA		AA		AA		AA		AA					
					Elemento		Cu ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Zn ^{ppm}		Hg ^{ppm}		Cd ^{ppm}					
					Analista		Luis		Luis		Luis		Luis		Luis					
					Código		01		02		03		04		08		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	41,00-41,50	GFH224		620		420	G	1000		1,5		8,5								
2	41,50-42,00	225		310		630	G	1000		1,0		5,5								
3	42,00-42,50	226		450		430	G	1000		1,0		1,0								
4	42,50-43,00	227		450		400		920		1,0		1,0								
5	43,00-43,50	228		420		360		530		1,0	L	0,5								
6	43,50-44,00	229		410		390	G	1000		1,0		8,0								
7	44,00-44,35	230		440	G	1000				5,0		17								
8	44,35-44,65	231	G	1000	G	1000				48		230								
9	44,65-45,00	232			G	1000				2,5		11								
10	45,00-45,25	233				810				2,5		4,0								
11	45,25-45,75	234			G	1000				51		215								
12	45,75-46,00	235								55		140								
13	46,00-46,50	236	↓	↓	↓	↓				98		530								
14	46,50-46,70	237	G	1000	G	1000	↓	↓		32		280								
15	46,70-47,00	238		880		330	G	1000		0,5		2,5								
16	47,00-47,50	239	G	1000		60		640		0,5		1,5								
17	47,50-48,00	240		100		18		110	L	0,5	L	0,5								
18	48,00-48,50	241		100		12		45	N	0,5	N	0,5								
19	48,50-49,00	242		40		8		40	N	0,5	N	0,5								
20	49,00-49,50	GFH243		80		10		30	N	0,5	N	0,5								
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				

OBS: As amostras foram deixadas com HNO₃ conc. e quente.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
NI=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 010/SUREG/GO/82
Projeto: Palmeirópolis-2180Lote nº: 1831/GO
Data do registro: 11/5/82

79-80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					24		26		27									
				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			41.00-41.50	GFH-224	B		B			0,18								
2			41.50-42.00	225	B		B			0,20								
3			42.00-42.50	226	B		B			0,11								
4			42.50-43.00	227	B		B			0,10								
5			43.50-44.00	229	B		B			0,18								
6			44.00-44.35	230	B			0,24		0,59								
7			44.35-44.65	231		0,34		2,6		9,5								
8			44.65-45.00	232		0,22		0,10		0,40								
9			45.00-45.25	233		0,23	B			0,31								
10			45.25-45.75	234		0,28		2,0		8,0								
11			45.75-46.00	235		0,54		2,0		5,6								
12			46.00-46.50	236		0,10		6,8		22,0								
13			46.50-46.70	237		0,13		2,3		10,0								
14			46.70-47.00	GFH 238	B		B			0,14								
15			47.00-47.50	GFH-239		0,14	B		B									
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS: As amostras foram digeridas com água-néglia.

menor que o valor registrado
N= não detectado
H= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 011/SUREG/GO/82

Lote nº 1832/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180-610

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		12/5/82		12/5/82		12/5/82		12/5/82		12/5/82			
				Método		AA		AA		AA		AA					
				Elemento		C ¹⁷		P ¹⁷		D ¹⁷		D ¹⁷					
				Analista		Nairia		Nairia		Nairia		Nairia					
				Código		01		0.2		0.3		0.4		0.8			
				Nº de Lcb 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	3,00-52,50	GFH244		0		460		1000		0.5		4.0					
2	52,50-53,00	245		45		14		50	L	0.5	L	0.5					
3	53,00-53,50	246		30		5		5.5	N	0.5	N	0.5					
4	53,50-54,00	247		0		5		4.5	N	0.5	N	0.5					
5	54,00-54,50	248		240		14		80	N	0.5	N	0.5					
6	54,50-55,00	249		1000		16		240		1.5		0.5					
7	55,00-55,30	250				1000		1000		6.0		5.0					
8	55,30-55,70	251								11.4		5.80					
9	55,70-56,10	252								14		6.4					
10	56,10-56,20	253				1000				8.8		5.40					
11	56,20-56,50	254				560				1.0		8.0					
12	56,50-57,00	255		1000		690		1000		2.5		3.5					
13	57,00-57,50	256		560		50		400		0.5		1.0					
14	57,50-58,00	257		620		60		650		1.0		1.0					
15	58,00-58,50	258		600		14		390		0.5		0.5					
16	58,50-59,00	259		75		8		50	N	0.5	N	0.5					
17	59,00-59,50	GFH260		45		8		45	N	0.5	N	0.5					
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Os amostrados foram analisados com HNO₃ conc. a quente.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
N: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 011/SURG/60/22
 Projeto: Palmeirópolis-2100

Lote nº: 1832/60
 Data do registro: 12/5/82
 79-90
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %							
			Código		Código		Código							
			Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78							
1	52.00-52.50	GFH244	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
2	54.50-55.00	245		0,31										
3	55.00-55.30	250		1,2		0,15		0,16						
4	55.30-55.70	251		0,11		1,4		25,0						
5	55.70-56.10	252		0,81		0,89		2,6						
6	56.10-56.20	253		0,12		0,54		25,0						
7	56.20-56.50	254		0,12				0,32						
8	56.50-57.00	GFH255		0,15				0,14						
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OS As amostras foram analisadas e os resultados são os seguintes.
 N: não detectado
 H: interferência
 B: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

Prof. G. A. de Souza



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 012/SUREG/GO/82 Lote nº 1833/GO 79-80
 Projeto: Palmeirópolis - 2180.610 Corião nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PM-94-GO	Data		17/5/82		17/5/82		17/5/82		17/5/82		17/5/82					
					Método		AA		AA		AA		AA		AA					
					Elemento		Cu		Pb		Zn		Pb		Cu					
					Analista		Maurice		Maurice		Maurice		Maurice		Maurice					
					Código		01		02		03		04		08		46-47		55-56	
					Nº de Lob 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1				12,50-33,00	GFH 261	G	1000	G	1000	G	1000		1,0	1,0						
2				33,00-33,50	262	G	1000	G	1000	G	1000		0,5	2,0						
3				33,50-34,00	263	G	1000	G	1000	G	1000		1,0	2,0						
4				34,00-34,50	264	G	1000	G	1000	G	1000		0,5	3,0						
5				34,50-35,00	265		960	G	1000	G	1000		4,5	2,0						
6				35,00-35,30	266		310		180	G	1000		0,5	21						
7				35,30-35,55	267	G	1000		460	G	1000		1,0	12						
8				35,55-35,75	268	G	1000	G	1000	G	1000		66	480						
9				35,75-36,25	269	G	1000		520	G	1000		1,0	17						
10				36,25-36,70	270	G	1000	G	1000	G	1000		90	750						
11				36,70-37,00	271	G	1000	G	1000	G	1000		16	126						
12				37,00-37,50	272	G	1000	G	1000	G	1000		8,5	44						
13				7,50-38,00	273		190		480	G	1000		2,0	1,5						
14				38,00-38,50	274		100		90		920	L	0,5	L 0,5						
15				38,50-39,00	275		240		80		380	L	0,5	2,5						
16				39,00-39,50	276		250		140		460	N	0,5	0,5						
17				39,50-40,00	GFH 277		110		75		150	N	0,5	N 0,5						
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				

OBS:

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 012/SUREG/GO/82

Lote nº: 1833/60

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro: 14/5/82

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo PIA-94-60	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		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	32.50-33.00	GFH261		0,18		0,22		0,73								
2	33.00-33.50	262		0,23		0,21		0,40								
3	33.50-34.00	263		0,11		0,13		0,43								
4	34.00-34.50	264		0,13		0,14		0,59								
5	34.50-35.00	265	B			0,11		0,83								
6	35.00-35.30	266	B		B			1,4								
7	35.30-35.55	267		0,13	B			0,36								
8	35.55-35.75	268		0,23		4,8		33,1								
9	35.75-36.25	269		0,26	B			0,40								
10	36.25-36.70	270		0,32		5,9		28,1								
11	36.70-37.00	271		0,81		0,48		3,1								
12	37.00-37.50	272		0,48		0,36		1,6								
13	37.50-38.00	273	B		B			0,23								
14	38.00-38.50	GFH274	B		B		B									
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS

As amostras foram analisadas com o equipamento.

L = menor que o valor registrado
 M = não detectado
 N = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/1

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição 013/SUREG/GO/82

Lote nº 1834/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Compo	Data	Método	Elemento	Analista	Código	Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab	
							71-78		79-80		81-88		89-96		97-104		105-112	
							3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
							57	58-63										
1	8,00-48,50	GFH 278		90	410	51000		0,5	4,0									
2	48,50-49,00	279		100	60	240	N	0,5	0,5									
3	49,00-49,50	280		40	110	340	N	0,5	1,0									
4	49,50-50,00	281		40	12	60	N	0,5	N	0,5								
5	50,00-50,50	282		65	14	60	L	0,5	N	0,5								
6	50,50-51,00	283		160	12	50	L	0,5	N	0,5								
7	51,00-51,30	284	G	1000	50	130		1,0	N	0,5								
8	51,30-51,45	285	G	1000	G	1000	G	1000		10	20							
9	51,45-51,95	286	G	1000	G	1000	G	1000		46	500							
10	51,95-52,30	287	G	1000	G	1000	G	1000		9,0	25							
11	52,30-52,80	288	G	1000	G	1000	G	1000		56	280							
12	52,80-53,10	289	G	1000	G	1000	G	1000		44	160							
13	53,10-53,50	290		210	540	1000		0,5	2,0									
14	53,50-54,00	291		85	150	220	N	0,5	0,5									
15	54,00-54,50	292		160	320	400	L	0,5	1,0									
16	54,50-55,00	293		250	680	880		1,0	2,0									
17	55,00-55,50	294		60	85	140	N	0,5	0,5									
18	55,50-56,00	295		45	65	55	N	0,5	L	0,5								
19	56,00-56,50	GFH 296		130	80	40	N	0,5	L	0,5								
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. e quente.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 013/SUREG/GO/82

Lote nº: 1834/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro: 18/5/82

Cortão nº 15

S E Q	Nº de Compo PM-97-G8	Elemento ou Composto Código Nº de Lab 71-78	Cu %		Pb %		Zn %									
			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	48.00-48.50	GFH278	B		B			0,24								
2	51.00-51.30	284		0,18	B		B									
3	51.30-51.45	285		2,1		0,13		0,40								
4	51.45-51.95	286		0,31		4,6		18,5								
5	51.95-52.30	287		1,1		0,23		0,92								
6	52.30-52.80	288		1,6		3,0		13,0								
7	52.80-53.10	289		2,4		1,9		6,3								
8	53.10-53.50	GFH290	B		B			0,10								
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: As amostras foram digeridas com água-região.

L = menor que o valor registrada
N = não detectado
I = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

José Roberto Souza



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1348

1
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 036/82

Lote nº 1838/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		28.04.82		28.04.82		28.04.82									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		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	0,00-0,50	GFH 318			43		60		33								
2	0,50-1,00	319			52		60		40								
3	1,00-1,50	320			42		62		32								
	1,50-2,00	321			54		156		40								
5	2,00-2,50	322			50		156		38								
6	2,50-3,00	323			46		78		36								
7	3,00-3,50	324			46		56		38								
8	3,50-4,00	325			48		62		43								
9	4,00-4,50	326			50		66		44								
10	4,50-5,00	327			56		104		50								
11	5,00-5,50	328			56		57		52								
12	5,50-6,00	329			56		60		60								
13	6,00-6,50	330			70		44		84								
14	6,50-7,00	331			50		30		60								
15	7,00-7,50	332			46		28		58								
	7,50-8,00	333			44		22		56								
17	8,00-8,50	334			48		30		72								
18	8,50-9,00	335			42		14		60								
19	9,00-9,50	336			66		26		100								
20	9,50-10,00	337			68		34		100								
21	10,00-10,50	338			62		37		117								
22	10,50-11,00	339			50		20		110								
23	11,00-11,50	340			38		20		82								
24	11,50-12,00	341			44		36		105								
25	12,00-12,50	GFH 342			30		26		76								

OBS: n.º 1 n.º 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

AULTON GUMERATO
Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1348

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 036/82

Lote nº 1838/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		28.04.82		28.04.82		28.04.82									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		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	2180- PM-95-GO- 12,50-13,00	GFE 343		78		70		260									
2	13,00-13,50	344		90		192		480									
3	13,50-14,00	345		110		270		540									
	14,00-14,50	346		100		164		600									
5	14,50-15,00	347		52		104		660									
6	15,00-15,50	348		48		70		700									
7	15,50-16,00	349		54		70		640									
8	16,00-16,50	350		42		50		520									
9	16,50-17,00	351		36		30		460									
10	17,00-17,50	352		40		34		500									
11	17,50-18,00	353		36		28		500									
12	18,00-18,50	354		32		22		560									
13	18,50-19,00	355		30		40		440									
14	19,00-19,50	356		32		56		480									
15	19,50-20,00	357		30		60		800									
	20,00-20,50	358		42		79		1160									
17	20,50-21,00	359		58		84		1280									
18	21,00-21,50	360		60		132		1640									
19	21,50-22,00	361		54		104		2000									
20	22,00-22,50	362		82		88		1240									
21	22,50-23,00	363		26		58		1080									
22	24,50-25,00	364		26		26		540									
23	25,00-25,50	365		34		64		1240									
24	25,50-26,00	366		86		108		1240									
25	26,00-26,50	GFH 367		58		90		1200									

OBS: 451 HND3

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

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 0120083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211 8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Ed. A 1348

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 036/82

Lote nº 1838/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	28.04.82		28.04.82		28.04.82									
		Método	AA		AA		AA									
		Elemento	Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista	H.G.		H.G.		H.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	26,50-27,00	GFH 368		26		80		1200								
2	27,00-27,50	369		54		32		1000								
3	27,50-28,00	GFH 370		106		82		860								
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: 95/11ND3

Ailton Gumerato

Químico CRO - 01200083 - 1º Registo

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/3

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 014/SUREG/GO/82

Lote nº 1841/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Corião nº 28

Projeto: FALCÃO 1982-1983																	
S E Q	Nº de Campo	PM-98-GO	Data	12/6/82		18/6/82		12/6/82		18/6/82		12/6/82					
			Método	AA		AA		AA		AA		AA					
			Elemento	ppm		ppm		ppm		ppm		ppm					
			Analista	[assinatura]		[assinatura]		[assinatura]		[assinatura]		[assinatura]					
			Código	01		02		03		04		08					
			Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	12,50-13,00	GFH358	340	1000	1000	L	0,5	5,0									
2	13,00-13,50	359	280	640			L	0,5	5,5								
3	13,50-14,00	400	250	680				0,5	7,0								
4	14,00-14,50	401	240	270				0,5	6,0								
5	14,50-15,00	402	350	140				1,0	4,5								
6	15,00-15,50	403	240	160	1000			1,5	3,0								
7	15,50-16,00	404	210	500	920	L	0,5	1,5									
8	16,00-16,50	405	290	150	1000			0,5	6,0								
9	16,50-17,00	405	150	130			L	0,5	4,0								
10	17,00-17,50	407	90	150				0,5	6,5								
11	17,50-18,00	408	150	140				1,0	4,0								
12	18,00-18,50	409	320	220				0,5	4,5								
13	18,50-19,00	410	250	200				0,5	6,0								
14	19,00-19,50	411	240	240				0,5	6,0								
15	19,50-20,00	412	240	280				0,5	6,0								
16	20,00-20,50	413	150	200				0,5	7,5								
17	20,50-21,00	414	220	200				0,5	3,0								
18	21,00-21,50	415	140	140	1000			0,5	5,0								
19	21,50-22,00	416	85	100	920	L	0,5	4,5									
20	22,00-22,50	417	120	150	530	L	0,5	1,5									
21	22,50-23,00	418	120	130	260		0,5	2,0									
22	23,00-23,50	419	25	190	810		0,5	2,0									
23	23,50-24,00	420	25	200	1000		1,0	3,5									
24	24,00-24,50	421	340	250	400		1,0	1,0									
25	24,50-25,00	FFH422	120	70	300	L	0,5	1,0									
L: menor que o valor registrado B: não solicitado																	

OBS:

Vide obs. folh. 1/3

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 insucesso



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 014/SUREG/07/82

Lote nº 1841/GD

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		12/6/82		12/6/82		12/6/82		12/6/82		12/6/82					
		Método		PA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Cu		Pb		Zn		Hg		Cd					
		Analista		P. Silva		P. Silva		P. Silva		M. Silva		M. Silva					
		Código		01		02		03		04		05		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
	25,00-25,50	GFH423		65		140		930		0,5		1,0					
2	25,50-26,00	424		150		220		1000		1,0		1,0					
3	26,00-26,50	425		240		100		930		0,5		0,5					
4	26,50-27,00	426		140		14		280		0,5		0,5					
5	27,00-27,50	427		85		8		80		1,0	L	0,5					
6	27,50-28,00	428		85		6		35		2,0		1,0					
7	28,00-28,50	429		70		8		65		1,5	L	0,5					
8	28,50-29,00	GFH430		170		10		40		2,0		0,5					
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

Vide obs. folha 1/3

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



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: 014/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1841/60
 Data do registro: 18/6/82
 79-80
 Corião nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
			Código		Código		Código									
			Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78									
1	0,00-0,50	GFH373	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
2	0,50-1,00	374	B				B									
3	1,00-1,50	375		0,21		0,24		0,15								
4	1,50-2,00	376		0,43		0,53		0,20								
5	2,00-2,50	377		0,37		0,48		0,21								
6	2,50-3,00	378		1,2		0,69		1,6								
7	3,00-3,50	379		1,4		0,83		1,8								
8	3,50-4,00	380		1,0		1,5		1,3								
9	4,00-4,50	381		0,95		2,2		0,48								
10	4,50-5,00	382		1,6		0,44		2,2								
11	5,00-5,50	383		2,2		0,44		3,1								
12	5,50-6,00	384		1,1		0,37		1,3								
13	6,00-6,50	385		1,3		0,59		1,2								
14	6,50-7,00	386		1,1		0,59		1,2								
15	7,00-7,50	387		0,40		0,80		0,54								
16	7,50-8,00	388		1,2		1,5		0,68								
17	8,00-8,50	389		1,1		1,1		1,2								
18	8,50-9,00	390		0,80		0,11		2,9								
19	9,00-9,50	391		0,25	B			1,4								
20	9,50-10,00	392	B		21			0,53								
21	10,00-10,50	393	B			0,13		0,50								
22	10,50-11,00	394	B		21			0,29								
23	11,00-11,50	395	B		21			0,16								
24	11,50-12,00	396	B			0,10		0,13								
25	12,00-12,50	GFH 397	B		B			0,18								

OBS:

As amostras foram analisadas com aquecimento

1 - menor que o valor registrado
 N - não detectado
 H - interferência

B - não solicitado
 P - amostra perdida
 I - amostra mal coletada



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 014/SUREG/GO/82

Lote nº: 1841/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro:

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo PM-58-GO	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		Código	24		26		27									
		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	12,50-13,00	GFH 398	B			0,11		0,19								
2	13,00-13,50	399			B			0,18								
3	13,50-14,00	400						0,16								
4	14,00-14,50	401						0,19								
5	14,50-15,00	402						0,23								
6	15,00-15,50	403						0,18								
7	15,50-16,00	404					B									
8	16,00-16,50	405						0,18								
9	16,50-17,00	406						0,12								
10	17,00-17,50	407						0,11								
11	17,50-18,00	408						0,10								
12	18,00-18,50	409						0,14								
13	18,50-19,00	410						0,16								
14	19,00-19,50	411						0,18								
15	19,50-20,00	412						0,21								
16	20,00-20,50	413						0,18								
17	20,50-21,00	414						0,19								
18	21,00-21,50	415						0,14								
19	21,50-22,00	416					B									
20	22,50-24,00	420						0,12								
21	25,00-25,50	423					B									
22	25,50-26,00	424						0,14								
23	26,00-26,50	GFH 25	B		B		B									
24																
25																

OBS:

Vide obs. folha 1/2

Le menor que o valor registrado
Nº não detectado
Nº interferência

B não selecionado
Pl amostra perdida
Z amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 015/SUREG/GO/82

Lote nº 1842/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Compo	Data		3/6/82	3/6/82	3/6/82	3/6/82	3/6/82								
		Método		AA	AA	AA	AA	AA								
		Elemento		^{ppm} Cu	^{ppm} Pb	^{ppm} Zn	^{ppm} Hg	^{ppm} Cd								
		Analista		Mauro	Mauro	Mauro	Mauro	Mauro								
		Código		1-2 101	10-11 102	19-20 03	28-29 04	37-38 08	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
PM-100-60																
1	0,00-0,50	GFH431		85		65		190	N	0,5	N	0,5				
2	0,50-1,00		432		100		60		200	N	0,5	N	0,5			
3	1,00-1,50		433		85		55		160	L	0,5	N	0,5			
4	1,50-2,00		434		90		110		160	N	0,5	N	0,5			
5	2,00-2,50		435		80		200		150	L	0,5	N	0,5			
6	2,50-3,00		436		80		130		230		0,5		0,5			
7	3,00-3,50		437		45		45		230	L	0,5		1,5			
8	3,50-4,00		438		45		35		150	N	0,5	L	0,5			
9	4,00-4,50		439		30		12		130		1,0		1,0			
10	4,50-5,00		440		65		10		180	L	0,5		0,5			
11	5,00-5,50		441		85		12		200	L	0,5		0,5			
12	5,50-6,00		442		65		14		200	N	0,5		0,5			
13	6,00-6,50		443		50		6		250	L	0,5		1,0			
14	6,50-7,00		444		100		10		290	N	0,5		1,0			
15	7,00-7,50		445		25		10		320	L	0,5		1,0			
16	7,50-8,00		446		21		10		230	L	0,5		0,5			
17	8,00-8,50		447		35		12		150	L	0,5	L	0,5			
18	8,50-9,00		448		21		6		160	L	0,5		0,5			
19	9,00-9,50		449		19		6		140		0,5		0,5			
20	9,50-10,00		450		30		16		260		0,5		0,5			
21	10,00-10,50		451		45		12		190	L	0,5	L	0,5			
22	10,50-11,00		452		20		8		560		0,5		1,0			
23	11,00-11,50		453		23		8		540		0,5		1,0			
24	11,50-12,00		454		30		8		780		3,0		1,5			
25	12,00-12,50	GFH455		40		8		900		0,5		1,0				

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. e quente.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/3

ME: 874/LAMIN/82

PERF	Data	PERF / CONF	Data

Requisição: 016/SUREG/GO/82

Lote nº 1843/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cortão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data	Método	Elemento	Analista	Código	Nº de Lob 71-78													
									3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
			04-99-60																			
			1	0,00-0,50	GFH456				G 1000							6,5		1,5				
			2	0,50-1,00	457											16		4,5				
			3	1,00-1,50	458										L	0,5		0,5				
			4	1,50-2,00	459											0,5		1,0				
			5	2,00-2,50	460											0,5		1,5				
			6	2,50-3,00	461											1,0		1,5				
			7	3,00-3,50	462											0,5		0,5				
			8	3,50-4,00	463											1,0		1,0				
			9	4,00-4,50	464											1,0		1,0				
			10	4,50-5,00	465											1,0		1,5				
			11	5,00-5,50	466											2,0		2,0				
			12	5,50-6,00	467				G 1000							1,5		2,0				
			13	6,00-6,50	468				960							1,0		2,5				
			14	6,50-7,00	469				G 1000							0,5		2,5				
			15	7,00-7,50	470											0,5		1,5				
			16	7,50-8,00	471											0,5		2,0				
			17	8,00-8,50	472										L	0,5		1,0				
			18	8,50-9,00	473											0,5		1,0				
			19	9,00-9,50	474				G 1000							0,5		2,0				
			20	9,50-10,00	475				960						L	0,5		2,5				
			21	10,00-10,50	476				G 1000							3,0		3,5				
			22	10,50-11,00	477				G 1000							2,0		3,0				
			23	11,00-11,50	478				440							0,5		3,5				
			24	11,50-12,00	479				300							0,5		4,0				
			25	12,00-12,50	GFH480				G 1000							0,5		4,0				

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. 3 vezes.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 016/SUREG/GO/82 Lote nº 1843/GO 79-80
 Projeto: Palmeirópolis-2180 Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PI-99-GO	Data		24/6/82		24/6/82		24/6/82		24/6/82		24/6/82			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		Cu		Pb		Zn		Pb		Cu			
					Analista		Maurice		Maurice		Maurice		Maurice		Maurice			
					Código		01		02		03		04		08		46-47	
					Nº de Lab		71-78		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
					3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1				25, 00-25, 50	GFH506	1000	1000	1000	1,0	1,2								
2				25, 50-26, 00	507	720	590	890	2,5	9,0								
3				26, 00-26, 35	GFH508	320	360	550	3,0	5,0								
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS:

Vide obs. folh. 1/3

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



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 016/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1843/GO
 Data do registro: 24/6/82
 79-80
 Corlô nº 15

S E Q	Nº de Campo PM-99	Elemento ou Composto Código Nº de Lob 71-78	Cu %		Pb %		Zn %		25-29		37-38		46-47		55-56	
			1-2		10-11		19-20		25-29		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	0.00-0.50	GFH456		0,63		1,1		0,36								
2	0.50-1.00	457		1,0		2,5		0,47								
3	1.00-1.50	458		0,41		0,84		0,15								
4	1.50-2.00	459		0,39		1,0		0,11								
5	2.00-2.50	460		0,75		1,4		0,28								
6	2.50-3.00	461		0,80		1,8		0,50								
7	3.00-3.50	462		0,79		1,4		0,44								
8	3.50-4.00	463		0,68		1,2		0,38								
9	4.00-4.50	464		0,75		0,41		0,83								
10	4.50-5.00	465		1,1		0,46		1,6								
11	5.00-5.50	466		0,95		0,29		1,3								
12	5.50-6.00	467		1,5		0,13		1,5								
13	6.00-6.50	468		1,2		0,11		0,84								
14	6.50-7.00	469		1,2		0,15		0,69								
15	7.00-7.50	470		0,93		0,25		0,45								
16	7.50-8.00	471		0,93		0,73		0,48								
17	8.00-8.50	472		1,4		0,30		0,50								
18	8.50-9.00	473		0,80		0,34		0,26								
19	9.00-9.50	474		0,78		0,13		0,23								
20	9.50-10.00	475		1,1	B			0,39								
21	10.00-10.50	476		0,49		0,20		0,38								
22	10.50-11.00	477		0,45		0,15		0,27								
23	11.00-11.50	478		0,27	B			0,19								
24	11.50-12.00	479		0,28	B			0,14								
25	12.00-12.50	GFH480		0,27	B			0,17								

OBS:

As amostras foram digeridas
 com água - régia

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Deixe H. Jorge Junior



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 016/SUREG/GO/82

Lote nº: 1843/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Data do registro: 24/6/82

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
					24		26		27									
				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
			12.50-13.00	GFH481		0,23		0,11		0,16								
			13.00-13.50	482		0,28		0,30		0,29								
			13.50-14.00	483		0,23		0,23		0,37								
			14.00-14.50	484		0,18		0,21		0,30								
			14.50-15.00	485		0,12	B			0,46								
			15.00-15.50	486	B		B			0,17								
			15.50-16.00	487	B		B			0,13								
			16.00-16.50	488	B		B			0,12								
			16.50-17.00	489	B		B			0,14								
			17.00-17.50	490	B		B			0,10								
			19.00-19.50	494	B		B			0,10								
			22.00-22.50	500	B		B			0,14								
			22.50-23.00	501	B		B			0,20								
			23.00-23.50	502	B		B			0,18								
			24.00-24.50	504		0,17		0,22		0,18								
			25.00-25.50	GFH506		0,19		0,17		0,20								
			17															
			18															
			19															
			20															
			21															
			22															
			23															
			24															
			25															

OBS:

Vide obs. folha 1/2
Corte Stark Way

1 = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/2

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: 019/SUREG/GO/82

Lote nº 1845/GD

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		9/7/82		9/7/82		9/7/82		9/7/82		9/7/82			
		Método		AA		AA		AA		AA		AA			
		Elemento		Cu ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Zn ^{ppm}		Hg ^{ppm}		Cd ^{ppm}			
		Analista		Marisa		Marisa		Marisa		Marisa		Marisa			
		Código		01		02		03		04		08			
		Nº de Lab 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
PM-90-00															
1	54,00-54,50	GFH528	G	1000		30		140		1,0	N	0,5			
2	54,50-55,00	529	G	1000		35		150		1,0		0,5			
3	55,00-55,50	530	G	1000		35		95		1,0	L	0,5			
4	55,50-56,00	531		410		24		35	N	0,5	N	0,5			
5	56,00-56,50	532		400		22		50	N	0,5	N	0,5			
6	56,50-57,00	533	G	1000		50		560		1,5		1,5			
7	57,00-57,50	534				140		680		4,0		2,0			
8	57,50-58,00	535				240		450		4,0		2,0			
9	58,00-58,50	536			G	1000	G	1000		5,0		40			
10	58,50-59,00	537			G	1000	G	1000		8,5		55			
11	59,00-59,50	538				220		680		1,0		1,0			
12	59,50-60,00	539				340		940		3,5		2,5			
13	60,00-60,50	540				560	G	1000		3,0		4,0			
14	60,50-61,00	541			G	1000	G	1000		8,0		23			
15	61,00-61,50	542			G	1000	G	1000		8,0		51			
16	61,50-62,00	543				200		460		1,0		3,0			
17	62,00-62,50	544				300		650		1,0		1,0			
18	62,50-63,00	545				230		1000		1,0		3,0			
19	63,00-63,50	546			G	1000	G	1000		14		46			
20	63,50-64,00	547				250		950		5,5		2,5			
21	64,00-64,50	548				95	G	1000		3,5		1,5			
22	64,50-65,00	549				940	G	1000		3,5		6,0			
23	65,00-65,50	550			G	1000	G	1000		4,0		13			
24	65,50-66,00	551				450	G	1000		3,0		13			
25	66,00-66,50	GFH552	G	1000		620		930		2,0		2,5			

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. 50 vezes.

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
2

PLAF.	Date	PLAF./CONF.	Date

Requisição: 019/SUREO/GO/82

Lote nº 1845/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	9/4/82		9/4/82		9/4/82		9/4/82		9/4/82					
		Método	AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento	PPM		PPM		PPM		PPM		PPM					
		Analista														
		Código	01		02		03		04		08		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
PM-90-80																
1	66,50-67,00	GFH 553	G	1000	G	1000	G	1000		2,5		23				
2	67,00-67,50	554				440	G	1000		1,0		3,0				
3	67,50-68,00	555				420		670		2,0		1,5				
4	68,00-68,50	556			G	1000	G	1000		50		100				
5	68,50-69,00	557								21		96				
6	69,00-69,50	558								22		98				
7	69,50-70,00	559								21		100				
8	70,00-70,50	560								25		130				
9	70,50-71,00	561								23		90				
10	71,00-71,50	562								28		100				
11	71,50-72,00	563								33		88				
12	72,00-72,50	564								32		98				
13	72,50-73,00	565								56		150				
14	73,00-73,50	566								30		66				
15	73,50-74,00	567	G	1000	G	1000				25		44				
16	74,00-74,50	568		890		250	G	1000		1,0		4,5				
17	74,50-75,00	569		80		120		35	N	0,5	N	0,5				
18	75,00-75,50	570		70		8		24	N	0,5		0,5				
19	75,50-76,00	571	G	1000		630	G	1000		6,0		14				
20	76,00-76,50	572		140		20		95	N	0,5		0,5				
21	76,50-77,00	GFH 573		130		5		40	N	0,5		0,5				
22																
23																
24																
25																

OBS:

Vide obs. folha 1/2

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



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

1/2

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 019/SUREG/GO/B2
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1845/GO
 Data do registro: 9/7/82
 79-80
 Cartão nº 15

S. E O	Nº de Campo PIA-90-60	Elemento ou Composto Código Nº de Lab 71-78	Cu %		Pb %		Zn %									
			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	54.00-54.50	GFH528		0,24	B			B								
2	54.50-55.00	529		0,21	B			B								
3	55.00-55.50	530		0,22	B			B								
4	56.50-57.00	533		0,38	B			B								
	57.00-57.50	534		0,83	B			B								
6	57.50-58.00	535		0,84	B			B								
7	58.00-58.50	536		0,29		0,13		1,2								
8	58.50-59.00	537		0,36		0,25		1,8								
9	59.00-59.50	538		0,24	B			B								
10	59.50-60.00	539		0,84	B			B								
11	60.00-60.50	540		0,63	B			0,16								
12	60.50-61.00	541		1,2		0,21		0,88								
13	61.00-61.50	542		0,56		0,28		1,8								
14	61.50-62.00	543		0,17	B			B								
15	62.00-62.50	544		0,19	B			B								
16	62.50-63.00	545		0,25	B			0,10								
	63.00-63.50	546		1,6		0,61		2,4								
18	63.50-64.00	547		1,4	B			B								
19	64.00-64.50	548		0,99	B			0,11								
20	64.50-65.00	549		0,68		0,10		0,28								
21	65.00-65.50	550		0,66		0,17		0,51								
22	65.50-66.00	551		0,48	B			0,43								
23	66.00-66.50	552		0,43	B			B								
24	66.50-67.00	553		0,36		0,16		0,45								
25	67.00-67.50	GFH554		0,28	B			0,11								

OBS: As amostras foram digeridas com
 água régia.

Antônio Carlos Araújo

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

2
2

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: 019/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1845/GO
 Data do registro: 7/4/82
 79-80
 Cartão nº 15

S. E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
	PIA-90-GO	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	67.50-68.00	GFH555		0,50	B		B									
2	68.00-68.50	556		0,18		1,3		1,5								
3	68.50-69.00	557		0,43		0,48		1,5								
4	69.00-69.50	558		1,1		0,51		2,5								
	69.50-70.00	559		0,81		0,48		2,8								
6	70.00-70.50	560		0,40		0,79		4,1								
7	70.50-71.00	561		0,61		0,71		3,1								
8	71.00-71.50	562		1,4		0,61		3,6								
9	71.50-72.00	563		1,5		0,66		3,2								
10	72.00-72.50	564		1,1		0,59		3,6								
11	72.50-73.00	565		1,3		1,1		5,6								
12	73.00-73.50	566		1,7		0,54		2,5								
13	73.50-74.00	567		0,48		0,60		1,7								
14	74.00-74.50	568	B		B			0,15								
15	75.50-76.00	GFH571		0,44	B			0,44								
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: As amostras foram digeridas
 com água - régia.

Cecile Thakway

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 019/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2190

Lote nº: 1845/GO
 Data do registro: 28/7/82

Cartão nº 15

S	Nº de Campo	Elemento ou Composto	% Fe total		% S total											
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		28		34									
Q	PIZ-50-60	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	54,00-54,50	GFH528		8.9		2.2										
2	54,50-55,00	529		9.4		2.6										
3	55,00-55,50	530		8.8		2.1										
4	55,50-56,00	531		8.3		1.9										
5	56,00-56,50	532		9.3		2.5										
6	56,50-57,00	533		8.9		2.7										
7	57,00-57,50	534		9.8		3.6										
8	57,50-58,00	535		8.5		2.8										
9	58,00-58,50	536		10.6		3.9										
10	58,50-59,00	537		10.1		4.3										
11	59,00-59,50	538		8.7		2.7										
12	59,50-60,00	539		9.9		4.3										
13	60,00-60,50	540		11.9		6.0										
14	60,50-61,00	541		12.4		6.7										
15	61,00-61,50	542		10.3		6.2										
16	61,50-62,00	543		9.4		2.8										
17	62,00-62,50	544		10.3		3.2										
18	62,50-63,00	545		10.0		2.6										
19	63,00-63,50	546		11.9		8.0										
20	63,50-64,00	547		10.5		5.8										
21	64,00-64,50	548		10.9		5.2										
22	64,50-65,00	549		15.1		8.1										
23	65,00-65,50	550		11.6		5.7										
24	65,50-66,00	551		12.0		6.1										
25	66,00-66,50	GFH552		11.0		4.9										

OBS:

Handwritten signatures and initials

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 NI = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PEIF.

Data

PERT./CONF.

Data

Requisição: 019/SUREG/CO/02

Lote nº: 1845/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180.610

Data do registro: 28/7/82

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto		% Fe total		% S total									
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
	Pm-90-60	71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	65,50-67,00	GFH553			11.4		5.3								
2	67,00-67,50	654			12.5		4.1								
3	67,50-68,00	555			10.8		4.4								
4	68,00-68,50	556			9.4		3.8								
5	68,50-69,00	557			11.6		6.7								
6	69,00-69,50	558			10.3		6.8								
7	69,50-70,00	559			8.4		6.2								
8	70,00-70,50	560			13.4		9.8								
9	70,50-71,00	561			13.1		9.2								
10	71,00-71,50	562			12.5		8.8								
11	71,50-72,00	563			11.1		8.4								
12	72,00-72,50	564			11.8		8.8								
13	72,50-73,00	565			10.1		8.8								
14	73,00-73,50	566			12.0		9.1								
15	73,50-74,00	567			10.4		7.1								
16	74,00-74,50	568			9.6		1.7								
17	74,50-75,00	569			10.5		0.22								
18	75,00-75,50	570			9.6		0.18								
19	75,50-76,00	571			9.0		1.7								
20	76,00-76,50	572			8.9		0.28								
21	76,50-77,00	GFH573			9.8		0.38								
22															
23															
24															
25															

OBS:

Handwritten signature

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição : 019/SUREG/GO/82

Lote nº : 1845/GO

79-80

Projeto : Palmeirópolis-2160

Data do registro : 18/06/82

Corião nº 22

S E Q	Nº de Compo PM-90-GO	Método	Simultâneo		Sequencial		Sequencial			
		Determinação	p.p.m. Pb		Vol% Pb		Vol% Pb			
		Analista								
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29	
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36
1	54,00-54,50	GFH528	L	500	L	0,05		0,1		
2	54,50-55,00	529						0,1		
3	55,00-55,50	530						0,1		
4	55,50-56,00	531					1	0,03		
5	56,00-56,50	532			L	0,05	L	0,03		
6	56,50-57,00	533				0,06		0,2		
7	57,00-57,50	534				0,06		0,4		
8	57,50-58,00	535				0,07		0,5		
9	58,00-58,50	536	L	500		0,7		0,1		
10	58,50-59,00	537		700		1,0		0,2		
11	59,00-59,50	538	L	500		0,06		0,1		
12	59,50-60,00	539				0,07		0,5		
13	60,00-60,50	540				0,09		0,3		
14	60,50-61,00	541	L	500		0,5		0,6		
15	61,00-61,50	542		900		1,1		0,3		
16	61,50-62,00	543	L	500		0,2		0,1		
17	62,00-62,50	544	L	500		0,1		0,1		
18	62,50-63,00	545	L	500		0,2		0,1		
19	63,00-63,50	546		1500		1,3		0,8		
20	63,50-64,00	GFH547	L	500		0,05		0,8		

OBS:

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



C P R M

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição : 019/SUREG/GO/82

Lote nº : 1845/60

Projeto : Palmeirópolis-2180

Data do registro : 18/06/82

79-80

Cortão nº 22

S E Q	Nº de Campo	Método	Semiquant		Semiquant		Semiquant					
		Determinação	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Analista										
		Código										
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	64,00-64,50	GFH548	L	500		0,07		0,5				
2	64,50-65,00	549	L	500		0,3		0,3				
3	65,00-65,50	550		900		0,3		0,3				
4	65,50-66,00	551		600		0,2		0,2				
5	66,00-66,50	552		500		0,1		0,2				
6	66,50-67,00	553		900		0,5		0,2				
7	67,00-67,50	554	L	500		0,2		0,1				
8	67,50-68,00	555	L	500		0,1		0,3				
9	68,00-68,50	556		4000		2,3		0,1				
10	68,50-69,00	557		2000		2,3		0,4				
11	69,00-69,50	558		2000		2,3		0,6				
12	69,50-70,00	559		2000		2,0		0,5				
13	70,00-70,80	560		2000		2,4		0,3				
14	70,50-71,00	561		2000		1,9		0,3				
15	71,00-71,50	562		2.000		2,1		0,7				
16	71,50-72,00	563		2.000		1,9		0,8				
17	72,00-72,50	564		2000		2,1		0,5				
18	72,50-73,00	565		3000		3,2		0,6				
19	73,00-73,50	566		2000		1,4		0,8				
20	73,50-74,00	GFH 567		2000		1,1		0,5				

OBS:

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência
 B = não solicitado
 P = amostra perdido
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF	Data

Requisição : 019/SURES/GO/82

Lote nº : 1645/GO

Projeto : Palmeirópolis-2180

Data do registro : 18/06/82

79-80

Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo	Método	Semi-quantitativo		Semi-quantitativo		Semi-quantitativo				
		Determinação	p.p.m. PbO		p.p.m. ZnO		p.p.m. CuO				
		Analista									
		Código	1-2		10-11		18-20		28-29		
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39
1	74,00-74,50	GFH568	L	500		0,1	L	0,03			
2	74,50-75,00	569	L	500	L	0,05	L	0,03			
3	75,00-75,50	570			L	0,05	L	0,03			
4	75,50-76,00	571				0,2		0,30			
5	76,00-76,50	572			L	0,05	L	0,03			
6	76,50-77,00	GFH573	L	500	L	0,05	L	0,03			
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

OBS:

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Date	PERF./CONF	Date

Requisição: 023/SUREG/GO/82 Lote nº 1847/GO 79-80
Projeto: Palmeirópolis-2180 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		3/8/82		3/8/82		3/8/82		3/8/82							
		Método		AA		AA		AA		AA							
		Elemento		Pb		Pb		Pb		Pb							
		Analista		Alves		Alves		Alves		Alves							
		Código		01		02		03		04		08		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
PM-52-GO																	
1	64,00-64,50	GFH575		150		12		40	N	0,5		1,0					
2	64,50-65,00	576		180		28		60				0,5					
3	65,00-65,50	577		130		30		60				0,5					
4	65,50-66,00	578		75		28		40				0,5					
5	66,00-66,50	579		70		30		65	↓	↓		0,5					
6	66,50-67,00	580	G	1000		85		350	N	0,5		1,0					
7	67,00-67,50	581	G	1000	G	1000	G	1000		2,0		15					
8	67,50-68,00	582	G	1000		350		350		0,5		6,5					
9	68,00-68,50	583	G	1000	G	1000	G	1000		1,5		15					
10	68,50-69,00	584	G	1000	G	1000	G	1000		13		64					
11	69,00-69,50	585		180		65		110	L	0,5		0,5					
12	69,50-70,00	586		80		18		50	N	0,5		0,5					
13	70,00-70,50	587		50		26		75			N	0,5					
14	70,50-71,00	588		90		30		110				1,0					
15	71,00-71,50	589		70		35		65			N	0,5					
16	71,50-72,00	590		60		10		35									
17	72,00-72,50	591		70		8		35									
18	72,50-73,00	592		40		24		40			↓	↓					
19	73,00-73,50	593		60		12		45			N	0,5					
20	73,50-74,00	594		70		8		45	↓	↓		0,5					
21	74,00-74,50	GFH595		95		8		55	N	0,5	L	0,5					
22																	
23																	
24																	
25																	

Obs: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. a quente.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

U = não solicitada
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 023/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1847/GO
 Data do registro: 3/3/82
 79-80
 Cartão nº 15

S	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
E		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q		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	66.50-67.00	GFH580		0,24	B		B									
2	67.00-67.50	581		0,31		0,16	0,48									
3	67.50-68.00	582		0,10	B		B									
4	68.00-68.50	583		0,26		0,10	0,48									
5	68.50-69.00	GFH 584		0,50		0,64	2,1									
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: As amostras foram digeridas com água - régua.

Celice Maria Araújo

L = menor que o valor registrado
 N = não detectada
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição : 023/SUREG/GO/82
 Projeto : Palmeirópolis-2180.610

Lote nº : 1847/GO
 Data do registro : 16/07/82

79-80
 Corridão nº 22

S E Q	Nº de Campo PI-92-60	Método	Simiguntá		Simiguntá		Simiguntá					
		Determinação	p.p.m. Pb		p.p.m. Zn		p.p.m. Cu					
		Analista	P. J. S.		P. J. S.		P. J. S.					
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	64,00-64,50	GFH575	L	500	L	500	L	300				
2	64,50-65,00	576										
3	65,00-65,50	577										
4	65,50-66,00	578										
5	66,00-66,50	579										
6	66,50-67,00	580	L	500	L	500		1400				
7	67,00-67,50	581		800		3.500		2.000				
8	67,50-68,00	582	L	500		2.000		500				
9	68,00-68,50	583		500		3.500		1.600				
10	68,50-69,00	584		2.600		13.000		3.000				
11	69,00-69,50	585	L	500	L	500	L	300				
12	69,50-70,00	586										
13	70,00-70,50	587										
14	70,50-71,00	588										
15	71,00-71,50	589										
16	71,50-72,00	590										
17	72,00-72,50	591										
18	72,50-73,00	592										
19	73,00-73,50	593										
20	73,50-74,00	GFH 594	L	500	L	500	L	300				

OBS:

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



C P R M

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição : 023/SUREG/GO/82
Projeto : Palmeirópolis-21.80.610

Lote nº : 1847/GO
Data do registro : 16/07/82

79-80

Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo	Método	Semiquanti		Semiquanti		Semiquanti					
		Determinação	ppm Pb-D		ppm Zn-D		ppm Cu-D					
		Analista	J.F.		J.F.		J.F.					
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45
1	74,00-74,50	GFH595	L	500	L	500	L	300				
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

OBS:

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
2

PERF.	Date	PERF/CONF	Date

Requisição: 024/SUREG/GO/82

Lote nº 1848/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180.610

Corião nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PIL-SS-GO	Data		Método		Elemento		Analista		Código		Nº de Lab 71-78			
					5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82	5/8/82
					AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
					ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
					61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
					3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1				00-35, 50	GFHSS6	G 1000	80	420	1,0	5,0								
2				35, 50-37, 00	597	450	24	570	N 0,5	1,0								
3				37, 00-37, 50	598	240	20	420	N 0,5	1,0								
4				37, 50-38, 00	599	480	190	280	1,0	2,0								
5				38, 00-38, 50	600	G 1000	140	230	0,5	3,5								
6				38, 50-39, 00	601		910	520	3,5	19								
7				39, 00-39, 50	602		G 1000	650	12	57								
8				39, 50-40, 00	603		450	320	2,0	13								
9				40, 00-40, 50	604		110	150	0,5	2,5								
10				40, 50-41, 00	605		G 1000	410	4,5	25								
11				41, 00-41, 50	606			980	3,5	14								
12				41, 50-42, 00	607			930	8,5	24								
13				42, 00-42, 50	608			G 1000	16	54								
14				42, 50-43, 00	609		G 1000	G 1000	8,0	28								
15				43, 00-43, 50	610	G 1000	130	G 1000	0,5	6,5								
16				43, 50-44, 00	611		480	60	920	N 0,5	3,0							
17				44, 00-44, 50	612		300	220	430	0,5	4,0							
18				44, 50-45, 00	613	G 1000	G 1000	G 1000	9,0	21								
19				45, 00-45, 50	614	G 1000		G 1000	6,0	15								
20				45, 50-46, 00	615	G 1000		G 1000	6,5	31								
21				46, 00-46, 50	616	G 1000	G 1000	660	2,5	2,0								
22				46, 50-47, 00	617		830	290	880	0,5	3,0							
23				47, 00-47, 50	618	G 1000	G 1000	G 1000	10	23								
24				47, 50-48, 00	619	G 1000		330	300	1,0	2,5							
25				48, 00-48, 50	620	G 1000	G 1000	300	5,0	14								

OBS:

As amostras foram analisadas com HNO₃ conc. a quente.

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: 024/SUREG/GO/82

Lote nº 1848/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180.010

Cartão nº 28

S E Q	Nº do Campo	Data															
		Método															
		Elemento															
		Analista															
		Código															
		Nº de Lab 71 - 78															
pM-59-60		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	50-49,00	GF4521	G	1000	G	1000		490	5,5	16							
2	49,00-48,50	622			G	1000		480	3,0	12							
3	48,50-50,00	623			G	1000		620	4,5	10							
4	50,00-50,50	624				300		410	1,0	2,5							
5	50,50-51,00	625	G	1000		260		210	1,0	2,5							
6	51,00-51,50	626		150		180		150	L 0,5	0,5							
7	51,50-52,00	627		90		80		50	L 0,5	2,0							
8	52,00-52,50	628		150		140		110	0,5	1,0							
9	52,50-53,00	629		210		190		85	L 0,5	1,0							
10	53,00-53,50	630		85		110		90	N 0,5	1,5							
11	53,50-54,00	GF4531		110		95		35	N 0,5	L 0,5							
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS.

Vide obs. folha 1/2

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferência

D=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 024/SUREG/00/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180.610

Lote nº: 1848/00
 Data do registro: 5/8/82

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %											
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56			
			Código		24		26		27									
PM-99-00			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	35,00-35,50	GFH556		0,38	B			B										
2	38,00-38,50	600		0,10	B													
3	38,50-39,00	601		0,21	B													
4	39,00-39,50	602		0,33		0,33												
5	39,50-40,00	603		0,20	B													
6	40,00-40,50	604		0,12	B													
7	40,50-41,00	605		0,36		0,23	B											
8	41,00-41,50	606		0,26		0,13		0,10										
9	41,50-42,00	607		0,22		0,27	B											
10	42,00-42,50	608		0,65		0,46		0,11										
11	42,50-43,00	609		0,33		0,23		0,11										
12	43,00-43,50	610		0,13	B			0,31										
13	43,50-44,00	611	B		B			0,10										
14	44,00-44,50	613		0,23		0,20		0,83										
15	44,50-45,00	614		0,18		0,14		0,19										
16	45,00-45,50	615		0,39		0,25		0,35										
17	45,50-46,00	616		0,16		0,16	B											
18	46,00-46,50	618		0,58		0,29		0,61										
19	46,50-47,00	619		0,38	B			B										
20	47,00-47,50	620		0,25		0,14												
21	47,50-48,00	621		0,21		0,17												
22	48,00-48,50	622		0,34		0,14												
23	48,50-49,00	623		0,12		0,18												
24	49,00-49,50	624		0,12	B													
25	49,50-50,00	GFH 625		0,16	B			B										

Obs: As amostras foram digeridas com água-nígia.

Uille Frank May

Le menor que o valor registrado
 Não detectado
 Não referência

Se não solicitado
 Se amostra perdida
 Se amostra insuficiente



C P R M

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição : 024/SUREG/GO/B2

Lote nº : 1848/GO

Projeto : Palmeirópolis-2180

Data do registro : 16/07/82

79-80

Corlão nº 22

S E Q	Nº de Campo PM-99-60	Método	Semiquant.		Semiquant.		Semiquant.					
		Determinação	p.p.m. Pb		% Zn		p.p.m. Cu					
		Analista										
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	35,00-36,50	GFH596	L	500		0,12		2.000				
2	36,50-37,00	597				0,11	L	300				
3	37,00-37,50	598				0,12	L	300				
4	37,50-38,00	599				0,12	L	300				
5	38,00-38,50	600	✓	✓		0,06		400				
6	38,50-39,00	601	L	500		0,50		1.200				
7	39,00-39,50	602		1.100		1,3		1.800				
8	39,50-40,00	603	L	500		0,30		1.000				
9	40,00-40,50	604	L	500		0,10		400				
10	40,50-41,00	605		800		0,80		2.000				
11	41,00-41,50	606	L	500		0,60		1.600				
12	41,50-42,00	607		600		1,2		1.000				
13	42,00-42,50	608		1.500		1,2		3.000				
14	42,50-43,00	609		800		0,60		1.900				
15	43,00-43,50	610	L	500		0,70		800				
16	43,50-44,00	611	L	500		0,30	L	300				
17	44,00-44,50	612	L	500		0,35	L	300				
18	44,50-45,00	613		900		1,2		1.500				
19	45,00-45,50	614		600		1,4		1.000				
20	45,50-46,00	GFH615		1.000		0,80		2.000				

OBS:

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição : 024/SUREG/GO/82
Projeto : Palmeirópolis-2180.610

Lote nº : 1848/GO
Data do registro : 16/07/82

79-80
Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo	Método	Semi-quant		Semi-quant		Semi-quant					
		Determinação	ppm Pb		ppm Zn		ppm Cu					
		Analista										
		Código	1-2		10		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	46,00-46,50	GFH616	L	500		0,30		800				
2	46,50-47,00	617	L	500		0,15		400				
3	47,00-47,50	618		1100		0,70		3.000				
4	47,50-48,00	619	L	500		0,20		2000				
5	48,00-48,50	620	L	500		0,65		1.500				
6	48,50-49,00	621		600		0,85		1.200				
7	49,00-49,50	622	L	500		0,50		1.600				
8	49,50-50,00	623				0,40	L	300				
9	50,00-50,50	624				0,10	L	300				
10	50,50-51,00	625				0,05		900				
11	51,00-51,50	626				0,06	L	300				
12	51,50-52,00	627				0,05						
13	52,00-52,50	628				0,08						
14	52,50-53,00	629				0,07						
15	53,00-53,50	630	↓	↓		0,10	↓	↓				
16	53,50-54,00	GFH631	L	500	L	0,05	L	300				
17												
18												
19												
20												

OBS:

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
1

PERF.	Date	PERF./CONF	Date

Requisição: 025/SUREG/GO/82

Lote nº 1851/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180, 610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	4/8/82		4/8/82		4/8/82		4/8/82		4/8/82							
			Método		AA		AA		AA		AA							
			Elemento		Cu ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Zn ^{ppm}		Hg ^{ppm}		Cd ^{ppm}					
			Analista		Hauia		Hauia		Hauia		Hauia		Hauia					
			Código		01		02		03		04		08		40-47		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
PIA-62-60																		
1	10-29, 60	GFH553		75		120		580		0,5		2,0						
2	29, 60-30, 10	654		80		110		1000		0,5		1,5						
3	30, 10-31, 60	655		75		130		560		0,5		2,0						
4	30, 60-31, 10	656		110		100		1000		0,5		2,0						
5	31, 10-31, 60	657		640		1000				5,0		2,0						
6	31, 60-32, 10	658		1000		640				8,0		9,0						
7	32, 10-32, 60	659		1000		420				4,0		1,0						
8	32, 60-33, 10	660		1000		1000				23		50						
9	33, 10-33, 60	661		1000		380		1000		7,5		2,0						
10	33, 60-34, 10	662		280		180		340		0,5		0,5						
11	34, 10-34, 60	663		450		380		950		1,0		4,5						
12	34, 60-35, 10	664		160		85		50		0,5		0,5						
13	35, 10-35, 60	665		310		110		210		0,5		1,0						
14	35, 60-36, 10	666		780		150		460		0,5		1,0						
15	36, 10-36, 60	667		850		120		850		0,5		1,5						
16	36, 60-37, 10	668		360		220		400		0,5		1,0						
17	37, 10-37, 60	669		1000		160		350		1,5		1,5						
18	37, 60-38, 10	GFH670		450		130		200		1,0		1,0						
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS: Os resultados foram corrigidos com HNO₃ conc. à quente.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaN= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: D25/SUREG/GO/82
Projeto: Palmasópolis-2180.610

Lote nº: 1851/GO
Data do registro: 4/8/82
79-80
Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
				Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
			FM-02-00															
1			20, 60-30, 10	GFH554	B		B		0,12									
2			20, 60-31, 10	556	B		B		0,13									
3			31, 10-31, 60	657	B			0,12	0,23									
4			31, 60-32, 10	658		0,88	B		0,49									
5			32, 10-32, 60	659		0,46	B		0,13									
6			32, 60-33, 10	650		1,7		0,44	1,7									
7			33, 10-32, 60	661		0,75	B		0,13									
8			34, 10-34, 25	663	B		B		B									
9			36, 50-37, 00	GFH569		0,10	B		B									
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

Obs: As amostras foram digeridas
Em água - régia

Marina Raposo de Albuquerque

Le menor que o valor registrado
Nº não detectado
Nº indeterminado

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: 025/SUREG/GO/82

Lote nº: 1851/GO

Projeto: Palmeirópolis-2180.610

Data do registro: 16/07/82

79-80

Corção nº 22

S E Q	Nº de Campo	Método	Semiquant.		Semiquant.		Semiquant.					
		Determinação	ppm Pb		ppm Zn		ppm Cu					
		Analista										
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45
	PM-62-GO											
1	29, 10-29, 60	GFH653	L	500		800	L	300				
2	29, 60-30, 10	654				1300						
3	30, 10-30, 60	655				800						
4	30, 60-31, 10	655	L	500		1600						
5	30, 10-31, 60	657		700		2000	L	300				
6	31, 60-32, 10	658	L	500		4000		6000				
7	32, 10-32, 60	659	L	500		1200		3000				
8	32, 60-33, 10	660		1900		14000		10000				
9	33, 10-33, 60	661	L	500		1000		5000				
10	33, 60-34, 10	662				800	L	300				
11	34, 10-34, 25	663				2000						
12	34, 25-34, 50	664			L	500						
13	34, 50-35, 00	665			L	500	L	300				
14	35, 00-35, 50	666				500		500				
15	35, 50-36, 00	667				700		400				
16	36, 00-36, 50	668				500	L	300				
17	36, 50-37, 00	669				800		500				
18	37, 00-37, 50	GFH670	L	500		900		300				
19												
20												

OBS:

L = menor que o valor registrado
 G = maior que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência
 Ø = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Date	PERF./CONF	Date

Requisição: 025/SUREG/GO/82Lote nº 1552/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	PAL-75-80	Data		3/8/82		3/8/82		3/8/82		3/8/82		3/8/82					
			Método		AA		AA		AA		AA		AA					
			Elemento		Cu ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Zn ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Cu ^{ppm}					
			Analista		ALL		ALL		ALL		ALL		ALL					
			Código		01		02		03		04		08		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	21, 50-22, 00	GFH571		640		840		110		35		2,0						
2	, 00-22, 50	672	G	1000		35		250		1,0	L	0,5						
3	22, 50-23, 00	573	G	1000		45	G	1000		12		2,0						
4	23, 00-23, 50	574		140		45		220		2,0	N	0,5						
5	23, 50-24, 00	575		280		16		65		0,5	N	0,5						
6	24, 00-24, 50	576		35	L	5		40	N	0,5		5,0						
7	24, 50-25, 00	577		180		15		210		0,5		1,0						
8	25, 00-25, 50	578		300		8		500		0,5		1,5						
9	25, 50-26, 00	579		40		6		120	L	0,5		1,0						
10	26, 00-26, 50	580		10		7		140	L	0,5		1,0						
11	26, 50-27, 00	581		30		8		65	L	0,5	L	0,5						
12	27, 00-27, 50	582		35		10		85		0,5	N	0,5						
13	27, 50-28, 00	583		120		6		80	L	0,5	L	0,5						
14	28, 00-28, 50	584		40		8		85	L	0,5	N	0,5						
15	28, 50-29, 00	585		22		8		95	N	0,5	N	0,5						
16	29, 00-29, 50	586		50		8		45	N	0,5	L	0,5						
17	29, 50-30, 00	587		28		6		65	N	0,5		0,5						
18	30, 00-30, 50	588		40		8		80	N	0,5	L	0,5						
19	30, 50-31, 00	589		40		20		100		0,5	L	0,5						
20	31, 00-31, 50	590		24		6		120	N	0,5	L	0,5						
21	31, 50-32, 00	GFH591		30		5		85	N	0,5		1,0						
22																		
23																		
24																		
25																		

025. As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. a quente.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaD = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 026/SUREG/CO/E2
 Projeto: Palmeiropolis-2180.610

Lote nº: 1652/60
 Data do registro: 3/8/82

79-80
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Zn %											
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
				Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
			PII-75-60															
1			22,00-22,50	GFH672		0,18	0											
2			22,50-23,00	GFH673		0,37	0,11											
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

OBS:

As amostras foram digeridas com água régia.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuflante

Delia D. S. Silva



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF	Data

Requisição : 026/SUREG/GO/82

Lote nº : 1852/GO

79-80

Projeto : Palmeirópolis-2180.610

Data do registro : 16/07/82

Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo PIA-75-GO	Método	Semiquant.		Semiquant.		Semiquant.					
		Determinação	p.p.m. Pb		p.p.m. Zn		p.p.m. Cu					
		Analista	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Código										
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	21,50-22,00	GFH 671	L	500		600	L	300				
2	22,00-22,50	672			L	500		1.000				
3	22,50-23,00	673				700		2.000				
4	23,00-23,50	674			L	500		300				
5	23,50-24,00	675					L	300				
6	24,00-24,50	676										
7	24,50-25,00	677										
8	25,00-25,50	678										
9	25,50-26,00	679										
10	26,00-26,50	680										
11	26,50-27,00	681										
12	27,00-27,50	682										
13	27,50-28,00	683										
14	28,00-28,50	684										
15	28,50-29,00	685										
16	29,00-29,50	686										
17	29,50-30,00	687										
18	30,00-30,50	688										
19	30,50-31,00	689	↓	↓	↓	↓	↓	↓				
20	31,00-31,50	GFH 690	L	500	L	500	L	300				

OBS:

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF	Data

Requisição : 026/SUREG/GO/82

Lote nº : 1852/GO

Projeto : Palmeirópolis-2180.610

Data do registro : 16/07/82

79-80

Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo	Método	Semiquanti		Semiquanti		Semiquanti					
		Determinação	ppm Pb		ppm Zn		ppm Cu					
		Analista										
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	PM-75-GO	GFH691	L	500	L	500	L	300				
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

OBS:

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



CPRM.

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 027/SUREG/GO/82

Lote nº: 1860/GQ

79-80

Projeto: Palmirópolis-2180.610

Data do registro: 18/8/82

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo 2180.610	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
		Código	1-2		10-11		19-20		26-29		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	75,00-75,50	GFH927	B		B		0,12									
2	75,50-76,00	928		0,13	B		B									
3	76,00-76,10	929		0,83		0,95	3,8									
4	76,10-76,35	930		0,21		5,4	22,5									
5	76,35-76,70	931		1,7		0,78	3,6									
6	76,70-77,15	932		1,8	B		0,80									
7	77,50-78,00	934	B			0,12	B									
8	78,00-78,50	935		0,16		0,10	B									
9	78,50-79,00	936		0,45		0,68	0,25									
10	79,00-79,50	937		0,32		0,38	0,14									
11	79,50-80,00	938		1,1		0,45	0,39									
12	80,00-80,50	939		2,5		0,63	1,6									
13	80,50-81,00	940		0,80		0,85	2,9									
14	81,00-81,50	941		0,95		0,27	0,54									
15	81,50-82,00	942		0,93		1,5	3,8									
16	82,00-82,35	943		1,9		1,2	4,3									
17	82,35-82,70	944		1,9		2,0	8,8									
18	82,70-83,00	945		2,9		1,5	8,9									
19	83,00-83,50	GFH946		0,23	B		0,63									
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS:

As amostras foram analisadas com
água - réguaL = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
2

PERF.	Date	PERF/CONF	Date

Requisição: 027/SUREG/GO/82

Lote nº 1860/GO

79-80

Projeto: Primaveraópolis-2180.610

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Nº de Lab 71-78	Data													
					Método													
					Elemento													
					Analista													
					Código													
					Nº de Lab 71-78													
			94-96-60		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1			73,00-73,50	GFH923		60	L	5		40	N	0,5	L	0,5				
2			73,50-74,00	924		40	L	5		35	N	0,5	N	0,5				
3			74,00-74,50	925		85		5		45	N	0,5	N	0,5				
4			74,50-75,00	926		85		150		540	N	0,5		1,5				
5			75,00-75,50	927		940		310	G	1000		1,0		6,5				
6			75,50-76,00	928	G	1000		40		120		1,0	L	0,5				
7			76,00-76,10	929				G	1000	G	1000		26		100			
8			76,10-76,35	930				G	1000	G	1000		36		700			
9			76,35-76,70	931				G	1000	G	1000		24		100			
10			76,70-77,15	932	G	1000		870	G	1000		9,5		8,0				
11			77,15-77,50	933		520		340		530	L	0,5		2,5				
12			77,50-78,00	934		740	G	1000		700		3,0		5,0				
13			78,00-78,50	935	G	1000				570		4,5		6,0				
14			78,50-79,00	936						G	1000		46		16			
15			79,00-79,50	937								31		3,5				
16			79,50-80,00	938								35		15				
17			80,00-80,50	939								39		88				
18			80,50-81,00	940								29		130				
19			81,00-81,50	941								10		13				
20			81,50-82,00	942								39		110				
21			82,00-82,35	943								41		230				
22			82,35-82,70	944								40		270				
23			82,70-83,00	945				G	1000			31		270				
24			83,00-83,50	946	G	1000		580	G	1000		2,0		19				
25			83,50-84,00	GFH947		100		24		120	N	0,5		0,5				

OBS: As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. a quente.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaS = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/2

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: 027/SUREG/GO/82

Lote nº 1860/GO

79-80

Projeto: Palmeira - 200.510

Cartão nº 28

Projeto: PA 1996-90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	



RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Date	PERF / CONF.	Date

Requisição : 027/SUREG/GO/82
Projeto : Palmeirópolis 2180.610

Lote nº : 1860/GO

Data do registro : 04/08/82

79-80

Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo PM-SS-GO	Método	Semi-quantitativo		Semi-quantitativo		Semi-quantitativo					
		Determinação	1/2 Pb		1/2 Zn		1/2 Cu					
		Analista										
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	73,00-73,50	GFH923	L	0,05	L	0,05	L	0,03				
2	73,50-74,00	924										
3	74,00-74,50	925										
4	74,50-75,00	926				0,05	L	0,03				
5	75,00-75,50	927				0,08		0,03				
6	75,50-76,00	928	L	0,05	L	0,05		0,05				
7	76,00-76,10	929		0,3		2,0		0,4				
8	76,10-76,35	930		0,8	G	5,0		0,06				
9	76,35-76,70	931		0,2		1,7		0,8				
10	76,70-77,15	932	L	0,05		1,4		0,9				
11	77,15-77,50	933	L	0,05		0,1	L	0,03				
12	77,50-78,00	934	L	0,05		0,3	L	0,03				
13	78,00-78,50	935		0,05		0,3		0,1				
14	78,50-79,00	936		0,2		1,7		0,2				
15	79,00-79,50	937		0,12		0,5		0,14				
16	79,50-80,00	938		0,15		1,3		0,6				
17	80,00-80,50	939		0,2		1,1		1,3				
18	80,50-81,00	940		0,3		2,1		0,45				
19	81,00-81,50	941		0,08		1,1		0,5				
20	81,50-82,00	GFH942		0,5		2,3		0,5				

OBS:

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — RAIOS X

PERF	Data	PERF / CONF	Data

Requisição : 027/SUREG/GO/82
 Projeto : Palmeirópolis - 2180.610

Lote nº : 1860/GO
 Data do registro : 04/08/82

79-80
 Cartão nº 22

S E Q	Nº de Campo PM-95-GO	Método	Semi-quant.		Semi-quant.		Semi-quant.					
		Determinação	% Pb		% Zn		% Cu					
		Analista										
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38	
		Nº de Lab 71 - 78	3	4 - 9	12	13 - 18	21	22 - 27	30	31 - 36	39	40 - 45
1	82,00-82,35	GFH-943		0,3		3,8		0,9				
2	82,35-82,70	944		0,5		4,1		0,84				
3	82,70-83,00	945		0,3		3,8		1,3				
4	83,00-83,50	946	L	0,05		0,4		0,1				
5	83,50-84,00	947			L	0,05		L 0,03				
6	84,00-84,50	948										
7	84,50-85,00	949										
8	85,00-85,50	950	↓	↓	↓	↓	↓	↓				
9	85,50-86,00	GFH-951	L	0,05	L	0,05	L	0,03				
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

OBS:

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

B. SUBALVO 4P E CORPO C-2



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4CPRM *Bel. A. 1321*

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 318/79 Lote nº 1423/GO 79-80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		05.12.80		05.12.80		05.12.80		05.12.80		05.12.80			
		Método													
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
		Analista		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.			
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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
	2180-														
1	22,00-22,50m	GEQ469	200	1	50		875	N	20	N	20				
2	22,50-23,00m	470	75				275								
3	23,00-23,50m	471	475				800								
4	23,50-24,00m	472	450				650								
5	24,00-24,50m	473	150				100								
6	24,50-25,00m	474	150				250								
7	25,00-25,50m	475	400				325								
8	25,50-26,00m	476	1000				800								
9	26,00-26,50m	477	1000				950								
10	26,50-27,00m	478	950	L	50		675								
11	27,00-27,50m	479	1000		75	G	1000								
12	27,50-28,00m	480	1000		150	G	1000								
13	28,00-28,50m	481	1000		250		650								
14	28,50-29,00m	482	850		250		275								
15	29,00-29,50m	483	1000		150		475								
16	29,50-30,00m	484			75	G	1000								
17	30,00-30,50m	485			250										
18	30,50-31,00m	486			75										
19	31,00-31,50m	487			475			N	20						
20	31,50-32,00m	488			325	G	1000		60						
21	32,00-32,50m	489			250		750	N	20	N	20				
22	32,50-32,80m	490			1000	G	1000		75		20				
23	32,80-33,00m	491			1000	G	1000		350		20				
24	33,00-33,50m	492			1000	G	1000		950		40				
25	33,50-34,00m	GEQ493	1000	G	1000	G	1000		40	N	20				

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G VIDE
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

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

AHLTON GUMERATO

Química CRQ - 01200083 - 1ª Região

CPRM *Rel. A. 1321*

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 318/79

Lote nº 1423/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		05.12.80		05.12.80		05.12.80		05.12.80		05.12.80			
				Método													
				Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
				Analista		N.G.		N.G.		N.G.		N.G.		N.G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
			2180-			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1			34,00-34,50m	CEQ494			1000		1000		1000		150		20		
2			34,50-34,90m	495					1000		1000		550		20		
3			34,90-35,20m	496					250		850	N	20	N	20		
4			35,20-35,65m	497					1000		1000		250		20		
5			35,65-36,00m	498			1000		150		1000	N	20	N	20		
6			36,00-36,50m	499			1000		475		1000	N	20				
7			36,50-37,00m	500			1000		1000		1000		20				
8			37,00-37,50m	501			725		325		1000		40				
9			37,50-38,00m	502			950		75		600	N	20				
10			38,00-38,50m	503			1000		150		725						
11			38,50-39,00m	504					250		1000						
12			39,00-39,50m	505					250		1000						
13			39,50-40,00m	506					75		1000						
14			40,00-40,50m	507				L	50		550						
15			40,50-41,00m	508			1000	L	50		250	N	20	N	20		
16			41,00-41,50m	509			475		1000		1000		20		20		
17			41,50-42,00m	510			1000	L	50		750	N	20	N	20		
18			42,00-42,50m	511			400				450						
19			42,50-43,00m	512			125				75						
20			43,00-43,50m	513			75			L	50						
21			43,50-44,00m	514			75	L	50		75	N	20	N	20		
22			44,00-44,50m	515	P	-	P	-	P	-	P	-	P	-	P	-	
23			44,50-45,00m	516	P	-	P	-	P	-	P	-	P	-	P	-	
24			45,00-45,50m	517			800		325		350	N	20	N	20		
25			45,50-46,00m	CEQ518			275		150		250	N	20	N	20		

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM O SÍMBOLO L-VER O ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitada
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

MOD. 398

Química CRQ - 01200063 - 1ª Região

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

CPRM R.A. 1321

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 318/79

Lote nº 1423/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data															
		05.12.80		05.12.80		05.12.80		05.12.80		05.12.80							
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		31		32		33											
2180-		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	86,00-86,50m	GEQ519		750		335		325	N	20	N	20					
2	86,50-87,00m	520		850		250		350	N	20							
3	87,00-87,50m	521	G	1000		75		275	N	20							
4	87,50-88,00m	522		1000		150		275	N	20							
5	88,00-88,50m	523	G	1000		800	G	1000		20							
6	88,50-89,00m	524				950				40	N	20					
7	89,00-89,50m	525			G	1000				250		20					
8	89,50-90,00m	526								250		20					
9	90,00-90,50m	527								250		20					
10	90,50-91,00m	528								325		20					
11	91,00-91,50m	529	G	1000						250		20					
12	91,50-92,00m	530		950						250		20					
13	92,00-92,50m	531	G	1000	G	1000				325		20					
14	92,50-93,00m	532				950				20	N	20					
15	93,00-93,50m	533			G	1000				20	N	20					
16	93,50-94,00m	534								60	L	20					
17	94,00-94,50m	535								125	L	20					
18	94,50-95,00m	536								60	L	20					
19	95,00-95,50m	537								125		20					
20	95,50-96,00m	538								100		20					
21	96,00-96,50m	539			G	1000				150		20					
22	96,50-97,00m	540				550	G	1000		20	N	20					
23	97,00-97,50m	541				150		650		20	N	20					
24	97,50-97,80m	542				325	G	1000	L	20	N	20					
25	97,80-98,00m	GEQ543	G	1000	G	1000	G	1000		425		20					

OBS: Para os valores indicados com o símbolo L= menor que o valor registrado
G= maior que o valor registrado
N= não detectado
H= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

ATLACON EMBLACON

Química CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056



CPRM

P.A. 1321

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 318/79

Lote nº 1423/GO

79-80

Projeto: PAJMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	05-12-80		05-12-80		05-12-80		05-12-80		05-12-80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista	A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código	1-2 31		10-11 32		19-20 33		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
2180-																
1	11-13-60- 98,00-98,50m	GE0544	2	1000	6	1000	6	1000		350		20				
2	98,50-99,00m	545	1			475	1			40	N	20				
3	99,00-99,50m	546	1		6	1000	1			60		20				
4	99,50-99,95m	547	1		1		1			60	L	20				
5	99,95-100,45m	548	1		1		1			400		20				
6	100,45-100,95m	549	1		1		1			425		40				
7	100,95-101,30m	550	1		1		1			60	L	20				
8	101,30-101,70m	551	1		1		1			100	L	20				
9	101,70-102,10m	552	1		1		1			350		40				
10	102,10-102,60m	553	1		1		1			100		20				
11	102,60-103,00m	554	1		1		1			200		20				
12	103,00-103,50m	555	1		1		1			175		20				
13	103,50-104,00m	556	1		1		1			350		40				
14	104,00-104,50m	557	1		1		1			325		40				
15	104,50-105,00m	558	1		1		1			300		40				
16	105,00-105,40m	559	1		1		1			150		20				
17	105,40-105,90m	560	1		1		1			325		20				
18	105,90-106,00m	561	1		1		1			20		20				
19	106,00-106,50m	562	6	1000	6	1000	6	1000		40	L	20				
20	106,50-107,00m	563		525		75		400	N	20	N	20				
21	107,00-107,50m	564		550	6	1000	6	1000		20	1					
22	107,50-108,00m	565		75	L	50	L	50	N	20	1					
23	108,00-108,50m	566	L	50		75	L	50	N	20	1					
24	108,50-109,00m	567	L	50		75	L	50	N	20	1					
25	109,00-109,50m	GE0568		75	L	50	L	50	N	20	N	20				



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bd. Q. 029

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 318/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1423/GO
 Data do registro: 05.12.80

79-80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade	
				Código	1-2	10-11	19-20	28-29	37-38	46-47	55-56
					2 4	2 6	2 7				
			2180-	Nº de Lob 71-78	3 4-9	12 13-18	21 22-27	30 31-36	39 40-45	48 49-54	57 58-63
1			PI-12-GO-22,00-22,50m	GEQ469	L 0,1	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	B -	
2			22,50-23,00m	470							
3			23,00-23,50m	471							
4			23,50-24,00m	472							
			24,00-24,50m	473						B -	
6			24,50-25,00m	474						2,77	
7			25,00-25,50m	475	L 0,1					2,79	
8			25,50-26,00m	476	0,13					2,87	
9			26,00-26,50m	477	0,14					3,86	
10			26,50-27,00m	478	L 0,1		L 0,1			2,79	
11			27,00-27,50m	479	0,16		0,15			3,80	
12			27,50-28,00m	480	0,23		0,21			2,82	
13			28,00-28,50m	481	0,14		L 0,1			2,80	
14			28,50-29,00m	482	L 0,1		L 0,1			2,78	
15			29,00-29,50m	483	0,34		L 0,1			3,90	
16			29,50-30,00m	484	0,50		0,19			3,00	
			30,00-30,50m	485	0,16		0,24			2,86	
18			30,50-31,00m	486	0,16		0,35			2,86	
19			31,00-31,50m	487	0,20		0,31	N 0,1		2,87	
20			31,50-32,00m	488	0,17		2,5	L 0,1		2,96	
21			32,00-32,50m	489	0,24	L 0,1	L 0,1	N 0,1	N 0,1	2,86	
22			32,50-32,80m	490	0,16	1,0	3,2	L 0,1	L 0,1	2,94	
23			32,80-33,00m	491	0,28	4,2	13,6	L 0,1	L 0,1	3,56	
24			33,00-33,50m	492	4,6	4,8	17,6	L 0,1	L 0,1	3,74	
25			PI-12-GO-33,50-34,00m	GEQ493	0,26	0,43	1,7	L 0,1	N 0,1	2,91	

Obs: Para os valores indicados com L ou N vale L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 6013



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bd. Q. 029

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 318/79

Lote nº: 1423/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 05.12.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %	Pb %	Zn %	Cd %	Ag %	Densidade	
				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
			2180-		2 4	2 6	2 7				
1			PM-12-GO-34,00-34,50m	GEQ494	0,23	4,4	18,0	L 0,1	L 0,1	3,98	
2			34,50-34,90m	495	0,13	4,0	22,0	L 0,1	L 0,1	4,06	
3			34,90-35,20m	496	0,44	0,1	0,1	N 0,1	L 0,1	3,00	
4			35,20-35,65m	497	0,13	2,7	10,8	L 0,1	L 0,1	4,09	
			35,65-36,00m	498	0,46	0,1	0,10	N 0,1	N 0,1	2,91	
6			36,00-36,50m	499	0,10	0,1	0,13	L 0,1		2,90	
7			36,50-37,00m	500	0,12	0,17	0,53	L 0,1		2,80	
8			37,00-37,50m	501	0,1	0,1	1,1	L 0,1		2,80	
9			37,50-38,00m	502	0,1		0,1	N 0,1		2,86	
10			38,00-38,50m	503	0,15		0,1			2,89	
11			38,50-39,00m	504	0,12		0,19			2,91	
12			39,00-39,50m	505	0,13		0,10			2,89	
13			39,50-40,00m	506	0,16		0,16			2,87	
14			40,00-40,50m	507	0,14		0,1			2,87	
15			40,50-41,00m	508	0,11	0,1	0,1	N 0,1	N 0,1	2,99	
16			41,00-41,50m	509	0,1	0,43	0,75	L 0,1	L 0,1	3,01	
			41,50-42,00m	510	0,12	0,1	0,1	N 0,1	N 0,1	2,96	
18			42,00-42,50m	511	0,1					3,10	
19			42,50-43,00m	512	0,1					3,15	
20			43,00-43,50m	513	0,1					3,10	
21			43,50-44,00m	514	0,1	0,1	0,1	N 0,1	N 0,1	3,03	
22			44,00-44,50m	515	P -	P -	P -	P -	P -	P -	
23			PM-12-GO-44,50-45,00m	516	P -	P -	P -	P -	P -	P -	
24			PM-13-GO-85,00-85,50m	517	0,1	0,1	0,1	N 0,1	N 0,1	2,76	
25			PM-13-GO-85,50-86,00m	GEQ518	0,1	0,1	0,1	N 0,1	N 0,1	2,77	

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L: menor que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

AILTON GUMENATO

Químico CRQ - 012000B3 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211 6013



CPRM

Pd. Q. 029

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 318/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1423/GO 79-80
 Data do registro: 05.12.80
 Cartão nº 15

S		Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
E	Nº de Campo	Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q		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
	2180-															
1	Pt-13-GO- 86,00-86,50m	GEQ519	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,75		
2	86,50-87,00m	520	L	0,1			L	0,1	N	0,1				2,75		
3	87,00-87,50m	521		0,15			L	0,1	N	0,1				2,74		
4	87,50-88,00m	522		0,10			L	0,1	N	0,1				2,74		
	88,00-88,50m	523		0,16				0,80	L	0,1				2,78		
6	88,50-89,00m	524		0,23	L	0,1		1,2			N	0,1		2,90		
7	89,00-89,50m	525		0,14		2,6		10,0			L	0,1		3,64		
8	89,50-90,00m	526		0,10		2,6		10,0						3,84		
9	90,00-90,50m	527		0,14		2,8		10,4						3,53		
10	90,50-91,00m	528		0,18		3,3		13,2						3,65		
11	91,00-91,50m	529		0,22		2,9		10,8						3,60		
12	91,50-92,00m	530	L	0,1		3,0		10,4						3,93		
13	92,00-92,50m	531		0,27		3,1		13,2			L	0,1		3,60		
14	92,50-93,00m	532		0,44	L	0,1		0,59			N	0,1		2,94		
15	93,00-93,50m	533		0,50		0,31		0,56			N	0,1		2,95		
16	93,50-94,00m	534		0,31		0,86		2,2			L	0,1		2,96		
	94,00-94,50m	535		0,30		1,5		4,8						3,02		
18	94,50-95,00m	536		0,58		0,72		2,3						2,97		
19	95,00-95,50m	537		0,96		1,4		4,8						3,11		
20	95,50-96,00m	538		1,3		1,2		4,4						3,05		
21	96,00-96,50m	539		0,62		1,2		5,6			L	0,1		3,03		
22	96,50-97,00m	540		0,46	L	0,1		0,33			N	0,1		2,80		
23	97,00-97,50m	541		0,18	L	0,1	L	0,1			N	0,1		2,80		
24	97,50-97,80m	542		0,34	L	0,1		0,32			N	0,1		2,74		
25	Pt-13-GO- 97,80-98,00m	GEQ543		0,17		1,9		17,6	L	0,1	L	0,1		3,75		

OBS: Para os valores indicados com L ou N v. L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 H: interferência

B: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211.8013



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bd. Q. 029

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 318/79
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1423/GO
 Data do registro: 05.12.80

79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78	
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	PM-13-CO-98,00-98,50m	GEQ544		0,21		1,6		14,4	L	0,1	L	0,1		3,70
2	98,50-99,00m	545		0,18	L	0,1		0,90	1		N	0,1		3,82
3	99,00-99,50m	546		1,1		0,10		1,6			L	0,1		2,93
4	99,50-99,95m	547		0,25		0,30		2,4						3,01
	99,95-100,45m	548		0,29		3,1		16,0	1					3,57
6	100,45-100,95m	549		0,18		3,9		17,2	1					3,64
7	100,95-101,30m	550		0,41		0,83		2,3						3,02
8	101,30-101,70m	551		0,41		0,58		3,0						3,08
9	101,70-102,10m	552		0,33		2,8		14,4						3,61
10	102,10-102,60m	553		0,44		0,69		3,6						3,05
11	102,60-103,00m	554		0,73		1,4		7,6						3,13
12	103,00-103,50m	555		0,43		1,2		6,8						3,27
13	103,50-104,00m	556		0,33		2,9		14,8	1					3,60
14	104,00-104,50m	557		0,20		2,7		13,2						3,61
15	104,50-105,00m	558		0,31		2,8		12,0						3,39
16	105,00-105,40m	559		0,39		1,4		6,0						3,09
	105,40-105,90m	560		0,25		2,9		14,8						3,60
18	105,90-106,00m	561		0,86		0,29		0,90	1					3,30
19	106,00-106,50m	562		0,80		0,16		1,1	L	0,1	L	0,1		2,95
20	106,50-107,00m	563	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,98
21	107,00-107,50m	564				0,33		0,51	L	0,1				2,98
22	107,50-108,00m	565			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,98
23	108,00-108,50m	566			L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,04
24	108,50-109,00m	567			L	0,1	L	0,1	N	0,1				3,04
25	PM-13-CO-109,00-109,50m	GEQ568	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,93

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N
 VIDE BOLETIM ONERO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

CAILTON GUMERATO

Químico-CRC - 012000.3 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

CPRM B.L.A. 1322

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 030/80

Lote nº 1475/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	c9 12.80		c9 12.80		c9 12.80		c9 12.80		c9 12.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)	Pb (PPM)	Zn (PPM)	Cd (PPM)	Ag (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
	2180-															
1	0,00-0,50m	GES476		275		75		400	N	20	N	20				
2	0,50-1,00m	477		675		150		750								
3	1,00-1,50m	478		550		250		300								
	1,50-2,00m	479		400		75		935								
5	2,00-2,50m	480		275	L	50		935								
6	2,50-3,00m	481		250			G	1000								
7	3,00-3,50m	482		125												
8	3,50-4,00m	483		75												
9	4,00-4,50m	484		75												
10	4,50-5,00m	485		75			G	1000								
11	5,00-5,50m	486		75				650								
12	5,50-6,00m	487	L	50				550								
13	6,00-6,50m	488						400								
14	6,50-7,00m	489						350								
15	7,00-7,50m	490						400								
	7,50-8,00m	491						950								
17	8,00-8,50m	492			L	50		450								
18	8,50-9,00m	493	L	50		75		735								
19	9,00-9,50m	494		75		75		725								
20	9,50-9,70m	495		75	L	50	G	1000								
21	10,90-11,50m	496		75												
22	11,50-12,00m	497	L	50												
23	12,00-12,50m	498	L	50												
24	12,50-13,00m	499	L	50			G	1000								
25	13,00-13,50m	GES500	L	50	L	50		935	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G ou L ver Boleim Anexo de Métodos Quantitativos

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

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

CPRM *BA. 1322*

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

PERF.

Data

PERF/CONF.

Data

Requisição: P.A. 030/80

Lote nº 1475/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2 180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		09.12.80		09.12.80		09.12.80		09.12.80		09.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A.G.		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	PM-47-GO-13,50-14,00m	GES501		L	50	L	50		550	N	20	L	20				
2	14,00-14,50m	502		L	50				725								
3	14,50-15,00m	503		L	50				925								
	15,00-15,50m	504		L	50			L	1000								
5	15,50-16,00m	505			75			L	1000								
6	16,00-16,50m	506			75			L	1000								
7	16,50-17,00m	507		L	50				800								
8	17,00-17,50m	508			75			L	1000								
9	PM-47-GO-17,50-18,10m	509			125	L	50		600								
10	PM-48-GO-0,00-0,50m	510			250		75		1000								
11	0,50-1,00m	511			150	L	50		525								
12	1,00-1,50m	512			200				725								
13	1,50-2,00m	513			200				950								
14	2,00-2,50m	514			200			L	1000								
15	2,50-3,00m	515			150												
	3,00-3,50m	516			250												
17	3,50-4,00m	517			200												
18	4,00-4,50m	518			150												
19	4,50-5,00m	519			200												
20	5,00-5,50m	520			225												
21	5,50-6,00m	521			325												
22	6,00-6,50m	522			325	L	50										
23	6,50-7,00m	523			275		75										
24	7,00-7,50m	524			250	L	50										
25	PM-48-GO-7,50-8,00m	GES525			200	L	50	L	1000	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G vide Solução Anexo de Níveis Quantitativos.

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

Ailton Gumerato



CPRM B.A. 1322

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

PERF.

Data

PERF/CONF

Data

Requisição: P.A. 030/80

Lote nº 1475/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	09.13.80		09.12.80		09.13.80		09.12.80		09.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PFM)		Pb (PFM)		Zn (PFM)		Cd (PFM)		Ag (PFM)			
			Analista		R. G.		R. G.		R. G.		R. G.		R. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lab		71-78		12		21		30		39		48	
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	11-48-00-8,00-8,50m	GES526		150	L	50	G	1000	N	20	N	20				
2	8,50-9,00m	527		75												
3	9,00-9,50m	528		75												
	9,50-10,00m	529		125												
5	10,00-10,50m	530		125												
6	10,50-11,00m	531		150												
7	11,00-11,50m	532		150												
8	11,50-12,00m	533		125												
9	12,00-12,50m	534		150												
10	12,50-13,00m	535		75	L	50										
11	13,00-13,50m	536		125		75										
12	13,50-14,00m	537		75		75										
13	14,00-14,50m	538		75		75										
14	14,50-15,00m	539		75	L	50			N	20						
15	15,00-15,50m	540		75		75			L	20						
	15,50-16,00m	541		75	L	50										
17	16,00-16,50m	542		75	L	50										
18	16,50-17,00m	543		75		75										
19	17,00-17,50m	544		75	L	50	G	1000	L	20						
20	17,50-18,00m	545		150				1000	N	20						
21	18,00-18,50m	546		75				825	N	20						
22	18,50-19,00m	547	L	50				1000	N	20						
23	19,00-19,50m	548		75				925	L	20						
24	19,50-20,00m	549		125			G	1000	N	20						
25	20,00-20,50m	GES550		125	L	50	G	1000	L	20	N	20				

OBS: Para os valores marcados com G, verificar no Anexo de Métodos Quantitativos.

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB=não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente

AULTON GUMERAT

Químico CRQ - 01200093 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7536.0211.0036



CPRM B.A. 1322

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 030/80

Lote nº 1475/GO

79-80

Projeto: PALMEIROPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	09.12.80		09.12.80		09.12.80		09.12.80		09.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
			Analista		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lob		71-78											
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	20,50-21,00m	GES551		135	6	50	6	1000	N	20	N	20				
2	21,00-21,50m	552		200					N	20						
3	21,50-22,00m	553		150					N	20						
	22,00-22,50m	554		135					6	20						
5	22,50-23,40m	555		135	6	50			N	20						
6	0,00-0,50m	556		375		550	6	1000								
7	0,50-1,00m	557		325		400		1000								
8	1,00-1,50m	558		325		475		750								
9	1,50-2,00m	559		400		400		925								
10	2,00-2,50m	560		450		400	6	1000								
11	2,50-3,00m	561		450		475										
12	3,00-3,50m	562		450		800										
13	3,50-4,00m	563		600		950										
14	4,00-4,50m	564		800	6	1000										
15	4,50-5,00m	565		875	6	1000										
	5,00-5,50m	566		475		800										
17	5,50-6,00m	567		450		800										
18	6,00-6,50m	568		450		950										
19	6,50-7,00m	569		475		875										
20	7,00-7,50m	570		550	6	1000										
21	7,50-8,00m	571		475	6	1000										
22	8,00-8,50m	572		475		650										
23	8,50-9,00m	573		550		550										
24	9,00-9,50m	574		450		650										
25	9,50-10,00m	GES575		400		550	6	1000	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G vide BULETIN ANEXO DE Métodos Rápidos.

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

MILTON GUMERATO

Cálculo C.R.Q. - 01200033 - 1ª Região



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bd. Q. 030

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 030/80

Lote nº: 1475/GO

79-80

Projeto: PAIMETROPOLIS - 2180.610

Data do registro: 09.12.80

Cartão nº 15

S E O	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
			Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78		Nº de Lab 71-78	
1	2180- PR-47-GO- 0,0-0,50m	GES476	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	0,50-1,00m	477														
3	1,00-1,50m	478														
4	1,50-2,00m	479														
5	2,00-2,50m	480						0,1								
6	2,50-3,00m	481						0,13								
7	3,00-3,50m	482						0,16								
8	3,50-4,00m	483						0,13								
9	4,00-4,50m	484						0,13								
10	4,50-5,00m	485						0,13								
11	5,00-5,50m	486						0,1								
12	5,50-6,00m	487														
13	6,00-6,50m	488														
14	6,50-7,00m	489														
15	7,00-7,50m	490														
16	7,50-8,00m	491														
17	8,00-8,50m	492														
18	8,50-9,00m	493														
19	9,00-9,50m	494						0,1								
20	9,50-9,70m	495						0,13								
21	10,90-11,50m	496						0,13								
22	11,50-12,00m	497						0,13								
23	12,00-12,50m	498						0,13								
24	12,50-13,00m	499						0,15								
25	PR-47-GO- 13,00-13,50m	GES500	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530 0211 8013



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

R. 2. 030

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 030/80

Lote nº: 1475/GO

79 - 80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 09.12.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag					
			%		%		%		%		%					
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
2180-		Nº de Lab 71 - 78	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	PR-47-GO- 13,50-14,00m	GES501	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	14,00-14,50m	502					L	0,1								
3	14,50-15,00m	503					L	0,1								
4	15,00-15,50m	504						0,10								
	15,50-16,00m	505						0,13								
6	16,00-16,50m	506						0,16								
7	16,50-17,00m	507					L	0,1								
8	17,00-17,50m	508						0,13								
9	PR-47-GO- 17,50-18,10m	509					L	0,1								
10	PR-48-GO- 0,00-0,50m	510						0,10								
11	0,50-1,00m	511					L	0,1								
12	1,00-1,50m	512					L	0,1								
13	1,50-2,00m	513					L	0,1								
14	2,00-2,50m	514						0,12								
15	2,50-3,00m	515						0,13								
16	3,00-3,50m	516						0,14								
	3,50-4,00m	517						0,14								
18	4,00-4,50m	518						0,26								
19	4,50-5,00m	519						0,38								
20	5,00-5,50m	520						0,56								
21	5,50-6,00m	521						0,31								
22	6,00-6,50m	522						0,17								
23	6,50-7,00m	523						0,12								
24	7,00-7,50m	524						0,12								
25	PR-48-GO- 7,50-8,00m	GES525	L	0,1	L	0,1		0,20	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N, ver o Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



B.L.D. 030

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 030/80
Projeto: PAJMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1475/GO
Data do registro: 09.12.80

79.80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		24		26		27							
2180-		Nº de Lub 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PK-48-GO-8,00-8,50m	GES526	L	0,1	L	0,1		0,37	N	0,1	N	0,1				
2	8,50-9,00m	527						0,34								
3	9,00-9,50m	528						0,42								
4	9,50-10,00m	529						0,48								
	10,00-10,50m	530						0,64								
6	10,50-11,00m	531						0,40								
7	11,00-11,50m	532						0,50								
8	11,50-12,00m	533						0,48								
9	12,00-12,50m	534						0,34								
10	12,50-13,00m	535						0,25								
11	13,00-13,50m	536						0,27								
12	13,50-14,00m	537						0,24								
13	14,00-14,50m	538						0,20								
14	14,50-15,00m	539						0,34	N	0,1						
15	15,00-15,50m	540						0,26	L	0,1						
16	15,50-16,00m	541						0,24								
	16,00-16,50m	542						0,21								
18	16,50-17,00m	543						0,12								
19	17,00-17,50m	544						0,15	L	0,1						
20	17,50-18,00m	545						0,10	N	0,1						
21	18,00-18,50m	546						0,1	N	0,1						
22	18,50-19,00m	547						0,10	N	0,1						
23	19,00-19,50m	548						0,1	L	0,1						
24	19,50-20,00m	549						0,11	N	0,1						
25	PK-48-GO-20,00-20,50m	GES550	L	0,1	L	0,1		0,16	L	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver o Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530.0211.0013



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bul. Q. 030

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P.A.030/80

Lote nº: 1475/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 09.12.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag					
			%	%	%	%	%									
		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	PR-48-GO-20,50-21,00m	GES551	L	0,1	L	0,1		0,22	N	0,1	N	0,1				
2	21,00-21,50m	552						0,14	N	0,1						
3	21,50-22,00m	553						0,12	N	0,1						
4	22,00-22,50m	554						0,19	L	0,1						
	PR-48-GO-22,50-23,40m	555						0,20	N	0,1						
6	PR-49-GO-0,00-0,50m	556						0,10								
7	0,50-1,00m	557						0,10								
8	1,00-1,50m	558					L	0,1								
9	1,50-2,00m	559					L	0,1								
10	2,00-2,50m	560						0,13								
11	2,50-3,00m	561						0,11								
12	3,00-3,50m	562						0,12								
13	3,50-4,00m	563			L	0,1		0,12								
14	4,00-4,50m	564				0,11		0,19								
15	4,50-5,00m	565				0,20		0,23								
16	5,00-5,50m	566			L	0,1		0,14								
	5,50-6,00m	567			L	0,1		0,14								
18	6,00-6,50m	568			L	0,1		0,17								
19	6,50-7,00m	569			L	0,1		0,15								
20	7,00-7,50m	570				0,10		0,25								
21	7,50-8,00m	571				0,11		0,25								
22	8,00-8,50m	572			L	0,1		0,24								
23	8,50-9,00m	573			L	0,1		0,31								
24	9,00-9,50m	574			L	0,1		0,17								
25	PR-49-GO-9,50-10,00m	GES575	L	0,1	L	0,1		0,16	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores maiores que L ou N ver de Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado

N = não detectado

H = interferência

B = não solicitado

P = amostra perdida

I = amostra insuficiente

KILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

CPRM *Bel A. 1320*

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
2

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 041/80Lote nº 1486/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data													
		04.12.80		04.12.80		04.12.80		04.12.80		04.12.80		04.12.80			
		Método													
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
		Analista		R. G.		R. G.		R. G.		R. G.		R. G.			
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		20-29		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
2180-															
1	PM-50-CO-00,00-00,50m	GET193	150	75	600	20	20								
2	00,50-01,00m	194	300	150	750										
3	01,00-01,50m	195	275	75	150										
	01,50-02,00m	196	250	150	875										
5	02,00-02,50m	197	150	75	815										
6	02,50-03,00m	198	200	50	950										
7	03,00-03,50m	199	200	50	950										
8	03,50-04,00m	200	200	75	1000										
9	04,00-04,50m	201	150	50	850										
10	04,50-05,00m	202	200		1000										
11	05,00-05,50m	203	125		850										
12	05,50-06,00m	204	75		535										
13	06,00-06,50m	205	125		600										
14	06,50-07,00m	206	200		750										
15	07,00-07,50m	207	125		600										
	07,50-08,00m	208	125		600										
17	08,00-08,50m	209	125		535										
18	08,50-09,00m	210	125		1000										
19	09,00-09,50m	211	50	50											
20	09,50-10,00m	212	50	75											
21	10,00-10,50m	213	75	50											
22	10,50-11,00m	214	75												
23	11,00-11,50m	215	125												
24	11,50-12,00m	216	75												
25	PM-50-CO-12,00-12,50m	GET217	75	50	1000	20	20								

OBS: Para os valores indicados com a sigla L=menor que o valor registrado
L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H= interferênciaL=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 0120033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056

 $\frac{2}{2}$

PERF.	Date	PERF /CONF.	Date

Requisição: P.A.041/80

Lote nº 1486/GO

79.80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

[illegible]

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G UIDE BO-
GERIN ANEXO DE NÍVEIS QUANTITATIVOS.

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

AUTON GUMERATO



RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bd. 028

Diretório de Operações — LAMIN

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 041/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1486/GO 79-80
 Data do registro: 04.12.80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag					
		Código	1-2		10-11		19-20		29-29		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
	2180-															
1	PM-50-GO-00,00-00,50m	GET193	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	00,50-01,00m	194														
3	01,00-01,50m	195														
4	01,50-02,00m	196														
5	02,00-02,50m	197														
6	02,50-03,00m	198														
7	03,00-03,50m	199						L	0,1							
8	03,50-04,00m	200							0,13							
9	04,00-04,50m	201						L	0,1							
10	04,50-05,00m	202							0,10							
11	05,00-05,50m	203						L	0,1							
12	05,50-06,00m	204														
13	06,00-06,50m	205														
14	06,50-07,00m	206														
15	07,00-07,50m	207														
16	07,50-08,00m	208														
17	08,00-08,50m	209						L	0,1							
18	08,50-09,00m	210							0,13							
19	09,00-09,50m	211							0,16							
20	09,50-10,00m	212							0,18							
21	10,00-10,50m	213							0,20							
22	10,50-11,00m	214							0,22							
23	11,00-11,50m	215							0,27							
24	11,50-12,00	216							0,24							
25	PM-50-GO-12,00-12,50m	GET217	L	0,1	L	0,1		0,20	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L: menor que o valor registrado
 N: não detectado
 H: interferência

B: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 0120063 - 1ª Região



Bd. 028

Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 041/80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1486/GO
Data do registro: 04.12.80

79-80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag					
			%	%	%	%	%	%								
		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	2180- PM-50-GO- 12,50-13,00m	GET218	L	0,1	L	0,1		0,23	N	0,1	N	0,1				
2	13,00-13,50m	219						0,36								
3	13,50-14,00m	220						0,13								
4	14,00-14,50m	221						0,24								
5	14,50-15,00m	222						0,34								
6	15,00-15,50m	223						0,24								
7	15,50-16,00m	224						0,18								
8	16,00-16,50m	225						0,18								
9	16,50-17,00m	226						0,14								
10	17,00-17,50m	227						0,16								
11	17,50-18,00m	228						0,19								
12	18,00-18,50m	229						0,13								
13	18,50-19,00m	230						0,14								
14	19,00-19,50m	231						0,20								
15	19,50-20,00m	232						0,17								
16	20,00-20,50m	233						0,16								
17	20,50-21,00m	234						0,15								
18	21,00-21,50m	235						0,1								
19	PM-50-GO- 21,50-21,85m	GET236	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N VÁLIDOS MENOR QUE O VALOR REGISTRADO.

N= não detectado
I= interferência

B= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Química CRO - 01200083 - 1ª Região



CPRM

Bd. A. 1327

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/3

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 055/80

Lote nº 1499/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A.C.		A.C.		A.C.		A.C.		A.C.					
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48		57	
1	2180- PR-43-GO- 44,00-44,50	GET978		1,50		L 50		100		N 20		N 20					
2	44,50-45,00	979		75				125									
3	45,00-45,50	980		L 50				150									
	45,50-46,00	981						150									
5	46,00-46,50	982						150		N 20							
6	46,50-47,00	983						125		L 20							
7	47,00-47,50	984						150		L 20							
8	47,50-48,00	985						125		N 20							
9	48,00-48,50	986		L 50				150		L 20							
10	48,50-49,00	987		75				125		N 20							
11	49,00-49,50	988		50				200									
12	49,50-50,00	989		L 50				200									
13	50,00-50,50	990						150									
14	50,50-51,00	991						150									
15	51,00-51,50	992						150									
	51,50-52,00	993						125									
17	52,00-52,50	994						125									
18	52,50-53,00	995						150									
19	53,00-53,50	996						75									
20	53,50-54,00	997						75									
21	54,00-54,50	998						125									
22	54,50-55,00	GET999						125									
23	55,00-55,50	GEU001						75									
24	55,50-56,00	002						75									
25	PR-43-GO- 56,00-56,50	GEU003		L 50		L 50		75		N 20		N 20					

OBS: Para os valores marcados com B, ver o Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



CPRM B.A. 1327

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 055/80

Lote nº 1499/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80			
				Método													
				Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
			2180-														
1			PM-43-GO-56,50-57,00	GEU004			75	L	50		75	N	20	N	20		
2			57,00-57,50	005	L		50	L	50		150						
3			57,50-58,00	006	L		50	L	50		150						
			58,00-58,50	007	L		50		75		75						
5			58,50-59,00	008			75		75		125						
6			59,00-59,50	009			75	L	50		75						
7			59,50-60,00	010	L		50				75						
8			60,00-60,50	011	L		50				75						
9			60,50-61,00	012			75			L	50						
10			61,00-61,50	013			75	L	50		75						
11			61,50-62,00	014			125		75	L	50						
12			62,00-62,50	015			75	L	50		75						
13			62,50-63,00	016			75				75						
14			63,00-63,50	017			75			L	50						
15			63,50-64,00	018			75				75						
			64,00-64,50	019			125				75						
17			64,50-65,00	020			125				75						
18			65,00-65,50	021			75				75						
19			65,50-66,00	022			75			L	50						
20			66,00-66,20	023	L		50	L	50	L	50						
21			66,20-66,50	024			125		75	L	50						
22			66,50-67,00	025	L		50	L	50	L	50						
23			67,00-67,50	026	L		50	L	50		75						
24			67,50-68,00	027	L		50	L	50		75						
25			PM-43-GO-68,00-68,50	GEU028	L		50	L	50		75	N	20	N	20		

OBS: Para os valores indicados com L ou B
Balanço anexo de Métodos Quantitativos.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

AILTON GUNERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7630.0211.0056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3

3

B.A. 1327

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 055/80

Lote nº 1499/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80		11.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
			Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			Nº de Lab		71-78											
	2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	PR-43-00-68,50-69,00	GEU029	L	50	L	50	L	50	N	20	N	20				
2	69,00-69,20	030	L	50	L	50	L	50	N	20	N	20				
3	PR-43-00-69,20-69,50	GEU031		75	L	50		75	N	20	N	20				
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G UIDE L=menor que o valor registrado
 Boleim Anexo de Métodos Quantitativos. G=maior que o valor registrado
 N= não detectado M= interferência

B= não solicitado
 P= amostra perdida
 I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200083 - 1ª Reg. 80



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS CPRM. *Bd. Q. 035*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 055/80
 Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1499/00 79-80
 Data do registro: 11.12.80 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pt %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
				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
			2180-															
		1	~~PM-43-00-~~ 44,00-44,50	GET978	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,82		
		2	44,50-45,00	979												2,81		
		3	45,00-45,50	980												2,96		
		4	45,50-46,00	981												2,93		
			46,00-46,50	982							N	0,1				2,95		
		6	46,50-47,00	983							L	0,1				2,87		
		7	47,00-47,50	984							L	0,1				2,91		
		8	47,50-48,00	985							N	0,1				2,92		
		9	48,00-48,50	986							L	0,1				2,93		
		10	48,50-49,00	987							N	0,1				2,83		
		11	49,00-49,50	988												2,88		
		12	49,50-50,00	989												2,89		
		13	50,00-50,50	990												2,90		
		14	50,50-51,00	991												2,86		
		15	51,00-51,50	992												2,89		
		16	51,50-52,00	993												2,87		
			52,00-52,50	994												2,84		
		18	52,50-53,00	995												2,84		
		19	53,00-53,50	996												2,83		
		20	53,50-54,00	997												2,83		
		21	54,00-54,50	998												2,84		
		22	54,50-55,00	GET999												2,83		
		23	55,00-55,50	GEU001												2,85		
		24	55,50-56,00	002												2,83		
		25	~~PM-43-00-~~ 56,00-56,50	GEU003	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,86		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 ver Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico (CRQ - 0120053) - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. B.L.A. 035

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 055/80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1499/GO 79-80
Data do registro: 11.12.80
Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
				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
			2180-															
			~~PI-43-CO-~~ 56,50-57,00	GEU004	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,90		
			57,00-57,50	005												2,86		
			57,50-58,00	006												2,85		
			58,00-58,50	007												2,86		
			58,50-59,00	008												2,93		
			59,00-59,50	009												2,89		
			59,50-60,00	010												2,83		
			60,00-60,50	011												2,84		
			60,50-61,00	012												2,88		
			61,00-61,50	013												2,90		
			61,50-62,00	014												2,90		
			62,00-62,50	015												2,92		
			62,50-63,00	016												2,92		
			63,00-63,50	017												2,91		
			63,50-64,00	018												2,85		
			64,00-64,50	019												2,88		
			64,50-65,00	020												2,88		
			65,00-65,50	021												2,89		
			65,50-66,00	022												2,88		
			66,00-66,20	023												2,93		
			66,20-66,50	024												3,10		
			66,50-67,00	025												3,11		
			67,00-67,50	026												2,97		
			67,50-68,00	027												2,95		
			~~PI-43-CO-~~ 68,00-68,50	GEU028	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,91		

085 Para os valores indicados com L ou N L = menor que o valor registrado N = não detectado B = não solicitado
vide Boletim Anexo de Métodos Químicos. H = interferência P = amostra perdida I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 0120083 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. *Bd. Q. 035*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: *P.A. 055/80*
Projeto: *PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610*

Lote nº: *1499/GO*
Data do registro: *11.12.80*

79-80

Cartão nº 15

S	E	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
				%		%		%		%		%					
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
Q		2180-	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		PR-43-GO-68,50-69,00	GEU029	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,01		
2		69,00-69,20	030	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,94		
3		PR-43-GO-69,20-69,50	GEU031	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,89		
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Para os valores indicados com L ou N: L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Química CRO-012700JJ - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

Bl.A. 1317

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 112/80

Lote nº 1546/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		Método		Elemento		Analista		Código		Nº de Lab		71 - 78	
		02.12.80	02.12.80	03.12.80	04.12.80	02.12.80									
	2180-														
1	IM-46-GO-44,00-44,50	GEV703	6	50	6	50		75	N	20	N	20			
2	44,50-45,00	704						75							
3	45,00-45,50	705					6	50							
4	45,50-46,00	706					6	50							
5	46,00-46,50	707	6	50			6	50							
6	46,50-47,00	708		75	6	50		75							
7	47,00-47,50	709	6	50		75		200							
8	47,50-48,00	710			6	50		125							
9	48,00-48,25	711						200							
10	48,25-48,50	712						125							
11	48,50-49,00	713						125							
12	49,00-49,50	714						125							
13	49,50-50,00	715						125							
14	50,00-50,50	716						75							
15	50,50-51,00	717						125							
16	51,00-51,50	718						125							
17	51,50-52,00	719						200							
18	52,00-52,50	720						75							
19	52,50-53,00	721						125							
20	53,00-53,50	722						75							
21	53,50-54,00	723						50							
22	54,00-54,50	724					6	50							
23	54,50-55,00	725					6	50							
24	55,00-55,50	726					6	50							
25	IM-46-GO-55,50-56,00	GEV727	6	50	6	50	6	50	N	20	N	20			

OBS: Para os valores indicados com o valor
Balanço anexo de Métodos Quantitativos.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

ALTON GUERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1º Reg.º



2/4

CPRM BLA. 1317

PERF.	PERF /CONF
Date	Date

Lot n° 1546/GO

79 - 80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corlão nº 28

S E Q	Nº de Campo 2180-	Data	03.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista	A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código	1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	PI-46-CO- 56,00-56,50	GEV728	L	50	L	50	L	50	N	20	N	20				
2	56,50-57,00	729														
3	57,00-57,50	730														
4	57,50-58,00	731														
5	58,00-58,50	732														
6	58,50-59,00	733														
7	59,00-59,50	734														
8	59,50-60,00	735					L	50								
9	60,00-60,50	736						75								
10	60,50-61,00	737						75								
11	61,00-61,50	738						75								
12	61,50-62,00	739						75								
13	62,00-62,50	740						150								
14	62,50-63,00	741						650								
15	63,00-63,50	742						475								
16	63,50-64,00	743						600								
17	64,00-64,50	744						200								
18	64,50-65,00	745						350								
19	65,00-65,50	746						475								
20	65,50-66,00	747						75								
21	66,00-66,50	748						250								
22	66,50-67,00	749						125								
23	67,00-67,50	750					L	50								
24	67,50-68,00	751					L	50								
25	PI-46-CO- 68,00-68,50	GEV752	L	50	L	50	L	50	N	20	N	20				

OBS: FICHA OS VALORES INDICADOS COM G UIDE
BOLEIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdido
I = amostra insuficiente

ALTON GUNFRATO

Química CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211 P056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

B.L.A. 1317

PERF.	Data	PERF/CONF.	Data

Requisição: P.A. 112/80

Lote nº 1546/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		02.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80			
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		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		12		21		30		39		48		57	
1	2180- 68,50-69,00	GEV753		L	50	L	50		125	N	20	N	20				
2	69,00-69,50	754							125								
	69,50-70,00	755							75								
4	70,00-70,50	756							450								
5	70,50-71,00	757							75								
6	71,00-71,50	758							75								
7	71,50-72,00	759		L	50	L	50		125								
8	72,00-72,50	760			75		475	G	1000								
9	72,50-73,00	761		L	50	L	50		150								
10	73,00-73,50	762							150								
11	73,50-74,00	763							150								
12	74,00-74,50	764							75								
13	74,50-75,00	765						L	50								
14	75,00-75,50	766						L	50								
	75,50-76,00	767						L	50								
16	76,00-76,50	768						L	50								
17	76,50-77,00	769		L	50				75								
18	77,00-77,50	770			75			L	50								
19	77,50-78,00	771			75				75								
20	78,00-78,50	772			75				75								
21	78,50-79,00	773			125			L	50								
22	79,00-79,50	774			75	L	50	L	50								
23	0,00-0,50	775			275		475		525								
24	0,50-1,00	776			75		75		125								
25	1,00-1,50	GEV777			150		250		275	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G vide
folheto anexo de métodos quantitativos.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4
4

B.L.A. 1317

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: P.A. 112/80

Lote nº 1546/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		02.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80		02.12.80			
				Método													
				Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
				Analista		A. E.		A. E.		A. E.		A. E.		A. E.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab		71-78											
		2180-				3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1		PL-51-GO-1,50-2,00		GEV778			250		400		525	N	20	N	20		
2		2,00-2,50		779			200		400		475						
		2,50-3,00		780			200		475		600						
4		3,00-3,50		781			200		400		850						
5		3,50-4,00		782			250	L	50	E	1000						
6		4,00-4,50		783			200				900						
7		4,50-5,00		784			150				725						
8		5,00-5,50		785			125			E	1000						
9		5,50-6,00		786			75			E	1000						
10		6,00-6,50		787			75				750						
11		6,50-7,00		788		L	50				675						
12		7,00-7,50		789		L	50				950						
13		7,50-8,00		790			75				925						
14		8,00-8,50		791			150			E	1000						
		8,50-9,00		792			125				875						
16		9,00-9,50		793		L	50				875						
17		9,50-10,00		794			75			E	1000						
18		10,00-10,50		795			75			E	1000						
19		10,50-11,00		796		L	50				800						
20		11,00-11,50		797							800						
21		11,50-12,00		798							950						
22		12,00-12,50		799							725						
23		12,50-13,00		800		L	50				925						
24		13,00-13,50		801			75				725						
25		PL-51-GO-13,50-14,00		GEV802			150	L	50	E	1000	N	20	N	20		

OBS: Para os valores indicados com L ou E
Boletim Anexo de Resultados Quantitativos.L = menor que o valor registrado
E = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico (FC) - 01200033 - 1ª Região

CPRM *Bl. Q. 026*

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: *P.A. 112/80*
 Projeto: *PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610*

 Lote nº: *1546/GO*
 Data do registro: *03.12.80*

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
		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
	2180-															
1	PI-46-GO-44,00-44,50	CEV703	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,91		
2	44,50-45,00	704												2,81		
3	45,00-45,50	705												2,81		
	45,50-46,00	706												2,75		
5	46,00-46,50	707												2,75		
6	46,50-47,00	708												3,12		
7	47,00-47,50	709												3,09		
8	47,50-48,00	710												3,09		
9	48,00-48,25	711												2,99		
10	48,25-48,50	712												2,72		
11	48,50-49,00	713												2,77		
12	49,00-49,50	714												2,76		
13	49,50-50,00	715												2,78		
14	50,00-50,50	716												2,73		
15	50,50-51,00	717												2,93		
	51,00-51,50	718												2,75		
17	51,50-52,00	719												2,81		
18	52,00-52,50	720												2,72		
19	52,50-53,00	721												3,14		
20	53,00-53,50	722												2,73		
21	53,50-54,00	723												2,74		
22	54,00-54,50	724												2,75		
23	54,50-55,00	725												2,76		
24	55,00-55,50	726												2,76		
25	PI-46-GO-55,50-56,00	GEV727	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,77		

 OBS: Preencher os valores indicados com L ou N ou I ou B
 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 I = interferência

 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato

Química CRO - 01233033 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Pd. Q. 026

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 112/80

Lote nº: 1546/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro: 02.12.80

Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
					%	%	%	%	%	%								
				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
2180-																		
1			56,00-56,50	GEV728	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,76		
2			56,50-57,00	729												2,73		
3			57,00-57,50	730												2,71		
			57,50-58,00	731												2,78		
5			58,00-58,50	732												2,77		
6			58,50-59,00	733												2,75		
7			59,00-59,50	734												2,77		
8			59,50-60,00	735												2,76		
9			60,00-60,50	736												2,74		
10			60,50-61,00	737												2,73		
11			61,00-61,50	738												2,76		
12			61,50-62,00	739												2,76		
13			62,00-62,50	740												2,73		
14			62,50-63,00	741												2,71		
15			63,00-63,50	742												2,70		
16			63,50-64,00	743												2,72		
17			64,00-64,50	744												2,71		
18			64,50-65,00	745												2,75		
19			65,00-65,50	746												2,77		
20			65,50-66,00	747												2,73		
21			66,00-66,50	748												2,76		
22			66,50-67,00	749												2,74		
23			67,00-67,50	750												2,75		
24			67,50-68,00	751												2,75		
25			68,00-68,50	GEV752	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,74		

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado.

N = não detectado

H = interferência

B = não solicitado

P = amostra perdida

I = amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200033 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Bel. Q. 026

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 112/80

Lote nº: 1546/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Data do registro:

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
			%		%		%		%		%					
			Código		Código		Código		Código		Código		Código			
2180-			21		26		27									
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	PM-46-GO-68,50-69,00	GEV753	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1		2,74		
2	69,00-69,50	754												2,75		
3	69,50-70,00	755												2,72		
4	70,00-70,50	756												2,73		
5	70,50-71,00	757												2,72		
6	71,00-71,50	758												2,74		
7	71,50-72,00	759						6	0,1					2,74		
8	72,00-72,50	760							0,20					2,76		
9	72,50-73,00	761						6	0,1					2,74		
10	73,00-73,50	762												2,76		
11	73,50-74,00	763												2,75		
12	74,00-74,50	764												2,75		
13	74,50-75,00	765												2,75		
14	75,00-75,50	766												2,75		
15	75,50-76,00	767												2,83		
16	76,00-76,50	768												2,78		
17	76,50-77,00	769												2,93		
18	77,00-77,50	770												2,93		
19	77,50-78,00	771												3,00		
20	78,00-78,50	772												3,06		
21	78,50-79,00	773												3,09		
22	PM-46-GO-79,00-79,50	774												3,06		
23	PM-51-GO-0,00-0,50	775												-		
24	0,50-1,00	776												-		
25	PM-51-GO-1,00-1,50	GEV777	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	0,1	6	-		

OBS: Para os valores indicados com 6 ou N ver Boletim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200023 - 1º Registo

MOD. 306

NE 7530.0211 8013



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

12.0.026

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 112/80
 Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1546/GO
 Data do registro: 02.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
			%		%		%		%		%					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Código	24		26		27									
		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	~~PM-51-GO-~~ 1,50-2,00	CEV778	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1	B	-		
2	2,00-2,50	779					L	0,1								
3	2,50-3,00	780					L	0,1								
4	3,00-3,50	781					L	0,1								
5	3,50-4,00	782						0,10								
6	4,00-4,50	783					L	0,1								
7	4,50-5,00	784					L	0,1								
8	5,00-5,50	785						0,10								
9	5,50-6,00	786						0,12								
10	6,00-6,50	787					L	0,1								
11	6,50-7,00	788					L	0,1								
12	7,00-7,50	789					L	0,1								
13	7,50-8,00	790					L	0,1								
14	8,00-8,50	791						0,11								
15	8,50-9,00	792					L	0,1								
16	9,00-9,50	793					L	0,1								
17	9,50-10,00	794						0,15								
18	10,00-10,50	795						0,17								
19	10,50-11,00	796					L	0,1								
20	11,00-11,50	797														
21	11,50-12,00	798														
22	12,00-12,50	799														
23	12,50-13,00	800														
24	13,00-13,50	801					L	0,1								
25	~~PM-51-GO-~~ 13,50-14,00	CEV802	L	0,1	L	0,1		0,12	N	0,1	N	0,1	B	-		

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide
 Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM Bd. A. 1326

PERF.	CONF.
DATA	DATA

Requisição: P.A. 113/80 _ _ _ _ _

Lote nº 1547/GO

79 - 80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Coriãõ nº 28

[illegible]

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM GUIDA
BOLETIM ANEXO DE *AFRÓDOS* QUANTITATIVOS.

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

MILTON GUMERATO

CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.0056



Diretoria de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

B.L.A. 034

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 113/80
Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610Lote nº: 1547/GO
Data do registro: 11.12.80

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
		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
	2180- ~~PM-51-GO-~~ 14,00-14,50	GEV803	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	14,50-15,00	804														
3	15,00-15,50	805														
4	15,50-16,00	806														
	16,00-16,50	807														
6	16,50-17,00	808														
7	17,00-17,50	809														
8	~~PM-51-GO-~~ 17,50-17,70	GEV810	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS: Para os valores indicados com L ou N L: menor que o valor registrado
vide BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS. H: não detectado
Hs: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

CAILTON GUMERATO



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM *Bd. 031*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: *P.A. 126/80*
 Projeto: *PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610*

Lote nº: *1559/GO*
 Data do registro: *10.12.80*
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto Código	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			3		12		21		30		39		48	
	2180-	Nº de Lab 71-78	4-9		13-18		22-27		31-36		40-45		49-54	55-56
1	<i>PM-47-GO-33,00-33,50</i>	<i>GEX352</i>	<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,51</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>2,94</i>	
2	<i>33,50-34,00</i>	<i>353</i>	<i>L</i>		<i>L</i>		<i>0,19</i>		<i>N 0,1</i>		<i>L</i>		<i>2,80</i>	
3	<i>34,00-34,50</i>	<i>354</i>	<i>L</i>		<i>L</i>		<i>0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>L</i>		<i>2,74</i>	
4	<i>34,50-35,00</i>	<i>355</i>	<i>L</i>		<i>L</i>		<i>0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>L</i>		<i>2,79</i>	
	<i>35,00-35,50</i>	<i>356</i>	<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>0,48</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L</i>		<i>2,86</i>	
6	<i>35,50-36,00</i>	<i>357</i>	<i>L 0,1</i>		<i>0,17</i>		<i>0,64</i>		<i>N 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>2,84</i>	
7	<i>36,00-36,50</i>	<i>358</i>	<i>0,16</i>		<i>0,69</i>		<i>2,9</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>3,04</i>	
8	<i>36,50-37,00</i>	<i>359</i>	<i>0,21</i>		<i>0,82</i>		<i>5,2</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>3,26</i>	
9	<i>37,00-37,50</i>	<i>360</i>	<i>0,28</i>		<i>0,62</i>		<i>3,9</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>3,28</i>	
10	<i>37,50-38,00</i>	<i>361</i>	<i>0,15</i>		<i>0,37</i>		<i>1,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>2,95</i>	
11	<i>38,00-38,50</i>	<i>362</i>	<i>L 0,1</i>		<i>0,85</i>		<i>3,0</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>2,97</i>	
12	<i>38,50-39,00</i>	<i>363</i>	<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>2,87</i>	
13	<i>39,00-39,50</i>	<i>364</i>	<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,01</i>	
14	<i>39,50-40,00</i>	<i>365</i>	<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,13</i>	
15	<i>40,00-40,50</i>	<i>366</i>	<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,14</i>	
16	<i>40,50-40,80</i>	<i>367</i>	<i>L</i>		<i>0,42</i>		<i>7,2</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>3,10</i>	
	<i>40,80-41,30</i>	<i>368</i>	<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>0,28</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,10</i>	
18	<i>41,30-41,80</i>	<i>369</i>	<i>L 0,1</i>		<i>1,2</i>		<i>1,9</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>2,86</i>	
19	<i>41,80-42,05</i>	<i>370</i>	<i>0,16</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,11</i>	
20	<i>42,05-42,50</i>	<i>371</i>	<i>0,14</i>		<i>L</i>		<i>0,56</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>2,96</i>	
21	<i>42,50-43,00</i>	<i>372</i>	<i>L 0,1</i>		<i>L</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,04</i>	
22	<i>43,00-43,50</i>	<i>373</i>	<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>3,17</i>	
23	<i>43,50-44,00</i>	<i>374</i>	<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>3,12</i>	
24	<i>44,00-44,50</i>	<i>375</i>	<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>L</i>		<i>3,10</i>	
25	<i>PM-47-GO-44,50-45,00</i>	<i>GEX376</i>	<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>L 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>N 0,1</i>		<i>3,04</i>	

Obs: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boleim Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 N = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRO - 0120003 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. *Bel. A. 031*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: *P.A. 126/80*
 Projeto: *PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610*

Lote nº: *1559/GO* 79-80
 Data do registro: *10.12.80* Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
		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
	2180-															
1	PM-47-GO- 45,00-45,50	GEX377	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,11		
2	51,50-52,00	378												3,08		
3	52,00-52,50	379												3,08		
4	52,50-53,00	380												3,07		
	53,00-53,50	381												3,08		
6	53,50-54,00	382												2,86		
7	54,00-54,50	383	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,86		
8	54,50-55,00	384		0,11		0,24		1,6	L	0,1				3,07		
9	55,00-55,50	385	L	0,1	L	0,1		0,13	N	0,1				3,06		
10	55,50-56,00	386					L	0,1						3,07		
11	56,00-56,50	387												3,08		
12	56,50-57,00	388												3,08		
13	57,00-57,50	389												2,91		
14	PM-47-GO- 57,50-58,00	390												3,09		
15	PM-48-GO- 43,00-43,50	391					L	0,1						2,74		
16	43,50-44,00	392	L	0,1				0,14						2,77		
	44,00-44,50	393		0,15				0,22						2,80		
18	44,50-45,00	394		0,12	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,79		
19	45,00-45,50	395		0,21		0,14		0,50	L	0,1				2,84		
20	45,50-46,00	396	L	0,1	L	0,1		0,31	N	0,1				2,80		
21	46,00-46,50	397		0,10	L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,77		
22	46,50-47,00	398		0,11		0,17		0,27	L	0,1				2,78		
23	47,00-47,50	399	L	0,1	L	0,1		0,19	N	0,1				2,80		
24	47,50-48,00	400		0,10	L	0,1		0,17	N	0,1				2,83		
25	PM-48-GO- 48,00-48,50	GEX401		0,10	L	0,1		0,14	N	0,1	N	0,1		2,84		

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide Boletim anexo os Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ-0120003-1ª Região

CPRM *Be. Q. 031*

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: P.A. 126/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

 Lote nº: 1559/G0
 Data do registro: 10.12.80

79-80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
		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
	2180-															
1	48,50-49,00	GEX402	L	0,1		0,19		0,58	L	0,1	N	0,1		2,82		
2	49,00-49,50	403			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,77		
3	49,50-50,00	404			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,76		
4	50,00-50,40	405			L	0,1		0,12	N	0,1				2,80		
	50,40-50,90	406				0,18		0,61	L	0,1				2,81		
6	50,90-51,20	407			L	0,1		0,24	N	0,1				2,83		
7	51,20-51,70	408					L	0,1						2,94		
8	51,70-52,20	409												2,89		
9	52,20-52,70	410												2,83		
10	52,70-53,20	411												2,77		
11	53,20-53,70	412												2,91		
12	53,70-54,20	413			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,82		
13	72,80-73,30	414				1,3		0,72	L	0,1				2,96		
14	73,30-73,80	415			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,81		
15	73,80-74,30	416			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,74		
16	74,30-74,80	417			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,76		
	74,80-75,30	418			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,75		
18	75,30-75,80	419				0,18		0,58	L	0,1	N	0,1		2,76		
19	75,80-75,95	420				4,8		12,8	L	0,1	L	0,1		3,14		
20	75,95-76,30	421				0,50		1,3	L	0,1	L	0,1		2,76		
21	76,30-76,65	422				2,6		13,4	L	0,1	L	0,1		3,33		
22	76,65-77,15	423			L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,87		
23	77,15-77,65	424			L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,86		
24	77,65-78,15	425			L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,87		
25	78,15-78,65	GEX426	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,87		

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver de BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRQ - 01200033 - 1ª Região

MOD. 306

NE 7530.0211.8013



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. *B. Q. 031*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 126/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1559/GO
 Data do registro: 10.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
	2180-			2 4		2 6		2 7								
1	PM-48-GO- 78,65-79,15	GEX427	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,36		
2	PM-48-GO- 79,15-79,65	428												2,33		
3	PM-49-GO- 51,80-52,30	429												2,95		
4	52,30-52,80	430												2,94		
	52,80-53,30	431												3,03		
6	53,30-53,80	432												2,92		
7	53,80-54,30	433												2,82		
8	54,30-54,80	434	L	0,1			L	0,1			N	0,1		2,89		
9	54,80-55,15	435		0,98	L	0,1		0,19	N	0,1	L	0,1		3,01		
10	55,15-55,65	436		3,5		0,50		4,8	L	0,1				3,14		
11	55,65-56,15	437		1,3		0,28		3,0						3,03		
12	56,15-56,65	438		0,73		0,83		4,0						3,14		
13	56,65-57,15	439		1,7		0,24		3,5			L	0,1		3,10		
14	57,15-57,65	440		0,58	L	0,1		0,21	L	0,1	N	0,1		2,93		
15	57,65-58,15	441		0,26				0,22	N	0,1				3,09		
16	58,15-58,65	442		0,65				0,43	L	0,1				3,04		
	58,65-59,15	443		0,40				0,26	N	0,1				2,96		
18	59,15-59,35	444		0,28	L	0,1		0,38	L	0,1				2,99		
19	59,35-59,45	445		0,27		0,67		3,2			N	0,1		3,36		
20	59,45-59,85	446		0,40		0,88		6,0			L	0,1		3,17		
21	59,85-60,35	447		0,41		2,1		10,4			L	0,1		3,32		
22	60,35-60,70	448		0,78		1,9		12,0			L	0,1		3,43		
23	60,70-61,20	449		0,20		0,10		0,70			N	0,1		2,90		
24	61,20-61,70	450		0,32		0,12		1,5			N	0,1		2,92		
25	PM-49-GO- 61,70-62,20	GEX451		0,26	L	0,1		0,48	L	0,1	N	0,1		2,97		

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N VÊ-SE MENOR QUE O VALOR REGISTRADO
 DE BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS. N= não detectado
 N= interferência I= amostra insuficiente

ALTON GUMERATO
 Químico CRQ - 0120033 - 1º Reg Mo



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

CPRM B.A. 1323

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 126/80

Lote nº 1559/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A.G.		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		12		21		30		39		48		57	
1	33.00-33,50	CEX352		125		875	G	1000		20	N	20					
2	33,50-34,00	353		150		250	G	1000	N	20							
3	34,00-34,50	354		150		250		675	N	20							
4	34,50-35,00	355		250		250		800	N	20							
5	35,00-35,50	356		525		950	G	1000		20							
6	35,50-36,00	357		675	G	1000				20	N	20					
7	36,00-36,50	358	G	1000						100		20					
8	36,50-37,00	359	G	1000						150		20					
9	37,00-37,50	360	G	1000						125	L	20					
10	37,50-38,00	361	G	1000						40	N	20					
11	38,00-38,50	362		350	G	1000	G	1000		100		20					
12	38,50-39,00	363		675		150		650	N	20	N	20					
13	39,00-39,50	364		335	L	50		275	N	20	N	20					
14	39,50-40,00	365		75	L	50		125	N	20	N	20					
15	40,00-40,50	366		75	L	50		150	N	20	N	20					
16	40,50-40,80	367		950	G	1000	G	1000		175		40					
17	40,80-41,30	368		875		800	G	1000	L	20	N	20					
18	41,30-41,80	369		675	G	1000	G	1000		60		20					
19	41,80-42,05	370	G	1000		150		525	N	20	N	20					
20	42,05-42,50	371	G	1000		725	G	1000		20		20					
21	42,50-43,00	372		150		75		300	N	20	N	20					
22	43,00-43,50	373		200		75		250									
23	43,50-44,00	374		200	L	50		525									
24	44,00-44,50	375		75	L	50		150									
25	44,50-45,00	CEX376		75	L	50		200	N	20	N	20					

OBS: Todos os valores indicados com G vide
BOLÉTIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

MOD. 398

Química CRO-01200031-14 Reg-80

NE 7530.0211.8056

CPRM *Bl A.1323*

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 126/80Lote nº 1559/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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
	2180-																
1	PI-47-GO- 45,00-45,50	GEX377		75	6	50		150	N	20	N	20					
2	51,50-52,00	378		75				125									
3	52,00-52,50	379	6	50				125									
4	52,50-53,00	380		75				125									
5	53,00-53,50	381		75				125									
6	53,50-54,00	382		150	6	50		125									
7	54,00-54,50	383		600		725		750	N	20							
8	54,50-55,00	384	6	1000	6	1000	6	1000		60							
9	55,00-55,50	385		200		75	6	1000	N	20							
10	55,50-56,00	386		75	6	50		150									
11	56,00-56,50	387		75	6	50		125									
12	56,50-57,00	388		75	6	50		125									
13	57,00-57,50	389		200		75		550									
14	PI-47-GO- 57,50-58,00	390		75	6	50		125									
15	PI-48-GO- 43,00-43,50	391		925		150		950									
16	43,50-44,00	392		650		150	6	1000									
17	44,00-44,50	393	6	1000		400	6	1000									
18	44,50-45,00	394	6	1000		250		300	N	20							
19	45,00-45,50	395	6	1000	6	1000	6	1000	6	20							
20	45,50-46,00	396		815		475	6	1000	N	20							
21	46,00-46,50	397		1000		325		850	N	20							
22	46,50-47,00	398	6	1000	6	1000	6	1000	6	20							
23	47,00-47,50	399		675		650	6	1000	N	20							
24	47,50-48,00	400	6	1000		950	6	1000	N	20							
25	PI-48-GO- 48,00-48,50	GEX401		1000		650	6	1000	N	20	N	20					

OBS: Para os valores indicados com G ou B, ver o Anexo de Métodos Quantitativos.

L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

MOD. 398

Química (RQ) 01200033 - 1º Reg.º

NE 7530.0211.8056



CPRM B.A. 1323

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 126/80

Lote nº 1559/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		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	2180- PM-48-GO- 48,50-49,00	GEX402			525	G	1000	G	1000	L	20	N	20				
2	49,00-49,50	403			125		75		250	N	20						
3	49,50-50,00	404			75	L	50		150	N	20						
4	50,00-50,40	405			75		325	G	1000	N	20						
5	50,40-50,90	406			125	G	1000	G	1000		20						
6	50,90-51,20	407			125		950	G	1000	N	20						
7	51,20-51,70	408			125	L	50		150								
8	51,70-52,20	409		L	50	L	50		125								
9	52,20-52,70	410			125		75		325								
10	52,70-53,20	411		L	50	L	50		150								
11	53,20-53,70	412			75	L	50		125								
12	53,70-54,20	413		L	50	L	50		125	N	20						
13	72,80-73,30	414			550	G	1000	G	1000		40						
14	73,30-73,80	415		L	50		75		600	N	20						
15	73,80-74,30	416		L	50	L	50		125	N	20						
16	74,30-74,80	417		L	50	L	50		125	N	20						
17	74,80-75,30	418		L	50	L	50		200	N	20						
18	75,30-75,80	419			125	G	1000	G	1000		20	N	20				
19	75,80-75,95	420			725	G	1000	G	1000		375		40				
20	75,95-76,30	421			450	G	1000	G	1000		40		20				
21	76,30-76,65	422			350	G	1000	G	1000		375		50				
22	76,65-77,15	423			200		250		750	N	20	N	20				
23	77,15-77,65	424			75	L	50		275	N	20	N	20				
24	77,65-78,15	425		L	50	L	50		250	N	20	N	20				
25	PM-48-GO- 78,15-78,65	GEX426		L	50	L	50		200	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com G ou L, verifique o Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.6056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4
4CPRM *B. A. 1323*

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 126/80Lote nº 1559/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	2180-	Data		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80		10.12.80			
					Método													
					Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)			
					Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.			
					Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
					Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
							4-9		13-18		22-27		31-36		40-45		49-54	55-56
1					GEX427	L	50	L	50		200	N	20	N	20			
2					428	L	50				200							
3					429		200				125							
4					430		150				200							
5					431		125				125							
6					432		125				125							
7					433		325				350							
8					434		350	L	50		250			L	20			
9					435	E	1000		250	E	1000	N	20	L	20			
10					436			E	1000				125		20			
11					437			E	1000				75		20			
12					438			E	1000				100		20			
13					439			E	1000				100	L	20			
14					440				75				20	N	20			
15					441				75			N	20					
16					442				150				20					
17					443				250			N	20					
18					444				875			L	20					
19					445			E	1000				75	N	20			
20					446								150		20			
21					447								250		20			
22					448								275		20			
23					449								20	N	20			
24					450			E	1000				40	N	20			
25					GEX451	E	1000		650	E	1000	L	20	N	20			

OBS: For a os valores indicados com o símbolo
BOLÉTIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

Ailton Gumerato

Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P=amostra perdida
I=amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

Rel. A. 1319

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 127/80

Lote nº 1560/GO

79-80

Projeto: PAIMEJRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	03.12.80		03.12.80		03.12.80		03.12.80		03.12.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista	A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código	1-2 31		10-11 32		19-20 33		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
	2180-															
1	62,20-62,50	GEX452		1000		400	E	1000	L	20	N	30				
2	62,50-63,00	453		150	L	50		15	N	20						
3	63,00-63,50	454		75			L	50								
4	63,50-64,00	455		75												
5	64,00-64,50	456		75												
6	64,50-65,00	457		75												
7	65,00-65,50	458		125			L	50								
8	65,50-66,00	459		75				75								
9	66,00-66,50	460		75				125								
10	66,50-67,00	461	L	50			L	50								
11	67,00-67,50	462	L	50			L	50								
12	67,50-68,00	463		125	L	50	L	50								
13	68,00-68,50	464		125		75	L	50								
14	68,50-69,00	465	E	1000		400	E	1000	L							
15	69,00-69,50	466		550		150		950	N	20						
16	69,50-70,00	467		150		725	E	1000	L	20						
17	70,00-70,50	468		75		650	E	1000	N	20						
18	70,50-71,00	469	L	50	L	50		350								
19	71,00-71,50	470		75		75		550								
20	71,50-72,00	471	L	50	L	50		150								
21	72,00-72,50	472					L	50								
22	72,50-73,00	473														
23	73,00-73,50	474														
24	73,50-74,00	475														
25	74,00-74,50	GEX476	L	50	L	50	L	50	N	20	N	20				



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

B.p.A. 1319

PERF.	Data	PERF/CCNF	Data

Requisição: P.A. 127/80
Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº 1560/GO 79-80

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	03.12.80		03.12.80		03.12.80		03.12.80		03.12.80					
			Método													
			Elemento		Cu		Pb		Zn		Cd		Ag			
					(ppm)		(ppm)		(ppm)		(ppm)		(ppm)			
			Analista		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.			
			Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
			31		32		33									
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	78,50-79,00	CEX477	L	50	L	50		75	N	20	N	20				
2	79,00-79,50	478					1	50								
3	79,50-80,00	479					L	50								
4	80,00-80,50	480					L	50								
5	80,50-81,00	481	L	50				125								
6	81,00-81,50	482		75	L	50		125			N	20				
7	81,50-81,80	483	G	1000	G	1000	G	1000	N	20		20				
8	81,80-82,05	484	G	1000	G	1000	G	1000		100		20				
9	82,05-82,50	485		800	G	1000	G	1000	L	20	N	20				
10	82,50-83,00	486	L	50		150		325	N	20						
11	83,00-83,50	487	L	50	L	50		250								
12	83,50-84,00	488	L	50				200								
13	84,00-84,50	489	L	50				150								
14	84,50-85,00	490		75				150								
15	85,00-85,50	491	L	50				200								
16	85,50-86,00	492						200								
17	86,00-86,50	493						200								
18	86,50-87,00	494						250								
19	87,00-87,50	495						200								
20	87,50-88,00	496						250								
21	88,00-88,50	497	L	50				250								
22	100,50-101,00	498		75				150								
23	101,00-101,50	499		75				150								
24	101,50-102,00	500		75				150								
25	102,00-102,50	CEX501		75	L	50		150	N	20	N	20				

OBS: Para os valores encontrados ver o valor no
anexo de Métodos Quantitativos.L= menor que o valor registrado
G= maior que o valor registrado
N= não detectado
H= interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

Ailton Gumerato

MOD. 398

Química (RQ-01200001) - 1ª Edição

NE 7530.0211.8056



Bel. A. 1319

Data

„Doina“

79 - 80

Cartão nº 28

OBS: TODOS OS VALORES INDICADOS COM G VIDE ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Química CRO - 01200083 - 1º Regimo



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4
4

CPRM

B.P.A. 1319

PERF.

Data

PERF / CONF

Data

Requisição: P.A. 127/80

Lote nº 1560/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data															
		03.12.80		03.12.80		03.12.80		03.12.80		03.12.80							
		Método															
		Elemento		Cu		Pb		Zn		Cd		Ag					
				(ppm)		(ppm)		(ppm)		(ppm)		(ppm)					
		Analista		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.		N. G.					
Q	2180-	Código		1-2		10-11		19-20		20-29		37-38		46-47		55-56	
		31		32		33											
		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	PM-51-GO-39,50-40,00	CEX527	L	50	L	50			75	N	30	N	20				
2	40,00-40,50	528		75					75								
3	40,50-41,00	529		75					135								
4	41,00-41,50	530		135					150								
5	41,50-42,00	531		75				L	50								
6	PM-51-GO-42,00-42,35	GEX532		75	L	50	L	50	N	30	N	20					
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: Para os valores indicados com o símbolo B= maior que o valor registrado

L= menor que o valor registrado

G= maior que o valor registrado

H= não detectado

I= interferência

B= não solicitado

P= amostra perdida

I= amostra insuficiente

ALTON GUMERATO



CPRM

B.d. 027

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 127/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1560/CO
 Data do registro: 03.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade			
		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
	2180-															
1	~~PM-49-00-~~ 62,20-62,50	GEX452		0,18	L	0,1		0,40	L	0,1	N	0,1		2,81		
2	62,50-63,00	453	L	0,1				0,1	N	0,1				3,10		
3	63,00-63,50	454												3,07		
4	63,50-64,00	455												3,04		
5	64,00-64,50	456												3,01		
6	64,50-65,00	457												3,06		
7	~~PM-49-00-~~ 65,00-65,50	458												3,01		
8	~~PM-50-00-~~ 56,50-57,00	459												3,14		
9	57,00-57,50	460												2,88		
10	57,50-58,00	461												2,94		
11	58,00-58,50	462												3,07		
12	58,50-59,00	463												3,09		
13	59,00-59,50	464	L	0,1				0,1						3,06		
14	59,50-60,00	465		0,21				0,12						2,81		
15	60,00-60,50	466	L	0,1				0,1	N	0,1				2,92		
16	60,50-61,00	467						0,31	L	0,1				2,51		
17	61,00-61,50	468						0,16	N	0,1				2,79		
18	61,50-62,00	469						0,1						2,79		
19	62,00-62,50	470												2,78		
20	62,50-63,00	471												2,75		
21	63,00-63,50	472												2,78		
22	63,50-64,00	473												2,79		
23	64,00-64,50	474												2,77		
24	64,50-65,00	475												2,77		
25	~~PM-50-00-~~ 65,00-65,50	GEX476	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,77		

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 ver Boletim anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Química CRO - 01200033 - 1ª Região



CPRM

Bd. Q. 027

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 127/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1560/GO
 Data do registro: 03.12.80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu		Pb		Zn		Cd		Ag		Densidade				
			%		%		%		%		%						
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56		
			24		26		27										
			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	~~PA-50-00-~~ 78,50-79,00	GEX477	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,03			
2	79,00-79,50	478												2,93			
3	79,50-80,00	479												2,79			
4	80,00-80,50	480												2,74			
5	80,50-81,00	481												2,81			
6	81,00-81,50	482	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,99			
7	81,50-81,80	483		0,64		0,15		0,16	N	0,1	L	0,1		2,93			
8	81,80-82,05	484		0,16		2,0		2,9	L	0,1	L	0,1		3,35			
9	82,05-82,50	485	L	0,1		0,37		0,37	L	0,1	N	0,1		2,89			
10	82,50-83,00	486			L	0,1	L	0,1	N	0,1				2,88			
11	83,00-83,50	487												2,89			
12	83,50-84,00	488												3,92			
13	84,00-84,50	489												3,01			
14	84,50-85,00	490												2,91			
15	85,00-85,50	491												2,84			
16	85,50-86,00	492												2,86			
17	86,00-86,50	493												2,86			
18	86,50-87,00	494												2,55			
19	87,00-87,50	495												2,80			
20	87,50-88,00	496												2,82			
21	88,00-88,50	497												2,86			
22	100,50-101,00	498												3,13			
23	101,00-101,50	499												3,12			
24	101,50-102,00	500												3,10			
25	~~PA-50-00-~~ 102,00-102,50	GEX501	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,12			

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide
 Boletim Anexo de Métodos Quantitativos

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200053 - 1ª Região



CPRM

Bd. S. 027

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

3
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

 Requisição: P.A. 127/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

 Lote nº: 1560/GO
 Data do registro: 03.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade			
E		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q			Nº de Lab 71 - 78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57
	2180-															
1	PM-50-CO-102,50-103,00	GEX502	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,12		
2	103,00-103,50	503					L	0,1	N	0,1				3,05		
3	103,50-104,00	504						0,17	N	0,1				2,89		
4	104,00-104,50	505						0,53	L	0,1				2,92		
	104,50-105,00	506						0,45						2,39		
6	105,00-105,50	507	L	0,1				0,13						3,90		
7	105,50-106,00	508		0,22				0,37						2,89		
8	106,00-106,50	509		0,10				0,41						2,93		
9	106,50-107,00	510	L	0,1				0,23	L	0,1				3,83		
10	107,00-107,50	511					L	0,1	N	0,1				2,80		
11	107,50-108,00	512												2,98		
12	108,00-108,50	513												2,84		
13	108,50-109,00	514												2,91		
14	PM-50-CO-109,00-109,50	515												3,02		
15	PM-51-CO-34,50-35,00	516												3,37		
16	35,00-35,50	517												3,99		
	35,50-36,00	518												2,95		
18	36,00-36,50	519												2,91		
19	36,50-37,00	520			L	0,1	L	0,1						2,94		
20	37,00-37,50	521				0,14		0,17	N	0,1				2,84		
21	37,50-38,00	522				0,19		0,54	L	0,1				2,90		
22	38,00-38,50	523				0,13		1,3	L	0,1				2,93		
23	38,50-39,00	524			L	0,1		1,1	L	0,1				3,99		
24	39,00-39,35	525			L	0,1		0,45	L	0,1				2,96		
25	PM-51-CO-39,35-39,50	GEX526	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,08		

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver o Anexo Único de Métodos Rápidos.

 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

 AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200063 - 1ª Região



CPRM

Bd. Q. 027

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 127/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1560/G0

79-80

Data do registro: 23.12.80

Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
		Código	1-2		10-11		18-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	2180- PM-51-00- 39,50-40,00	GEX527	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,11
2	40,00-40,50	528												3,09
3	40,50-41,00	529												3,09
4	41,00-41,50	530												3,08
5	41,50-42,00	531												3,10
6	PM-51-00- 42,00-42,35	GEX532	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		3,12
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM L OU N VIDE
 BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS RÁPIDOS.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Ailton Gumerato
 AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200083 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 044/SUPREC/CO/81

Lote nº 1791/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Corião nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PM-52-80	Data		3/12/81		8/12/81		3/12/81		8/12/81		3/12/81					
					Método		AA		AA		AA		AA		AA					
					Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm					
					Analista		[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]		[Signature]					
					Código		01		02		03		04		08		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		59,50-60,00	GPG185		3,20		340		100		2,0		1,0							
2		60,00-60,50		186	G	1000	G	1000		500		24		34						
3		60,50-61,00		187			G	1000		150		9,0		4,0						
4		61,00-61,50		188				470		190		7,0		10						
5		61,50-62,00		189				130		90		3,0		2,0						
6		62,00-62,50		190	G	1000		160		250		5,0		2,5						
7		62,50-63,00		191		840		340		140		4,0		3,0						
8		63,00-63,50		192		130		50		65		1,0		0,5						
9		63,50-64,00		193		200		110		180		1,5		1,0						
10		64,00-64,50		194		660		120		300		2,0		3,0						
11		64,50-65,00		195		750		100		40		1,5		1,0						
12		65,00-65,50		196		850		95		60		1,5		1,5						
13		65,50-66,00		197		880		65		20		1,0		1,0						
14		66,00-66,50		198		640		350		160		3,0		1,5						
15		66,50-67,00		199		740	G	1000		75		13		3,0						
16		67,00-67,50		200		600		330		70		3,0		1,0						
17		67,50-68,00		201		460		310		55		3,0		1,5						
18		68,00-68,50		202		360		210		90		2,0		1,5						
19		68,50-69,00		203		380		120		65		1,0		0,5						
20		72,00-72,50		204		120		100		120		1,5		1,0						
21		72,50-73,00		205		130		150		150		1,5	L	0,5						
22		73,00-73,50		206		220		50		35		1,0		0,5						
23		73,50-74,00		207		160		45		35		1,0	L	0,5						
24		74,00-74,50		208		220		100		60		1,5	L	0,5						
25		74,50-75,00		GPG209		240		330		70		2,5		0,5						

OBS:

As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. à quente

L: menor que o valor registrado
 G: maior que o valor registrado
 N: não detectado
 H: interferência

P: não concluído
 B: amostra perdida
 I: amostra não enviada



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 044/SUREG/00/81

Lote nº 1791/G0

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	PM-62-50	Data		8/12/81		8/12/81		8/12/81		8/12/81		8/12/81																
					Método		AA		AA		AA		AA		AA																
					Elemento		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm																
					Analista		L. Silva		L. Silva		L. Silva		L. Silva		L. Silva																
					Código		01		02		03		04		08		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
1		75,00-75,50		GM210																											
2		75,50-76,00		211																											
3		76,00-76,50		212																											
4		76,50-77,00		213																											
5		77,00-77,50		214																											
6		77,50-78,00		215																											
7		78,00-78,50		216																											
8		78,50-79,00		217																											
9		79,00-79,50		218																											
10		79,50-80,00		219																											
11		80,00-80,50		220																											
12		80,50-81,00		221																											
13		81,00-81,50		222																											
14		81,50-82,00		223																											
15		82,00-82,50		224																											
16		82,50-83,00		225																											
17		83,00-83,50		226																											
18		83,50-84,00		227																											
19		84,00-84,50		228																											
20		84,50-85,00		229																											
21		85,00-85,50		230																											
22		85,50-86,00		231																											
23		86,00-86,50		232																											
24		86,50-87,00		233																											
25		87,00-87,50		234																											

OBS:

Vide obs. folha 1/3

L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaH: não solicitado
P: amostra para P
I: amostra insulfatada



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 044/SUPER/50/81

Lote nº 1791/CO

79-80

Projeto: Palmairópolis-2120

Corião nº 28

S E O	Nº de Campo	Data	Método	Elemento	Analista	Código	Nº de Lob															
							71 - 78															
							3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	136,50-137,00	CFG235	G	1000	G	1000	G	1000		130		380										
2	137,00-137,50	236								110		220										
3	137,50-138,00	237								110		300										
4	138,00-138,50	238								90		250										
5	138,50-139,00	239			G	1000				110		330										
6	139,00-139,50	240	G	1000		580	G	1000		3,0		3,0										
7	139,50-140,00	241		460		550		540		2,0		1,5										
8	140,00-140,50	242		70		120		80		2,0	L	0,5										
9	140,50-141,00	243		75		60		130		1,0		0,5										
10	141,00-141,50	244		70		130		250		1,5		1,0										
11	141,50-142,00	245		150		140		180		1,5	L	0,5										
12	142,00-142,50	246		210		140		260		2,0	L	0,5										
13	142,50-143,00	CFG247		75		170		230		2,0	L	0,5										
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						

OBS:

Vide obs. folha 1/3

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 044/SUREG/GO/81
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1791/GO
 Data do registro: 8/12/81
 79-80
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu%		Pb%		Zn%							
					1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
					Código		Código		Código							
			PN-62-GO	Nº de Lab 71-78												
					3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1			60.00-60.50	GFG186		0,40		0,68	B							
2			60.60-61.00	187		0,30		0,14	B							
3			61.00-61.50	188		0,14	B		B							
4			61.50-62.00	189		0,17	B		B							
5			62.00-62.50	190		0,18	B		B							
6			66.50-67.00	199	B			0,14	B							
7			75.50-76.00	211		0,12	B		B							
8			134.00 134.30	229		0,13		0,39		1,9						
9			134.30 135.00	230		3,1		5,3		16,0						
10			135.00 135.30	231		3,5		3,1		12,5						
11			135.30 136.00	232		3,3		2,6		12,0						
12			136.00 136.30	233		3,3		2,9		12,5						
13			136.30 137.00	234		2,0		3,5		11,5						
14			137.00 137.30	235		3,5		5,0		16,5						
15			137.30 137.60	236		4,4		2,3		9,0						
16			137.60 138.00	237		5,0		3,1		13,0						
17			138.00 138.30	238		4,8		2,8		10,8						
18			138.30 138.60	239		3,5		4,6		14,3						
19			138.60 139.20	GFG 240		0,16	B			0,11						
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS

As amostras foram analisadas com
 ajuiz - régua
 Debra Maria Guio

Limite de detecção
 Limite de interferência

Se não solicitado
 Se amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 001/SJREG/GO/82

Lote nº 1797/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	9/2/82		9/2/82		9/2/82		9/2/82		9/2/82					
		Método	AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento	Ppm		Ppm		Ppm		Ppm		Ppm					
		Analista	J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.					
		Código	01		02		03		04		08		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
60-60																
1	72,00-72,50m	GFG347		45		6		30	N	0,5	N	0,5				
2	72,50-73,00m	348		590		10		50		1,0	L	0,5				
3	73,00-73,50m	349		80		6		35	L	0,5	N	0,5				
4	73,50-74,00m	350		70		8		55	N	0,5	L	0,5				
5	74,00-74,50m	351		250		12		35	N	0,5	N	0,5				
6	74,50-75,00m	352	G	1000		90		140		0,5		0,5				
7	75,00-75,50m	353		640	G	1000	G	1000		6,0		36				
8	75,50-76,00m	354		390		16		440	L	0,5		0,5				
9	76,00-76,50m	355		50		6		40	N	0,5	N	0,5				
10	76,50-77,00m	356		45		8		45	N	0,5	N	0,5				
11	77,00-77,50m	357		280		14		65	N	0,5	L	0,5				
12	77,50-78,00m	358		110		10		40	N	0,5	L	0,5				
13	78,00-78,50m	359		60		420		480		1,0		2,5				
14	191,50-192,00m	360		65		140	G	1000		1,0		6,0				
15	192,00-192,50m	361		130		130	G	1000		0,5		15				
16	192,50-193,00m	362		70		200	G	1000		0,5		3,0				
17	193,00-193,50m	363		90		150	G	1000		0,5		4,5				
18	193,50-194,00m	364		95		220	G	1000		0,5		6,5				
19	194,00-194,50m	365		130		390		450		1,5		0,5				
20	194,50-195,00m	366		310	G	1000	G	1000		3,5		6,5				
21	195,00-195,50m	367		190		700	G	1000		1,5		1,5				
22	195,50-196,00m	368		370	G	1000	G	1000		4,5		15				
23	196,00-196,50m	369		270	G	1000	G	1000		2,5		5,0				
24	196,50-197,00m	370		230		480		650		1,0		1,5				
25	197,00-197,50m	371		310	G	1000	G	1000		7,0		20				

OBS:

As amostras foram digeridas com HNO₃ conc. a quente.L: menor que o valor registrado
G: maior que o valor registrado
N: não detectado
H: interferênciaB: não solicitado
P: amostra perdida
I: amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF.	Data	PLRF/CONF.	Data

Requisição: 001/SUREG/CO/82

Lote nº 1797/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo 70-00	Data	9/2/82	9/2/82	9/2/82	9/2/82	9/2/82								
		Método	AA	AA	AA	AA	AA								
		Elemento	<i>ppm</i>	<i>ppm</i>	<i>ppm</i>	<i>ppm</i>	<i>ppm</i>								
		Analista	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>								
		Código	1-2 61	10-11 102	18-20 03	28-29 04	37-38 08	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
1	198,00-198,50	GFC372	320	G	1000	S	1000		1,5		2,0				
2	198,50-199,00	373	500		880	G	1000		1,5		5,5				
3	199,00-199,50	374	310	G	1000	G	1000		1,5		3,0				
4	199,50-200,00	375	140	G	1000	G	1000		1,5		3,5				
5	200,00-200,50	376	55		95		400	L	0,5		1,0				
6	200,50-201,00	377	30		110		380	L	0,5		1,0				
7	201,00-201,50	378	130		210		620		0,5		0,5				
8	201,50-202,00	379	140		160		600	L	0,5		1,0				
9	202,00-202,50	380	330		440		440		1,0		2,0				
10	202,50-203,00	381	130		140		300	L	0,5		0,5				
11	51,00-51,50m	382	500		30		280		0,5		2,5				
12	52,00-52,50m	383	540		35		160		0,5		1,0				
13	52,50-53,00m	384	390		90		340	L	0,5		5,0				
14	53,00-53,50m	385	260		30		250		0,5	L	0,5				
15	53,50-54,00m	386	660		28		140		1,0	L	0,5				
16	54,00-54,50m	387	440		26		160		0,5	L	0,5				
17	54,50-55,00m	388	G 1000		18		110		1,0		0,5				
18	55,00-55,50m	389	G 1000		18		100		0,5		0,5				
19	55,50-56,00m	390	640		16		130		0,5	L	0,5				
20	56,00-56,50m	391	G 1000		14		150		0,5	L	0,5				
21	56,50-57,00m	392	450		12		85		0,5	N	0,5				
22	57,00-57,50m	393	380		14		40	L	0,5	N	0,5				
23	57,50-58,00m	394	640		14		110		0,5		0,5				
24	58,00-58,50m	395	240		14		95		0,5	L	0,5				
25	58,50-59,00m	GFC396	160		24		220	L	0,5		0,5				

OBS:

Vide obs. folha 1/4

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

R = não utilizado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 001/SUREC/CO/82

Lote nº 1797/CO

79-80

Projeto: Falmirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		9/2/82		9/6/82		9/2/82		9/6/82		9/2/82					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		P ^{pm}		P ^{pm}		P ^{pm}		P ^{pm}		P ^{pm}					
		Analista		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.		J. J. J.					
		Código		01		02		03		04		08		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
72-80																	
1	58,50-59,00m	CEG397		240		22		280		0,5		0,5					
2	59,00-59,50m	398		300		18		320		0,5		0,5					
3	59,50-60,00m	399		110		14		280	L	0,5		0,5					
4	60,00-60,30m	400		40		20		290	L	0,5	L	0,5					
5	60,30-61,00m	401		240		85		320		0,5	L	0,5					
6	60,60-61,10m	402		430	E	1000	E	1000		17		68					
7	61,10-61,60m	403		320		65		290		1,0		0,5					
8	61,60-62,35m	404		480		820	G	1000		2,0		13					
9	62,35-62,65m	405		360	G	1000	G	1000		40		360					
10	62,65-63,15m	406	G	1000	G	1000	G	1000		8,0		70					
11	63,15-63,65m	407	G	1000		290	G	1000		2,0		5,5					
12	63,65-64,00m	408		450		160		500		1,0		0,5					
13	64,00-64,50m	409		400		18		210		1,0	N	0,5					
14	64,50-65,00m	410		310		10		230		0,5	L	0,5					
15	65,00-65,50m	411		260		55		310		1,0		1,0					
16	65,50-66,00m	412		250		14		230		1,0	L	0,5					
17	66,00-66,50m	413		440		28		330		1,0		0,5					
18	66,50-67,00m	414		170		8		180		0,5	L	0,5					
19	67,00-67,50m	415		100	L	5		90	L	0,5							
20	67,50-68,00m	416		180		6		55	L	0,5							
21	68,00-68,50m	417		80	L	5		120	N	0,5							
22	68,50-69,00m	418		60		5		110	N	0,5							
23	69,00-69,50m	419		120		6		120	L	0,5							
24	69,50-70,00m	420		200		12		110	L	0,5							
25	70,00-70,50m	CEG121		60	L	5		80	N	0,5	L	0,5					

OBS:

Vide obs. folha 1/4

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 001/SUREG/GO/62

Lote nº 1797/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		9/2/82		9/2/82		9/2/82		9/2/82		9/2/82					
		Método		AA		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Pb		Pb		Pb		Pb		Pb					
		Analista		Alu		Alu		Alu		Alu		Alu					
		Código		01		02		03		04		08		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	70,50-71,00m	GFG422			90		6		120	N	0,5		0,5				
2	71,00-71,50m	423			65		6		110		0,5	L	0,5				
3	71,50-72,00m	424			140		6		220		0,5		0,5				
4	72,00-72,50m	425			260		12		640		1,0		4,0				
5	72,50-73,00m	426			390		14		850		1,0		6,0				
6	73,00-73,50m	427			230		10		250		0,5		0,5				
7	73,50-74,00m	428			230		14		340		1,0		0,5				
8	74,00-74,50m	429			130		10		280		0,5		0,5				
9	74,50-75,00m	430			130		8		280		0,5	L	0,5				
10	75,00-75,50m	431			110		12		320		0,5	L	0,5				
11	75,50-76,00m	432			230		18		620		1,0		1,5				
12	76,00-76,50m	433			240		26	G	1000		1,0		13				
13	76,50-77,00m	434			250		20		640		1,0		3,0				
14	77,00-77,50m	GFG435			30		6		560	L	0,5	L	0,5				
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS:

Vide obs. folha 1/4

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 insatisfatória



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

[illegible]

Requisição: 001/SUPREG/GO/82
Projeto: Palmeiropolis

Lote nº: 1797/GO 79-80
Data do registro: 9/2/82 Cartão nº 15

S		Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %									
E	Nº de Campo	Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q	Furo 60-60	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	74.50-75.00	GFG352		0,14	B		B									
2	75.00-75.50	353	B			0,26		1,4								
3	192.00-192.50	360	B		B			0,22								
4	192.50-193.00	361	B		B			0,55								
5	193.00-193.50	352	B		B			0,15								
6	193.50-194.00	353	B		B			0,14								
7	194.00-194.50	364	B		B			0,14								
8	195.00-195.50	365	B			0,14		0,24								
9	195.50-196.00	367	B		B			0,12								
10	196.00-196.50	358	B			0,11		0,23								
11	196.50-197.00	369	B			0,12		0,16								
12	197.50-198.00	371	B			0,36		0,59								
13	198.00-198.50	372	B			0,11		0,13								
14	198.50-199.00	373	B		B			0,17								
15	199.00-199.50	374	B			0,14		0,16								
16	199.50-200.00	375	B			0,14		0,19								
17	54.00-54.50	388		0,13	B		B									
18	54.50-55.00	389		0,12	B		B									
19	55.50-56.00	291		0,10	B		B									
20	60.50-61.10	402	B			0,17		1,9								
21	61.50-62.35	404	B		B			0,43								
22	62.35-62.65	405	B			4,1		14,8								
23	62.65-63.15	406		0,12		0,44		2,1								
24	63.15-63.65	407		0,11	B			0,23								
25	76.00-76.50	GFG 433	B		B			0,14								

CBS Os amestros foram originais
com afeição.

L=menor que o valor registrado
 N=não detectado
 H=interferência

Brinde solicitado
Placoteiro perdido
Promoção insuficiente

Cecile Blackberg



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 002/SUREG/GO/82

Lote nº 1798/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Q	Nº de Campo	Data		Método		Elemento		Analista		Código		Nº de Lab		71-80	
				12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82			
1	2	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	11	00-119,50	GFC436	60	L	5	28	L	0,5	N	0,5						
2	119,50-120,00	437	65	L	5	30				L	0,5						
3	120,00-120,50	438	75	L	5	28											
4	120,50-121,00	439	55		5	30											
5	121,00-121,50	440	45		6	26											
6	121,50-122,00	441	80		8	45	L	0,5	L	0,5							
7	122,00-122,50	442	290		8	1000		1,0		7,5							
8	122,50-123,00	443	260		10	510		1,0		2,0							
9	123,00-123,50	444	240		6	330		1,0		2,0							
10	123,50-124,00	445	75		6	95	L	0,5	L	0,5							
11	124,00-124,50	446	75		6	23	L	0,5	L	0,5							
12	124,50-125,00	447	70		6	45	L	0,5	L	0,5							
13	125,00-125,50	448	65		5	40	L	0,5	L	0,5							
14	125,50-126,00	449	140		6	240		0,5		0,5							
15	126,00-126,50	450	410		8	480		0,5		3,0							
16	126,50-127,00	451	250		6	510		1,0		3,5							
17	127,00-127,50	452	690		5	1000		1,0		9,0							
18	127,50-128,00	453	1000		8	1000		1,0		8,0							
19	128,00-128,50	454	160		6	140	L	0,5	L	0,5							
20	128,50-129,00	455	100		5	85	L	0,5	L	0,5							
21	129,00-129,50	456	85	L	5	45	L	0,5	L	0,5							
22	129,50-130,00	457	75		12	30	L	0,5	L	0,5							
23	130,00-130,35	458	250		16	55		0,5		2,0							
24	130,35-130,60	459	1000		60	1000		1,5		8,5							
25	130,60-131,10	GFC460	1000		1000	1000		35		180							

OBS: As amostras foram selecionadas com HNO₃ conc. - 10g/100ml.

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



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
3

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 002/SURG/GO/82

Lote nº 1798/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	71-80	Data													
			12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82					
			Método		Método		Método		Método		Método		Método			
			Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento			
			Analista		Analista		Analista		Analista		Analista		Analista			
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		46-47	
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38					
			01		02		03		04		05					
			Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab	
			71-78		71-78		71-78		71-78		71-78		71-78		71-78	
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	131 10-131,60	GPG461	E	1000	E	1000	E	1000		50		250				
2	131,60-132,10	462	E	1000	E	1000	E	1000		19		96				
3	132,10-132,60	463	E	1000	E	1000	E	1000		44		240				
4	132,60-133,00	464		260		200	E	1000		1,0		3,5				
5	133,00-133,50	465	E	1000		30		130		6,0		0,5				
6	133,50-134,00	466	E	1000		14		45		4,0		0,5				
7	134,00-134,50	467		75		8		23	N	0,5	L	0,5				
8	134,50-135,00	468		75		6		30	N	0,5	L	0,5				
9	135,00-135,50	469		90		6		40	N	0,5	L	0,5				
10	135,50-136,00	470		100		5		35	N	0,5	L	0,5				
11	6,00-6,50m	471		10		85		85	L	0,5	L	0,5				
12	6,50-7,00m	472		3		24		75	L	0,5	N	0,5				
13	7 2-7,50m	473		3		65		60	L	0,5	N	0,5				
14	7,50-8,00m	474		110		110		27		1,5	L	0,5				
15	8,00-8,50m	475		60		100		120		1,5	L	0,5				
16	8,50-9,00m	476		70		490	E	1000		3,0		2,0				
17	9,00-9,50m	477		10		640				2,0		17				
18	9,50-10,00m	478		28	E	1000				4,5		6,0				
19	10,00-10,50m	479		110		220				1,0		9,0				
20	10,50-10,90m	480		45	E	1000	E	1000		11		8,5				
21	10,90-11,20m	481		26		560		860		1,5		0,5				
22	11,20-11,50m	482		26	E	1000	E	1000		14		4,0				
23	11,50-12,00m	483		12		60		230		1,0		0,5				
24	12,00-12,50m	484		10		30		140		0,5	L	0,5				
25	12,50-13,00m	GPG485		65	E	1000	E	1000		5,5		13				

OBS:

Vide obs. folha 1/3

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
3

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 002/SUREG/GO/82

Lote nº 1798/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	77-GO	Data		12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82		12/2/82					
			Método		AA		AA		AA		AA		AA					
			Elemento		Cu		Pb		Zn		Pb		Cu					
			Analista		G. Silva		K. L. L.		K. L. L.		K. L. L.		K. L. L.					
			Código		01		02		03		04		08		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	13,00-13,50m	GF0486		100		820	S	1000		2,5		15						
2	13,50-14,00m	487		40		610				1,5		6,5						
3	14,00-14,50m	488		45		900				2,0		3,5						
4	14,50-15,00m	489		60	G	1000				5,5		3,0						
5	15,00-15,50m	490		30	G	1000				3,0		2,5						
6	15,50-16,00m	491		29		620				1,5		2,0						
7	16,00-16,50m	492		30	G	1000				3,0		3,0						
8	16,50-17,00m	493		35						3,5		3,0						
9	17,00-17,50m	494		70						12		10						
10	17,50-18,00m	495		50	▼	▼				4,5		4,5						
11	18,00-18,50m	496		40	G	1000				2,5		2,5						
12	18,50-19,00m	497		85		500				1,5		2,0						
13	19,00-19,50m	498		35		610				1,0		1,0						
14	19,50-20,00m	499		40		900				1,5		2,5						
15	20,00-20,50m	500		40		530				1,0		1,5						
16	20,50-21,00m	501		55	G	1000	▼	▼		2,0		2,0						
17	21,00-21,50m	502		85		420	G	1000		1,0		2,0						
18	21,50-22,00m	503		18		10		80	L	0,5	L	0,5						
19	22,00-22,50m	504		19		8		80		0,5	L	0,5						
20	22,50-23,00m	505		16		10		130	L	0,5	L	0,5						
21	23,00-23,50m	506		21		35		180	L	0,5	N	0,5						
22	23,50-24,00m	507		18		10		90	L	0,5	N	0,5						
23	24,00-24,50m	GF0508		14		8		40	L	0,5	N	0,5						
24																		
25																		

OBS:

Vide obs. foll. 1/3

L: menor que o valor registrado
 G: maior que o valor registrado
 N: não detectado
 H: interferência

U: não solicitado
 P: amostra perdida
 I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 002/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmeiropolis-2180

Lote nº: 1798/60
 Data do registro: 12/2/82
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %							
			Código		Código		Código							
			Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78		Nº de Lob 71-78							
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
			57	58-63										
1	122.00-122.50	GFG442	B		B			0,10						
2	127.00-127.50	452	B		B			0,12						
3	127.50-128.00	453		0,10	B			0,10						
4	130.35-130.60	459		0,13	B			0,31						
5	130.60-131.10	460		0,50		1,4		6,9						
6	131.10-131.60	461		0,43		1,9		9,4						
7	131.60-132.10	462		0,31		0,6		3,6						
8	132.10-132.60	463		0,23		2,0		9,8						
9	132.60-133.00	464	B		B			0,13						
10	133.00-133.50	465		0,30	B		B							
11	133.50-134.00	466		0,26	B		B							
12	8.50-9.00	476	B		B			0,17						
13	9.00-9.50	477	B		B			0,80						
14	9.50-10.00	478	B			0,13		0,40						
15	10.00-10.50	479	B		B			0,43						
16	10.50-10.90	480	B			0,31		0,70						
17	11.20-11.50	482	B			0,28		0,27						
18	12.50-13.00	485	B			0,16		0,53						
19	13.00-13.50	486	B		B			0,71						
20	13.50-14.00	487	B		B			0,35						
21	14.00-14.50	488	B		B			0,24						
22	14.50-15.00	489	B			0,24		0,30						
23	15.00-15.50	490	B			0,14		0,24						
24	15.50-16.00	491	B		B			0,16						
25	16.00-16.50	GFG492	B			0,12		0,21						

OBS: As amostras foram digeridas com água - régia

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 N = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

Cecile Thuk Hoff



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 002/SUREG/GO/82
Projeto: Palmeiropolis-2100

Lote nº: 1798/60
Data do registro: 12/2/82
79-80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Pb %		Zn %											
		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	16.50-17.00	GFG493		0,14		0,24										
2	17.00-17.50	494		0,49		0,88										
3	17.50-18.00	495		0,18		0,48										
4	18.00-18.50	496		0,10		0,23										
5	18.50-19.00	497	B			0,21										
6	19.00-19.50	498	B			0,11										
7	19.50-20.00	499	B			0,24										
8	20.00-20.50	500	B			0,15										
9	20.50-21.00	501		0,10		0,17										
10	21.00-21.50	GFG502	B			0,10										
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

OBS:

Vide obs. folha 1/2

Cecile Blackberg

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE

MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 002/SUREG/GO/82
Projeto: Palmeiropolis-2180

Lote nº: 1798/60
Data do registro: 12/2/82

79-80
Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo Furo 70-80	Elemento ou Composto Código Nº de Lab 71-78	Cu %		Pb %		Zn %									
			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	122.00-122.50	GFG442	B		B			0,10								
2	127.00-127.50	452	B		B			0,12								
3	127.50-128.00	453		0,10	B			0,10								
4	130.35-130.60	459		0,13	B			0,31								
5	130.60-131.10	460		0,50		1,4		5,9								
6	131.10-131.60	461		0,73		1,9		9,4								
7	131.60-132.10	462		0,31		0,6		3,6								
8	132.10-132.60	463		0,23		2,0		9,8								
9	132.60-133.00	464	B		B			0,13								
10	133.00-133.50	465		0,30	B			B								
11	133.50-134.00	466		0,26	B			B								
12	8.50-9.00	476	B		B			0,17								
13	9.00-9.50	477	B		B			0,80								
14	9.50-10.00	478	B			0,13		0,40								
15	10.00-10.50	479	B		B			0,43								
16	10.50-10.90	480	B			0,31		0,70								
17	11.20-11.50	482	B			0,28		0,27								
18	12.50-13.00	485	B			0,16		0,53								
19	13.00-13.50	486	B		B			0,71								
20	13.50-14.00	487	B		B			0,35								
21	14.00-14.50	488	B		B			0,24								
22	14.50-15.00	489	B			0,24		0,30								
23	15.00-15.50	490	B			0,14		0,24								
24	15.50-16.00	491	B		B			0,16								
25	16.00-16.50	GFG492	B			0,12		0,21								

OBS: As amostras foram digeridas
com água - régia

L = menor que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

Cecile Mark Herz



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 002/SUREG/GO/82
 Projeto: Palmasiropolis-2100

Lote nº: 1798/GO
 Data do registro: 12/2/82

79-80
Cartão nº 15

S E O	Nº de Compo 77-80	Elemento ou Composto	Pb %		Zn %									
		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lob 71-78	3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	16.50-17.00	GFG493		0,14		0,24								
2	17.00-17.50	494		0,49		0,88								
3	17.50-18.00	495		0,18		0,48								
4	18.00-18.50	496		0,10		0,23								
5	18.50-19.00	497	B			0,21								
6	19.00-19.50	498	B			0,11								
7	19.50-20.00	499	B			0,24								
8	20.00-20.50	500	B			0,15								
9	20.50-21.00	501		0,10		0,17								
10	21.00-21.50	GFG502	B			0,10								
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

OBS:

Vide obs. folha 1/2

Cecile Flackberg

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: 003/SUREG/CO/82

Lota nº 1800/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo 71-80	Data		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82			
		Método		AA		AA		AA		AA		AA			
		Elemento		Pb		Pb		Zn		Pb		Pb			
		Analista		J. L. L.		J. L. L.		J. L. L.		J. L. L.		J. L. L.			
		Código		01		02		03		04		08		46-47	
		Nº de Lab 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	65,00-65,50m	525	35	18	85	N	0,5	N	0,5						
2	65,50-66,00m	526	11	10	75	N	0,5	N	0,5						
3	66,00-66,50m	527	40	6	60	N	0,5	N	0,5						
4	66,50-67,00m	528	35	14	130		0,5	N	0,5						
5	67,00-67,50m	529	20	14	140		0,5	L	0,5						
6	67,50-68,00m	530	40	14	80		0,5	L	0,5						
7	68,00-68,50m	531	45	10	85	L	0,5	N	0,5						
8	68,50-69,00m	532	40	14	100		1,0								
9	69,00-69,50m	533	25	14	140		0,5								
10	69,50-70,00m	534	13	8	130		0,5								
11	70,00-70,50m	535	35	12	130		0,5								
12	70,50-71,00m	536	17	10	130		0,5								
13	71,00-71,50m	537	40	10	130		0,5								
14	71,50-72,00m	538	16	8	140		0,5								
15	72,00-72,50m	539	15	10	170		0,5								
16	72,50-73,00m	540	15	8	170		0,5								
17	73,00-73,50m	541	19	8	140		0,5								
18	73,50-74,00m	542	24	12	140		0,5								
19	74,00-74,50m	543	30	16	150		1,0								
20	74,50-75,00m	544	45	35	220		2,0	N	0,5						
21	75,00-75,50m	545	120	1000	1000		4,0		19						
22	75,50-76,00m	546	14	25	480		0,5		2,0						
23	76,00-76,50m	547	14	16	130	L	0,5		0,5						
24	76,50-77,00m	548	10	18	90		0,5		0,5						
25	77,00-77,50m	549	9	8	90		0,5		0,5						

OBS: Os amostras foram deixadas com HNO₃ conc. a quente.

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 insalubre



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 003/SUREG/CO/82

Lote nº 1800/CO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	71-80	Data		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		Cu ^{ppm}		Pb ^{ppm}		Zn ^{ppm}		Ag ^{ppm}		Cd ^{ppm}			
					Analista		M. L. S.		M. L. S.		M. L. S.		M. L. S.		M. L. S.			
					Código		01		02		03		04		08		46-47	
					Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1		77,50-78,00m		GFC550				7		5		95		0,5	L	0,5		
2		78,00-78,50m		551				9		5		100		0,5	L	0,5		
3		78,50-79,00m		552				9		5		80		0,5	L	0,5		
4		79,00-79,50m		553				8		5		95	L	0,5		0,5		
5		79,50-80,00m		554				17		5		110		0,5	L	0,5		
6		80,00-80,50m		555				16		12		100		0,5				
7		80,50-81,00m		556				8		35		220		0,5				
8		81,00-81,50m		557				7		22		220		0,5				
9		81,50-82,00m		558				19		20		150		0,5				
10		82,00-82,50m		559				24		12		95		0,5	L	0,5		
11		82,50-83,00m		560				11		6		85		0,5	N	0,5		
12		83,00-83,50m		561				14		24		90		1,0	L	0,5		
13		83,50-84,00m		562				18		40		110		1,5				
14		84,00-84,50m		563				23		60		160		1,5				
15		84,50-85,00m		564				28		35		210		1,5				
16		85,00-85,50m		565				30		40		220		1,5	L	0,5		
17		85,50-86,00m		566				14		24		110		0,5	N	0,5		
18		86,00-86,50m		567				14		20		160		0,5	N	0,5		
19		86,50-87,00m		568				35		430		580		2,5	L	0,5		
20		87,00-87,50m		569				15	G	1000	G	1000		12		22		
21		87,50-88,00m		570				13	G	1000	G	1000		11		17		
22		88,00-88,50m		571				15		490		760		2,5		1,0		
23		88,50-89,00m		572				13		40		140		1,0	N	0,5		
24		89,00-89,50m		573				14		100		100		1,0	N	0,5		
25		89,50-90,00m		GFC574				12		40		120		1,0	N	0,5		

OBS:

Vide obs. folha 1/4

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
I = interferência9 = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 003/SUREG/GO/82

Lote nº 1800/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2160

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	71-GO	Data		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82			
					Método		AA		AA		AA		AA		AA			
					Elemento		Pb		Pb		Pb		Pb		Cd			
					Analista		J. S. Silva		J. S. Silva		J. S. Silva		J. S. Silva		J. S. Silva			
					Código		01		02		03		04		08		46-47	
					Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1		90,00-90,50m		GFC575		9		65		150		1,0	L	0,5				
2		,50-91,00m		576		14		100		150		1,0	L	0,5				
3		91,00-91,50m		577		15		1000		1000		9,0		7,5				
4		91,50-92,00m		578		10		60		180		0,5		0,5				
5		92,00-92,50m		579		12		240		310		1,0		2,5				
6		92,50-93,00m		580		23		140		470		1,0		2,0				
7		93,00-93,50m		581		22		120		220		1,0		0,5				
8		93,50-94,00m		582		25		360		420		1,0		1,5				
9		94,00-94,50m		753		15		160		370		0,5		0,5				
10		94,50-95,00m		584		35		340		490		1,0		2,0				
11		95,00-95,50m		585		35		55		130		2,0		0,5				
12		95,50-96,00m		586		26		20		130		1,0	L	0,5				
13		96,00-96,50m		587		16		14		75		0,5						
14		96,50-97,00m		588		21		6		65	L	0,5						
15		97,00-97,50m		589		130		8		130	L	0,5						
16		97,50-98,00m		590		220		8		75	L	0,5						
17		98,00-98,50m		591		80		6		40	N	0,5						
18		98,50-99,00m		592		110		6		70	L	0,5	L	0,5				
19		99,00-99,50m		593		260		30		410	N	0,5		2,0				
20		99,50-100,00m		594		690		230		990		1,0		12				
21		100,00-100,30m		595		880		830		1000		4,0		24				
22		100,30-100,60m		596		530		510		1000		2,0		11				
23		100,60-101,00m		597		390		240		1000		1,0		26				
24		101,00-101,50m		598		510		710		1000		2,5		7,5				
25		101,50-102,00m		GFC599		560		40		480		0,5		0,5				

OBS:

Vide obs. folha 1/4

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



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: 003/SUREG/GO/82

Lote nº 1800/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis-2180

Corião nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	71-80	Data	19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82		19/2/82			
						Método		Método		Método		Método		Método			
					Elemento	Pb		Pb		Pb		Pb		Pb			
						Analista		Analista		Analista		Analista		Analista			
					Código	01		02		03		04		08			
						Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		Nº de Lab		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		102,00-102,50			GFC600			330		8		230		0,5	L	0,5	
2		2,50-103,00			601			330		8		360		0,5	L	0,5	
3		103,00-103,50			602			440		18		1000		0,5		10	
4		103,50-104,00			603			120		12		200		0,5	L	0,5	
5		104,00-104,35			604			500		1000		1000		4,5		48	
6		104,35-104,75			605			1000						8,5		14	
7		104,75-105,20			606									9,0		46	
8		105,20-105,70			607									15		40	
9		105,70-106,20			608									22		150	
10		106,20-106,50			609			1000		1000				4,5		18	
11		106,50-107,00			610			860		520				4,0		4,0	
12		107,00-107,50			611			530		200				1,0		4,5	
13		107,50-108,00			612			480		95				1,0		4,5	
14		108,00-108,50			613			880		90		1000		1,5		4,0	
15		108,50-109,00			614			160		28		65	L	0,5	L	0,5	
16		109,00-109,50			615			65		6		20	N	0,5	L	0,5	
17		109,50-110,00			616			50		6		19	N	0,5	L	0,5	
18		110,00-110,50			617			45		8		19	N	0,5	L	0,5	
19		110,50-111,00			618			1000		110		400		4,0		1,0	
20		111,00-111,50			619			640		35		45		1,0	L	0,5	
21		111,50-112,00			GFC620			90		16		35	L	0,5	L	0,5	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS.

Vide obs. folha 1/4

L: menor que o valor registrado
 G: maior que o valor registrado
 N: não detectado
 I: interferência

O: não solicitado
 P: amostra para 25
 I: amostra insuficiente



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 003/SURF/GO/82
 Projeto: Palmeirópolis-2180

Lote nº: 1800/GO
 Data do registro: 19/02/82
 Corridão nº 15

S E Q	Nº de Compo 71-80	Elemento ou Composto Código Nº de Lnb 71-78	Cu %		Pb %		Zn %									
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			24		26		27									
			3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	75,00-75,50m	GFG545	B			0,10		0,46								
2	87,00-87,50m	569	B			0,36		0,78								
3	87,50-88,00m	570	B			0,37		0,69								
4	91,00-91,50m	577	B			0,29		0,46								
5	99,50-100,00m	594	B		B			0,11								
6	100,00-100,30m	595	B		B			0,54								
7	100,30-100,60m	596	B		B			0,30								
8	100,60-101,00m	597	B		B			0,59								
9	101,00-101,50m	598	B		B			0,15								
10	103,00-103,50m	602	B		B			0,18								
11	104,00-104,35m	604	B			0,24		1,6								
12	104,35-104,75m	605		0,26		0,21		0,53								
13	104,75-105,20m	606		0,26		0,35		1,7								
14	105,20-105,70m	607		0,21		0,80		2,5								
15	105,70-106,20m	608		0,18		1,3		5,0								
16	106,20-106,50m	609		0,14		0,13		0,7								
17	106,50-107,00m	610	B		B			0,17								
18	107,00-107,50m	611	B		B			0,19								
19	107,50-108,00m	612	B		B			0,13								
20	108,00-108,50m	613	B		B			0,13								
21	110,50-111,00m	GFG618		0,25	B		B									
22																
23																
24																
25																

OBS: As amostras foram analisadas com Agua - rejeita.

Cecile Thake Hery

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

C. SUBALVOS 2P-A, 3P-A E 1OP E ALVO 13P



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1109

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição:

311/79

Lote nº

1416/60

79.80

Projeto:

PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		18-03-80		18-03-80		18-03-80									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu _(ppm)		Pb _(ppm)		Zn _(ppm)									
		Analista		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.									
		Código		1-2		10-11		19-20		20-29		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	PM-41-60- (1000-1000m)	668	246		90		100		120								
2	(1050-1020m)		247		130		50		180								
3	(1100-1000m)		248		230		55		400								
4	(1150-2000m)		249		340		65		650								
5	(2100-2500m)		250		300		70		800								
6	(2500-3000m)		251		150		75		400								
7	(3000-3500m)		252		180		60		650								
8	(3500-4000m)		253		160		100		360								
9	(4000-4500m)		254		160		50		700								
10	(4500-5000m)		255		160		80		750								
11	(5000-5500m)		256		240		70		400								
12	(5500-6000m)		257		240		30		420								
13	(6000-6500m)		258		200		20		500								
14	(6500-7000m)		259		170		55		400								
15	(7000-7500m)		260		140		90		420								
16	(7500-8000m)		261		170		150		400								
17	(8000-8500m)		262		230		120		500								
18	(8500-9000m)		263		200		120		400								
19	(9000-9500m)		264		140		70		290								
20	(9500-10000m)		265		140		80		290								
21	(10000-10500m)		266		120		55		240								
22	(11400-12000m)		267		60		20		220								
23	(12000-12500m)		268		150		25		260								
24	(12500-13000m)		269		260		40		280								
25	PM-41-80- (13000-13500m)	668	270		210		30		320								

OBS:

12/11/83

L = menor que o valor registrado
C = maior que o valor registrado
R = não detectado
I = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 2300262 - 2.ª Região

MOD. 390

NE 7530.0211.0056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1109

PERF.

Data

PERF / CONT.

Data

Requisição:

311/79

Lote nº

1416/60

79-80

Projeto:

PALMEIRÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		18-03-80		18-03-80		18-03-80									
		Método		A.A.		A.A.		A.A.									
		Elemento		Cu		Pb		Zn									
		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	(1350-1400m)	GER 271			100		30		300								
2	(1400-1450m)	272			70		25		180								
3	(1450-1500m)	273			220		35		300								
4	(1500-1550m)	274			280		55		980								
5	(1550-1600m)	275			260		70		1100								
6	(1600-1650m)	276			70		40		1000								
7	(1650-1700m)	277			75		22		280								
8	(1700-1750m)	278			110		28		300								
9	(1750-1800m)	279			220		30		500								
10	(1800-1850m)	280			200		20		260								
11	(1850-1900m)	281			680		35		750								
12	(1900-1950m)	282			600		30		600								
13	(1950-2000m)	283			680		35		900								
14	(2000-2050m)	284			360		30		880								
15	(2050-2100m)	285			160		26		400								
16	(2100-2150m)	286			550		95		550								
17	(2150-2200m)	287			360		65		360								
18	(2200-2250m)	288			160		10		120								
19	(2250-2300m)	289			130		15		160								
20	(2300-2350m)	290			140		12		110								
21	(2350-2400m)	291			80		8		60								
22	(2400-2450m)	292			110		10		80								
23	(2450-2500m)	293			55		10		50								
24	(2500-2550m)	294			170		12		110								
25	(2550-2600m)	GER 295			140		20		180								

OBS:

H/11/NO3

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 2300262 - 2ª Região

MOD. 388

NE 7530.0211.0056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1109

3/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: 311/79

Lote nº 1416/60

79-80

Projeto: PALMEIRAPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	18-03-80	18-03-80	18-03-80									
		Método	AD.	AD.	AD.									
		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
1	(126-41-60- 126-26-20)ml	668 296	80	15	140									
2	(126-50-270)ml	297	160	12	140									
3	(127-2-273)ml	298	320	20	260									
4	(127-9-280)ml	299	200	20	380									
5	(128-22-285)ml	300	25	15	220									
6	(128-52-290)ml	301	65	15	180									
7	(129-1-295)ml	302	280	40	260									
8	(129-53-300)ml	303	240	20	110									
9	(130-1-305)ml	304	60	20	200									
10	(130-54-310)ml	305	100	35	240									
11	(131-1-315)ml	306	50	21	140									
12	(131-55-320)ml	307	70	24	260									
13	(132-1-325)ml	308	55	20	190									
14	(132-56-330)ml	309	140	25	230									
15	(133-1-335)ml	310	60	30	75									
16	(133-57-340)ml	311	70	20	90									
17	(134-1-345)ml	312	70	18	110									
18	(134-58-350)ml	313	90	18	110									
19	(135-1-355)ml	314	55	18	120									
20	(135-59-360)ml	315	60	16	110									
21	(136-1-365)ml	316	60	15	100									
22	(136-60-370)ml	317	40	12	110									
23	(137-1-375)ml	318	80	12	110									
24	(137-61-380)ml	319	40	12	85									
25	(138-1-385)ml	668 320	60	12	100									



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1109

4/4

PERF.

Data

PERF / CONF.

Data

Requisição: 311/79

Lote nº 1416/60

79-80

Projeto: PALMEIRUPOLIS

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		18-03-80		18-03-80		18-03-80							
				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	
				Nº de Lab 71-78		3		4-9		12		13-18		21		22-27	
1		PM-44-60- (1100-1200m)		GER 321				45				10				45	
2		(1200-1300m)		322				40				5				35	
3		(1300-1400m)		323				30				5				40	
4		(1400-1500m)		324				25				10				65	
5		(1500-1600m)		325				15				12				30	
6		(1600-1700m)		326				15				12				35	
7		(1700-1800m)		327				50				10				40	
8		(1800-1900m)		328				50				12				140	
9		(1900-2000m)		329				35				10				100	
10		(2000-2100m)		330				50				10				90	
11		PM-44-60- (2100-2200m)		GER 331				60				10				100	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: 15/4/80

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 2300262 - 2ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

P. A. 1312

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 139/80

Lote nº 1572/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S	E	Nº de Campo	Q	Data		25. 11. 80		25. 11. 80		25. 11. 80		25. 11. 80		25. 11. 80			
				Método													
				Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)			
				Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.			
				Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
				Nº de Lab		71-78											
		2180-				3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
		PR-52-GO-															
1		0,00-0,50		GEX585		6	50	6	50		75	N	20	N	20		
2		0,50-1,00		586		6	50	6	50		75						
3		1,00-1,50		587			75	6	50		275						
		1,50-2,00		588			75		75		150						
5		2,00-2,50		589		6	50	6	50		75						
6		2,50-3,00		590		6	50				75						
7		3,00-3,50		591			75				150						
8		3,50-4,00		592			75				150						
9		4,00-4,50		593			75				125						
10		4,50-5,00		594			75				125						
11		5,00-5,50		595		6	50				125						
12		5,50-6,00		596		6	50				125						
13		6,00-6,50		597			125				350						
14		6,50-7,00		598		6	50				75						
15		7,00-7,50		599		6					125						
		7,50-8,00		600							75						
17		8,00-8,50		601		6	50				125						
18		8,50-9,00		602			75				250						
19		9,00-9,50		603		6	50				150						
20		9,50-10,00		604		6	50				125						
21		10,00-10,50		605		6	50				150						
22		10,50-11,00		606			75				150						
23		11,00-11,50		607			75				75						
24		PR-52-GO-															
		11,50-12,00		GEX608			75	6	50		125	N	20	N	20		
25																	

OBS: Para os valores indicados em G. Não se aplicar em amostras de métodos qualitativos.

ALTON GUMERATO
Químico CRQ-01700083 - 1ª RegiãoL=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

Bd. Q. 021

1/1



Diretório de Operações — LAMIN

RESULTADOS DE ANÁLISES — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A.139/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1572/GQ
 Data do registro: 25.11.80

79-80

Cartão nº 15

S	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
E		Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
Q		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
	2180-															
1	PA-52-GO-0,00-0,50	GEX585	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	0,50-1,00	586														
3	1,00-1,50	587														
4	1,50-2,00	588														
5	2,00-2,50	589														
6	2,50-3,00	590														
7	3,00-3,50	591														
8	3,50-4,00	592														
9	4,00-4,50	593														
10	4,50-5,00	594														
11	5,00-5,50	595														
12	5,50-6,00	596														
13	6,00-6,50	597														
14	6,50-7,00	598														
	7,00-7,50	599														
16	7,50-8,00	600														
17	8,00-8,50	601														
18	8,50-9,00	602														
19	9,00-9,50	603														
20	9,50-10,00	604														
21	10,00-10,50	605														
22	10,50-11,00	606														
23	11,00-11,50	607														
24	PA-52-GO-11,50-12,00	GEX608	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
25																

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 vide Boletim Anexo de Métodos Quantitativos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 M = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Química CRO - 01203333 - 1ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A1314

1/3

PERF.

Data

PERF/CONF.

Data

Requisição: P.A. 211/80

Lote nº 1642/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data	26.11.80		26.11.80		26.11.80		26.11.80		26.11.80					
		Método														
		Elemento	Cu (PPM)	Pb (PPM)	Zn (PPM)	Ca (PPM)	Ag (PPM)									
		Analista	A. G.		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
	2180-															
1	PR-52-00 35,80-36,00	CFB151	L	50	L	50		200	N	20	N	20				
2	36,00-36,50	152					150									
3	36,50-37,00	153					150									
	37,00-37,50	154			L	50	275									
5	37,50-38,00	155	L	50		950	950									
6	38,00-38,50	156		275		875	850									
7	38,50-38,80	157		125		75	875	N	20							
8	38,80-39,00	158		325		550	E	1000		40						
9	39,00-39,20	159	E	1000		150	E	1000		40						
10	39,20-39,50	160		275	E	1000	E	1000	L	20						
11	39,50-40,00	161	L	50		400	825	N	20							
12	40,00-40,50	162			L	50	250									
13	40,50-41,00	163				75	475									
14	41,00-41,50	164			L	50	525									
15	41,50-42,00	165					275									
16	42,00-42,20	166					325									
17	68,00-68,50	167	L	50			75									
18	68,50-69,00	168		75			L	50								
19	69,00-69,50	169		75			L	50								
20	69,50-70,00	170		125	L	50	75									
21	70,00-70,50	171		125		75	200									
22	70,50-71,00	172	L	50		75	75									
23	71,00-71,50	173		75		875	E	1000								
24	71,50-72,00	174		75	E	1000	E	1000								
25	PR-52-00 72,00-72,50	CFB175		75		950	1000	N	20	N	20					

OBS: Para os valores indicados em 6.10.80 -
LEIA O TEXTO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

MOD. 398

Química CRO - 01200083 - 1º Registo

NE 7530.0211.8055

Bl. Q. 023

2
3

CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A.211/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1642/GO
 Data do registro: 26. 11. 80

79-80
 Cartão nº 15

S	E	Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Fb %		Zn %		Cd %		Ag %		Densidade	
				Código	1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
					24		26		27							
			2180-	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			72,50-73,00	GFB176	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,78
2			73,00-73,50	177					L	0,1						2,75
3			73,50-74,00	178					L	0,1						2,76
4			74,00-74,50	179						0,26						2,77
			74,50-75,00	180			L	0,1		0,16						2,78
6			75,00-75,50	181				0,13		0,17						2,77
7			75,50-76,00	182				0,34		0,36	N	0,1				2,77
8			76,00-76,50	183				0,23		0,56	L	0,1				2,77
9			76,50-77,00	184				0,21		0,43						2,78
10			77,00-77,50	185			L	0,1	L	0,1	L	0,1				2,80
11			77,50-78,00	186							N	0,1				2,75
12			78,00-78,50	187												2,79
13			78,50-79,00	188												2,75
14			79,00-79,50	189												2,73
15			79,50-80,00	190												2,74
16			80,00-80,50	191												2,75
17			80,50-81,00	192												2,75
18			81,00-81,50	193	L	0,1			L	0,1						2,77
19			81,50-81,70	194		0,10	L	0,1		0,25	N	0,1	N	0,1		2,78
20			81,70-82,05	195		0,13		1,3		2,6	L	0,1	L	0,1		3,06
21			82,05-82,50	196	L	0,1	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1		2,73
22			82,50-83,00	197												2,73
23			83,00-83,50	198												2,74
24			83,50-84,00	199												2,61
25			84,00-84,50	GFB200	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1		2,75

OBS: Para os valores indicados com L ou N ver o Boletim Anexo de Ações Rápidas.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

ALTON GUMERATO

Químico CRO - 01200033 - 1ª Região

MOD 306

NE 7530.0211 8013



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. 91314

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 211/80

Lote nº 1642/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		26-11-80		26-11-80		26-11-80		26-11-80		26-11-80					
		Método															
		Elemento		Cu (PPM)		Pb (PPM)		Zn (PPM)		Cd (PPM)		Ag (PPM)					
		Analista		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.		A. G.					
		Código		1-2 31		10-11 33		19-20 33		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lob 71 - 78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63
1	2180- PM-52-GO- 84,50-85,00	GFB201	6	50	6	50	6	50	6	20	6	20					
2	PM-33-GO- 154,50-155,00	202		75		325	6	1000									
3	155,00-155,50	203	6	50	6	50		325									
	155,50-156,00	204	6	50	6	50		125									
5	156,00-156,50	205		125	6	50	6	1000									
6	156,50-157,00	206		125		75	6		6	20							
7	157,00-157,50	207		350	6	50			6	20							
8	157,50-158,00	208		475		400			6	20							
9	158,00-158,50	209		350		125			6	20							
10	158,50-159,00	210		450	6	1000			6	20							
11	159,00-159,50	211	6	1000	6	1000			6	20							
12	159,50-160,00	212		1000	6	1000	6	1000	6	20							
13	160,00-160,50	213		200		75		75	6	20							
14	160,50-161,00	214		75	6	50		125									
15	161,00-161,50	215		75	6	50		75									
16	161,50-162,00	216		75		75		150									
17	162,00-162,50	217		75	6	50	6	50									
18	PM-33-GO- 162,50-163,00	GFB218	6	50	6	50		75	6	20	6	20					
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bl. A 1264

1/4

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 238 / 80Lote nº 1658 / 60

79-80

Projeto: Palmiraópolis

3180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		26-9-80	26-9-80	26-9-80									
		Método		RA	RA	RA									
		Elemento		Pb (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)									
		Analista		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
1	PM-53-60- 0,00-0,50	GFB	980	80	25	90									
2	0,50-1,00		981	75	13	75									
3	1,50-2,00		982	160	15	300									
4	2,00-3,50		983	160	12	280									
5	2,50-3,00		984	230	16	450									
6	3,00-3,50		985	200	18	400									
7	3,50-4,00		986	110	10	160									
8	4,00-4,50		987	150	15	230									
9	4,50-5,00		988	160	15	210									
10	5,00-5,50		989	150	10	180									
11	5,50-6,00		990	150	20	400									
12	6,00-6,50		991	100	18	260									
13	6,50-7,00		992	95	13	180									
14	7,00-7,50		993	90	15	200									
15	7,50-8,00		994	120	13	320									
16	8,00-8,50		995	110	12	220									
17	8,50-9,00		996	100	19	300									
18	9,00-9,50		997	110	20	420									
19	9,50-10,00		998	60	18	420									
20	10,00-10,50	GFB	999	130	18	450									
21	10,50-11,00	GFC	001	120	20	550									
22	11,00-11,50		002	130	16	420									
23	PM-53-60- 11,50-12,15		003	90	10	260									
24	PM-54-60- 0,00-0,50		004	40	12	95									
25	PM-54-60- 0,50-1,00	GFC	005	24	10	30									

OBS: N6 / HNO3

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
I = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 2300252 - 2ª Divisão

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1064

2/4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.R. 228/80 Lote nº 1658/60 79-80
 Projeto: Palmeirópolis 2180.610 Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		26-9-80		26-9-80		26-9-80									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		VPC		VPC		VPC									
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71-78		01		02		03									
		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63		
1	PH-54-60- 1,00-1,50	GFC	006		25		16		25								
2	1,50-2,00		007		20		8		20								
3	2,00-2,50		008		22		9		20								
4	2,50-3,00		009		16		6		12								
5	3,00-3,50		010		50		5		27								
6	3,50-4,00		011		480		4		230								
7	4,00-4,50		012		35		15		70								
8	4,50-5,00		013		15		5		25								
9	5,00-5,50		014		30		4		20								
10	5,50-6,00		015		70		4		30								
11	6,00-6,50		016		50		3		35								
12	6,50-7,00		017		30		3		30								
13	7,00-7,50		018		20		3		20								
14	7,50-8,00		019		40		8		90								
15	8,00-8,50		020		30		10		140								
16	8,50-9,00		021		18		10		120								
17	9,00-9,50		022		25		18		170								
18	9,50-10,00		023		50		18		240								
19	10,00-10,50		024		18		22		230								
20	10,50-11,00		025		26		20		210								
21	11,00-11,50		026		15		22		200								
22	11,50-12,00		027		10		20		170								
23	12,00-12,50		028		60		8		75								
24	12,50-13,00		029		23		12		120								
25	PH-54-60- 13,00-13,50	GFC	030		160		10		95								

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 2300262 - 2ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3/4

Bd. A 1264

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P. 228 / 80 Lote nº 1658 / 60 79-80
Projeto: Palmeiraópolis 2180. 610 Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		26-9-80		26-9-80		26-9-80							
		Método		RA		RA		RA							
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)							
		Analista		VPC		VPC		VPC							
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
1	PH-59-60 13,50-14,00	GFC	031		200		10		45						
2	14,00-14,50		032		70		8		50						
3	14,50-15,00		033		60		10		60						
4	15,00-15,50		034		40		7		40						
5	15,50-16,00		035		18		10		60						
6	16,00-16,50		036		45		10		65						
7	16,50-17,00		037		45		10		60						
8	17,00-17,50		038		40		10		60						
9	17,50-18,00		039		25		10		50						
10	18,00-18,50		040		150		12		60						
11	18,50-19,00		041		210		14		80						
12	19,00-19,50		042		120		18		110						
13	19,50-20,00		043		45		16		110						
14	20,00-20,50		044		30		15		110						
15	20,50-21,00		045		35		20		120						
16	21,00-21,50		046		40		20		140						
17	21,50-22,00		047		40		20		120						
18	22,00-22,50		048		70		20		120						
19	PH-59-60- 22,50-23,00		049		15		17		110						
20	PH-55-60- 1,00-0,50		050		60		22		60						
21	0,50-1,00		051		70		21		90						
22	1,00-1,50		052		70		15		70						
23	1,50-2,00		053		80		18		90						
24	2,00-2,50		054		50		10		55						
25	PH-55-60- 2,50-3,00	GFC	055		55		12		60						

OBS: AB 1 HND3

E = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
I = interferência
B = não solicitado
P = amostra perdida
L = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA
Químico CRQ 2380262 - 2ª Região



CPRM

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 164

4/4

PERF.	Data	PERF / CONF.	Data

Requisição: R.D. 228 / 80Lote nº 1658 / 60

79-80

Projeto: Palmeirópolis

2180-610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		26-9-80		26-9-80		26-9-80							
		Método		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)							
		Analista		VPC		VPC		VPC							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		01		02		03							
				3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54
															57
															58-63
1	PH-53-80- 3,00-3,50	GFC	056		50		12		60						
2	3,50-4,00		057		50		13		70						
3	4,00-4,50		058		50		10		60						
4	4,50-5,00		059		50		12		70						
5	5,00-5,50		060		50		9		50						
6	5,50-6,00		061		50		10		50						
7	6,00-6,50		062		20 L		3		18						
8	6,50-7,00		063		10 L		3		10						
9	7,00-7,50		064		50		10		50						
10	7,50-8,00		065		50		10		50						
11	8,00-8,50		066		50		8		40						
12	8,50-9,00		067		100		10		75						
13	9,00-9,50		068		50		8		40						
14	9,50-10,00		069		70		10		50						
15	10,00-10,50		070		60		5		40						
16	10,50-11,00		071		40		5		45						
17	11,00-11,50		072		75		10		100						
18	11,50-12,00		073		70		11		110						
19	12,00-12,50		074		60		10		60						
20	12,50-13,00		075		50		8		50						
21	13,00-13,50		076		80		10		80						
22	13,50-14,00		077		70		10		90						
23	14,00-14,50		078		70		10		100						
24	PH-53-80- 14,50-15,00	GFC	079		100		12		300						
25															

OBS: 125 / 11N03

Vaz Pereira da Costa
Químico CRQ 2300262 - 2ª Região

L = menor que o valor registrado
C = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

Bd. A 1265

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.R. 229/80

Lote nº 1659/60

79-80

Projeto: PRLMILIBÓPOLIS

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		26-09-80		26-09-80		26-09-80									
		Método		P.R.		P.R.		P.R.									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		VPC		VPC		VPC									
		Código		1-2 01		10-11 02		19-20 03		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	PM-55-60 15.00-15.50	GFC	080		70		10		340								
2	15.50-16.00		081		80		10		450								
3	16.00-16.50		082		80		10		430								
4	16.50-17.00		083		100		10		650								
5	17.00-17.50		084		70		9		850								
6	17.50-18.00		085		50		8		700								
7	18.00-18.50		086		30		9		720								
8	18.50-19.00		087		50		6		270								
9	19.00-19.50		088		50		9		720								
10	19.50-20.00		089		60		10		700								
11	20.00-20.50		090		70		10		650								
12	20.50-21.00		091		50		10		650								
13	21.00-21.50		092		60		10		600								
14	PM-55-60 21.50-22.00	GFC	093		40		10		650								
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: 28/11/80

FRACÇÃO 780 MESH.

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 2300262 - 2ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
I = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1
4

CPRM Sol. A. 1328

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 249/80

Lote nº 1679/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cortão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		12.12.80		12.12.80		12.12.80		12.12.80		12.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.					
		Código		1-2 31		10-11 32		19-20 33		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	PM-55-CO- 22,00-22,50	GFC954	150	L	50	G	1000	L	20	L	20						
2	22,50-23,00	955	75				1000	N	20	N	20						
3	23,00-23,50	956	50			G	1000	N	20								
4	23,50-24,00	957	75					N	20								
5	24,00-24,50	958	125					N	20								
6	24,50-25,00	959	125					L	20								
7	25,00-25,50	960	150					N	20								
8	25,50-26,00	961	125			G	1000	N	20								
9	26,00-26,50	962	75				950	N	20								
10	26,50-27,00	963	125			G	1000	N	20								
11	27,00-27,50	964	125			G	1000	L	20								
12	27,50-28,00	965	150			G	1000	N	20								
13	28,00-28,50	966	75			G	1000										
14	28,50-29,00	967	75				1000										
15	29,00-29,50	968	125				650										
16	29,50-30,00	969	125				725										
17	30,00-30,50	970	125				850										
18	30,50-31,00	971	125				800										
19	31,00-31,50	972	250				950										
20	31,50-32,00	973	150				750										
21	32,00-32,50	974	75				525										
22	32,50-33,00	975	75			G	1000										
23	33,00-33,50	976	75			G	1000										
24	33,50-34,00	977	125				725										
25	PM-55-CO- 34,00-34,50	GFC978	150	L	50	G	1000	N	20	N	20						

OBS: Para os valores indicados com o símbolo
Balança anexa de métodos quantitativosL=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200093 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
4

CPRM B.A. 1328

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 249/80

Lote nº 1679/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		12.12.80		12.12.80		12.12.80		12.12.80		12.12.80					
		Método															
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		A. G.		N. G.		N. G.		N. G.		N. 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	PI-55-GO- 34,50-34,95	GFC979	125	L	50		875	N	20	N	20						
2	36,10-36,50	980	75				750	L	20								
3	36,50-37,00	981	75				725	L	20								
4	37,00-37,50	982	75				350	N	20								
5	37,50-38,00	983	125				325										
6	38,00-38,50	984	L	50			375										
7	38,50-39,00	985	75				400										
8	39,00-39,50	986	75				400										
9	39,50-40,00	987	125				350										
10	40,00-40,50	988	125				450										
11	40,50-41,00	989	75				325										
12	41,00-41,50	990	75				275										
13	PI-55-GO- 41,50-42,15	991	75				250										
14	PI-56-GO- 00,00-00,50	992	L	50		L	50										
15	00,50-01,00	993	L	50		L	50										
16	01,00-01,50	994	75	L	50		75										
17	01,50-02,00	995	75		75		75										
18	02,00-02,50	996	75		75		75										
19	02,50-03,00	997	75	L	50		75										
20	03,00-03,50	998	75	L	50		75										
21	03,50-04,00	GFC999	L	50	L	50	75										
22	04,00-04,50	GFD001	L	50	L	50	75										
23	04,50-05,00	002	125		75		125										
24	05,00-05,50	003	75		325		275										
25	PI-56-GO- 05,50-06,00	GFD004	L	50		400	275	N	20	N	20						

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G.U.O.F.
BOLETIM ANEXO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS.L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N=não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

AULTON GUMERATO

Químico CRQ - 01200093 - 1ª Região



CPRM B.L.A. 1328

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 249/80

Lote nº 1679/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data														
		Método														
		Elemento														
		Analista														
		Código														
		Nº de Lab 71 - 78														
2180-		3	4-9	12	13-18	21	22-27	30	31-36	39	40-45	48	49-54	57	58-63	
1	06,00-06,50	GFD005		135		335		175	N	20	N	20				
2	06,50-07,00	006		75		475		325								
3	07,00-07,50	007		75		325		250								
4	07,50-08,00	008	6	50		150		200								
5	08,00-08,50	009		75		250		200								
6	08,50-09,00	010		75		400		275								
7	09,00-09,50	011		75		400		525								
8	09,50-10,00	012		125		550		400								
9	10,00-10,50	013		150		875		525								
10	10,50-11,00	014		200	6	1000		875								
11	11,00-11,50	015		225	6	1000		925								
12	11,50-12,00	016		125		725		325								
13	12,00-12,50	017		75		475		275								
14	12,50-13,00	018	6	50		75		250								
15	13,00-13,50	019		125		250		400								
16	13,50-14,00	020		125		75		250								
17	14,00-14,50	021		125	6	50		325								
18	14,50-15,00	022		125		400		400								
19	15,00-15,50	023		75		325		275								
20	15,50-15,85	024		125		75		150								
21	17,70-18,00	025		75	6	50		275								
22	18,00-18,50	026	6	50				400								
23	19,95-20,50	027		75				400								
24	20,50-21,00	028	6	50				525								
25	21,00-21,50	GFD029	6	50	6	50		525	N	20	N	20				

OBS: Para os valores indicados com 6 dígitos
verificar anexo de Métodos QuantitativosL = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

CPRM B.A. 1328

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

Requisição: P.A. 249/80

Lote nº 1679/GO

79-80

Projeto: PAIMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Compo	Data		12.12.80		12.12.80		12.12.80		12.12.80		12.12.80			
		Método													
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Cd (ppm)		Ag (ppm)			
		Analista		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.		A.G.			
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
	2180-														
1	PM-56-GO- 21,50-22,00	GFDO30		200	L	50		675	N	20		20			
2	22,00-22,50	031		135				400							
3	22,50-23,00	032	L	50				250							
4	23,00-23,50	033		75				200							
5	23,50-24,00	034	L	50	L	50		250							
6	24,00-24,55	035		75		75		325							
7	24,55-25,20	036	L	50	L	50		75							
8	25,20-25,50	037		125	L	50		75							
9	25,50-26,30	038		125	L	50		75							
10	26,30-26,75	039		125	L	50		75							
11	26,75-27,60	040		75		75		350							
12	27,60-28,00	041		150		75		1000							
13	28,00-28,50	042		125		325	E	1000							
14	28,50-29,00	043	L	50		150		800							
15	29,00-29,30	044	L	50		150		675							
16	29,30-30,65	045	L	50		75		800							
17	30,65-31,00	046		725		75	E	1000							
18	31,00-31,50	047		675		75	E	1000							
19	31,50-32,00	048		325		150		725							
20	32,00-32,85	049	L	50		75		600							
21	PM-56-GO- 32,85-33,55	GFDO50	L	50		150		450	N	20		20			
22															
23															
24															
25															

OBS: PARA OS VALORES INDICADOS COM G U I Z E
BOLSA ANEXO DE *Relatório Quantitativo*
005.

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 - 01200093 - 1º Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. *Rel. Q. 036*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: *P.A. 249/80*
 Projeto: *PALMEIRÓPOLIS - 2180.610*

Lote nº: *1679/GO*
 Data do registro: *12. 12. 80*
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Compo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
		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
	2180-															
1	PM-55-GO- 22,00-22,50	GFC954	L	0,1	L	0,1		0,14	L	0,1	L	0,1				
2	22,50-23,00	955						0,10	N	0,1	N	0,1				
3	23,00-23,50	956						0,12	N	0,1						
4	23,50-24,00	957						0,11	N	0,1						
5	24,00-24,50	958						0,13	N	0,1						
6	24,50-25,00	959						0,18	L	0,1						
7	25,00-25,50	960						0,16	N	0,1						
8	25,50-26,00	961						0,16	N	0,1						
9	26,00-26,50	962						0,1	N	0,1						
10	26,50-27,00	963						0,12	N	0,1						
11	27,00-27,50	964						0,12	L	0,1						
12	27,50-28,00	965						0,12	N	0,1						
13	28,00-28,50	966						0,11								
14	28,50-29,00	967						0,10								
15	29,00-29,50	968						0,1								
16	29,50-30,00	969														
17	30,00-30,50	970														
18	30,50-31,00	971														
19	31,00-31,50	972														
20	31,50-32,00	973														
21	32,00-32,50	974						0,1								
22	32,50-33,00	975						0,11								
23	33,00-33,50	976						0,12								
24	33,50-34,00	977	✓	✓	✓	✓		0,1			✓	✓				
25	PM-55-GO- 34,00-34,50	GFC978	L	0,1	L	0,1		0,11	N	0,1	N	0,1				

Obs: Para os valores indicados com L ou N
 L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 N = interferência
 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200033 - 1º Registro



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM *Bel. Q. 036*

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

Requisição: *P.A. 249/80*
 Projeto: *PALMEIRÓPOLIS - 2180.610*

Lote nº: *1679/GO* 79-80
 Data do registro: *12.12.80* Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		24		26		27							
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	PM-55-GO- 34,50-34,95	GFC979	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	36,10-36,50	980							N	0,1						
3	36,50-37,00	981							L	0,1						
4	37,00-37,50	982							N	0,1						
5	37,50-38,00	983														
6	38,00-38,50	984														
7	38,50-39,00	985														
8	39,00-39,50	986														
9	39,50-40,00	987														
10	40,00-40,50	988														
11	40,50-41,00	989														
12	41,00-41,50	990														
13	PM-55-GO- 41,50-42,15	991														
14	PM-56-GO- 00,00-00,50	992														
15	00,50-01,00	993														
16	01,00-01,50	994														
17	01,50-02,00	995														
18	02,00-02,50	996														
19	02,50-03,00	997														
20	03,00-03,50	998														
21	03,50-04,00	GFC999														
22	04,00-04,50	GFD001														
23	04,50-05,00	002														
24	05,00-05,50	003														
25	PM-56-GO- 05,50-06,00	GFD004	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L ou N vide Bateria Anexo de Métodos Rápidos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência
 B = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200093 - 1ª Região



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS

CPRM. *Bd. Q. 036*

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: *P.A. 249/80*
 Projeto: *PALMEIRÓPOLIS - 2180.610*

Lote nº: *1679/GO* 79-80
 Data do registro: *12.12.80* Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		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
	2180-															
1	<i>PI-56-GO-06,00-06,50</i>	GFDO05	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	06,50-07,00	006														
3	07,00-07,50	007														
4	07,50-08,00	008														
5	08,00-08,50	009														
6	08,50-09,00	010														
7	09,00-09,50	011														
8	09,50-10,00	012														
9	10,00-10,50	013			L	0,1										
10	10,50-11,00	014				0,36										
11	11,00-11,50	015				0,17										
12	11,50-12,00	016			L	0,1										
13	12,00-12,50	017														
14	12,50-13,00	018														
15	13,00-13,50	019														
16	13,50-14,00	020														
17	14,00-14,50	021														
18	14,50-15,00	022														
19	15,00-15,50	023														
20	15,50-15,85	024														
21	17,70-18,00	025														
22	18,00-18,50	026														
23	19,95-20,50	027														
24	20,50-21,00	028														
25	<i>PI-56-GO-21,00-21,50</i>	GFDO29	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				

OBS: Para os valores indicados com L, ou N, L = menor que o valor registrado; N = não detectado; B = não solicitado; P = amostra perdida; I = amostra insuficiente.

AILTON GUMERATO
 Químico CRQ - 01200093 - 1º Registo



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS QUANTITATIVOS CPRM B.L. 036

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 249/80
 Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Lote nº: 1679/GO
 Data do registro: 12.12.80
 79-80
 Cartão nº 15

S E Q	Nº de Campo	Elemento ou Composto	Cu %		Pb %		Zn %		Cd %		Ag %					
			1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
			Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
	2180-	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	21,50-22,00	GFD030	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
2	22,00-22,50	031														
3	22,50-23,00	032														
4	23,00-23,50	033														
5	23,50-24,00	034														
6	24,00-24,55	035														
7	24,55-25,20	036														
8	25,20-25,50	037														
9	25,50-26,30	038														
10	26,30-26,75	039														
11	26,75-27,60	040					L	0,1								
12	27,60-28,00	041						0,10								
13	28,00-28,50	042						0,14								
14	28,50-29,00	043					L	0,1								
15	29,00-29,30	044					L	0,1								
16	29,30-30,65	045					L	0,1								
17	30,65-31,00	046						0,22								
18	31,00-31,50	047						0,19								
19	31,50-32,00	048					L	0,1								
20	32,00-32,85	049					L	0,1								
21	32,85-33,55	GFD050	L	0,1	L	0,1	L	0,1	N	0,1	N	0,1				
22																
23																
24																
25																

OBS: Para os valores indicados com L ou N
 Ver Boletim Anexo de Métodos Químicos.

L = menor que o valor registrado
 N = não detectado
 H = interferência

S = não solicitado
 P = amostra perdida
 I = amostra insuficiente

AILTON GUMERATO

Químico CRQ 01200083 - 1º Reg. 80



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

1/4

CPRM

B.A. 1330

PERF.

Data

PERF/CONF

Data

Requisição: P.A. 288/80

Lote nº 1718/GO

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19.12.80		19.12.80		19.12.80		19.12.80							
		Método		AA		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ag (ppm)							
		Analista		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		R.G.							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48		57	
	2180-			4-9		13-18		22-27		31-36		40-45		49-54		58-63	
1	PM-57-GO-0,0-0,50	GFE210		35		3		18		0,5							
2	0,50-1,00	211		40		7		20									
3	1,00-1,50	212		45		8		30									
4	1,50-2,00	213		35		5		18									
5	2,00-2,50	214		30		4		60									
6	2,50-3,00	215		65		3		35									
7	3,75-4,00	216		60		7		30									
8	4,00-4,50	217		30		5		13									
9	4,50-4,90	218		25		4		10									
10	4,90-5,75	219		40		8		20									
11	5,75-6,15	220		35		13		28									
12	6,15-6,50	221		30		10		25									
13	6,50-7,00	222		180		3		100									
14	7,00-7,50	223		80		10		50									
15	7,50-8,00	224		80		7		50									
16	8,00-8,50	225		70		8		50									
17	8,50-9,00	226		70		10		60									
18	9,00-9,50	227		80		14		70									
19	9,50-10,00	228		75		20		60									
20	10,00-10,50	229		70		12		55									
21	10,50-11,00	230		70		10		50									
22	11,00-11,50	231		70		13		50									
23	11,60-12,00	232		80		18		60									
24	12,00-12,50	233		75		15		60									
25	PM-57-GO-12,50-13,00	GFE234		60		15		60		0,5							

OBS: 261 HND3

L=menor que o valor registrado
G=maior que o valor registrado
N= não detectado
H=interferênciaB= não solicitado
P= amostra perdida
I= amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRQ 2300762 - 2ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.8056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2/4

CPRM B.A. 1330

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 288/80

Lote nº 1718/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19.12.80		19.12.80		19.12.80		19.12.80					
		Método		AA		AA		AA		AA					
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ag (ppm)					
		Analista		V. P. C.		V. P. C.		V. P. C.		N. E.					
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48	
	2180-														
1	PM-57-GO- 13,00-13,50	GFE 235		60		14		50		0,5					
2	13,50-14,00	236		55		10		50							
3	14,00-14,50	237		60		10		50							
4	14,50-15,00	238		75		15		70							
5	15,00-15,50	239		60		10		50							
6	15,50-16,00	240		60		7		30							
7	16,00-16,50	241		55		9		45							
8	16,50-17,15	242		40		3		25							
9	20,60-21,25	243		80		7		50							
10	22,30-22,50	244		55		10		40							
11	22,50-23,00	245		60		11		50							
12	23,00-23,50	246		70		10		70							
13	23,50-24,00	247		55		8		60							
14	PM-57-GO- 24,00-24,65	248		70		10		90							
15	PM-58-GO- 00,00-00,50	249		80		40		75							
16	00,50-01,00	250		50		55		75							
17	01,00-01,50	251		50		85		95							
18	01,50-02,00	252		60		100		180							
19	02,00-02,50	253		130		130		420							
20	02,50-03,00	254		130		160		400							
21	03,00-03,50	255		80		80		200							
22	03,50-04,00	256		130		85		440							
23	04,00-04,50	257		160		70		400							
24	04,50-05,00	258		110		30		450							
25	PM-58-GO- 05,00-05,50	GFE 259		90		35		370		0,5					

OBS: 261 INO₃

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
M = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

VAZ PEREIRA DA COSTA

Químico CRO 2300262 - 2ª Região

MOD. 398

NE 7530.0211.0056

CPRM *Bd. A. 1330*

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

3
4

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

Requisição: P.A. 288/80Lote nº 1718/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19.12.80		19.12.80		19.12.80		19.12.80							
		Método		AA		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ag (ppm)							
		Analista		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		A.C.							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48		57	
	2180-																
1	PM-53-GO- 05,50-06,00	GFE260		90		27		320		N	0,5						
2	06,00-06,50	261		80		22		300									
3	06,50-07,00	262		45		16		260									
4	07,00-07,50	263		40		15		280									
5	07,50-08,00	264		55		18		400									
6	08,00-08,50	265		70		16		500									
7	08,50-09,00	266		110		20		520									
8	09,00-09,50	267		85		20		500									
9	09,50-10,00	268		70		15		580									
10	10,00-10,50	269		60		10		450									
11	10,50-11,00	270		50		13		490									
12	11,00-11,50	271		50		13		570									
13	11,50-12,00	272		50		110		520									
14	12,00-12,50	273		30		50		360									
15	12,50-13,00	274		20		22		200									
16	13,00-13,50	275		23		30		340		N	0,5						
17	13,50-14,00	276		20		30		350		L	0,5						
18	14,00-14,50	277		13		25		320		N	0,5						
19	14,50-15,00	278		27		40		300									
20	15,00-15,50	279		25		40		280									
21	15,50-16,00	280		30		95		310									
22	16,00-16,50	281		30		130		350									
23	16,50-17,00	282		40		70		420									
24	17,00-17,50	283		30		35		400									
25	PM-58-GO- 17,50-18,00	GFE284		40		50		400		N	0,5						

OBS: *AB1 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 230262 - 2ª Região



CPRM B.A. 1330

RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

4/4

PERF.	Data	PERF/CONF	Data

Requisição: P.A. 288/80

Lote nº 1718/GO

79-80

Projeto: Palmeirópolis - 2180.610

Corião nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		19.12.80		19.12.80		19.12.80		19.12.80							
		Método		AA		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)		Ag (ppm)							
		Analista		V.P.C.		V.P.C.		V.P.C.		A.G.							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47		55-56	
		Nº de Lab 71-78		3		12		21		30		39		48		57	
1	2180- PM-58-GO- 18,00-18,50	GPR285		40		60		380		N 0,5							
2	18,50-19,00	286		40		70		270									
3	19,00-19,50	287		45		90		350									
4	19,50-20,00	288		50		40		400									
5	20,00-20,50	289		45		50		370									
6	20,50-21,00	290		50		40		370									
7	21,00-21,50	291		40		30		380									
8	21,50-22,00	292		40		70		240									
9	22,00-22,50	293		50		60		220									
10	22,50-23,00	294		35		50		200									
11	23,00-23,50	295		40		45		200									
12	23,50-24,00	296		35		30		150									
13	24,00-24,50	297		30		15		100									
14	24,50-24,70	298		30		10		95									
15	25,55-26,00	299		50		30		250									
16	26,00-26,50	300		60		30		300									
17	26,50-27,00	301		60		30		300									
18	PM-58-GO- 27,00-27,65	GPR302		50		25		200		N 0,5							
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

OBS: 75111003

VAZ PEREIRA DA COSTA

MOD. 308

Químico CRO 2300262 - 2ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
K = não detectado
N = interferência

B = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente

NE 7530.0211.6056



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

CPRM *Re. A1331*

PERF.

Data

PERF./CONF

Data

Requisição: P.A. 289/80

Lote nº 1719/80

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2160.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		23.12.80		23.12.80		23.12.80									
		Método		AA		AA		AA									
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)									
		Analista		E. S. A.		E. S. A.		E. S. A.									
		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
	2180-																
1	PM-55-GO- 43,30-44,00m	GEE285		85		28		70									
2	44,00-45,00m	286		35		14		70									
3	45,00-46,00m	287		75		14		75									
4	46,00-47,00m	288		75		12		160									
5	47,00-48,00m	289		120		12		140									
6	48,00-49,00m	290		130		18		320									
7	49,00-50,00m	291		160		18		280									
8	50,00-51,00m	292		140		14		480									
9	51,00-52,00m	293		70		10		45									
10	52,00-53,00m	294		70		12		45									
11	53,00-54,00m	295		26		12		85									
12	54,00-55,00m	296		17		12		50									
13	55,00-56,00m	297		55		12		50									
14	56,00-57,00m	298		45		14		90									
15	57,00-58,00m	299		40		18		200									
16	58,00-59,00m	300		35		22		180									
17	59,00-60,00m	301		40		20		200									
18	60,00-61,00m	302		70		14		140									
19	61,00-62,00m	303		55		18		140									
20	62,00-63,00m	304		85		12		90									
21	63,00-64,00m	305		70		15		130									
22	64,00-65,00m	306		85		14		130									
23	65,00-66,00m	307		75		14		160									
24	66,00-67,00m	308		65		16		110									
25	PM-55-GO- 67,00-68,00m	GTE309		50		18		100									

OBS: 26111103

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Eng. em Química - C. P. O. 0216020 - 7ª Região

L = menor que o valor registrado
G = maior que o valor registrado
N = não detectado
H = interferênciaB = não solicitado
P = amostra perdida
I = amostra insuficiente



RESULTADOS DE ANÁLISE — MÉTODOS RÁPIDOS

2
2

CPRM

Bela 1331

PERF.	Data	PERF./CONF	Data

Requisição: P.A. 289/80

Lote nº 1719/80

79-80

Projeto: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Cartão nº 28

S E Q	Nº de Campo	Data		23.12.80		23.12.80		23.12.80							
		Método		AA		AA		AA							
		Elemento		Cu (ppm)		Pb (ppm)		Zn (ppm)							
		Analista		E.S.A.		E.S.A.		E.S.A.							
		Código		1-2		10-11		19-20		28-29		37-38		46-47	
		Nº de Lab 71-78		3		4-9		12		13-18		21		22-27	
	2180-														
1	PM-55-CO- 68,00-69,00m	GFE310				70				20				85	
2	69,00-70,00m	311				120				17				85	
3	70,00-71,00m	312				40				13				75	
4	71,00-72,00m	313				55				14				90	
5	72,00-73,00m	314				60				13				85	
6	73,00-74,00m	315				60				19				90	
7	74,00-75,00m	316				65				18				90	
8	75,00-76,00m	317				90				14				110	
9	76,00-77,00m	318				70				12				85	
10	77,00-78,00m	319				18				14				85	
11	78,00-79,00m	320				18				22				90	
12	79,00-80,00m	321				50				22				110	
13	89,00-90,00m	322				90				20				90	
14	90,00-91,00m	323				70				22				95	
15	91,00-92,00m	324				130				23				100	
16	92,00-93,00m	325				90				26				95	
17	93,00-94,00m	326				110				35				110	
18	94,00-95,00m	327				140				55				120	
19	95,00-96,00m	328				80				40				100	
20	96,00-97,00m	329				40				24				95	
21	97,00-98,00m	330				120				24				90	
22	98,00-99,00m	331				55				18				70	
23	PM-55-CO- 99,00-100,00m	GFE332				60				16				75	
24															
25															

OBS: 23111103

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Químico - C. R. O. 0210020 - 7ª Região

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

APÊNDICE 9

BOLETINS DE RESULTADOS DE ANÁLISES ESPECTROGRÁFICAS
DE FUROS DE SONDA

Bd. E 508



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

REQUISIÇÃO: P.A. 090/79

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PROJETO: PALMEIRÓPOLES-2180.610

PERF.	PERF./CONF.
Date	Date

1/3

LOTE Nº: 653/00

FILME Nº: 3-09-Lm¹

S E Q	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Co %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO		S E Q	
	1	2 - 7	8	9-14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77-78	79-80					
1		5		1		5		0,7		700	N	0,5	N	300	N	10	N	10		1500							AGV	1
2		10		1,5		2		0,3		700		70	N	200	N	10	N	10		150	GAJ 186			09			PM-03-60 34-36450	2
3																								09				3
4																								09				4
5																								09				5
6																								09				6
7																								09				7
8																								09				8
9																								09				9
10																								09				10
11																								09				11
12																								09				12
13																								09				13
14																								09				14
15																								09				15
16																								09				16
17																								09				17
18																								09				18
19																								09				19
20																								09				20
21																								09				21
22																								09				22
23																								09				23
24																								09				24

NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.

Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

NF 7530 0211 2004

Bd. E 508

DATA: 25.1.06.77

ANALISTA: *Ph*

PERF.	PERF./CONF.
Date	Date

2/3

LOTE Nº: 653/00

FILME Nº: 3.09.Lm¹

S E Q	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q		
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79 - 80			
1		4.5	N	10	N	20		15		15		70		50	L	5		20		15						AGV	1
2	N	1		70		300		50		100		7000	N	20	L	5		10		70	GBJ-158			10		PM-01-60	2
3																								10		31-3640m	3
4																								10			4
5																								10			5
6																								10			6
7																								10			7
8																								10			8
9																								10			9
10																								10			10
11																								10			11
12																								10			12
13																								10			13
14																								10			14
15																								10			15
16																								10			16
17																								10			17
18																								10			18
19																								10			19
20																								10			20
21																								10			21
22																								10			22
23																								10			23
24																								10			24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
 N = Não detectado

Bd. E 508

Eduardo Silva de Almeida
EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

DATA: 25.1.06.79

ANALISTA:

Eng. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

3/3

LOTE Nº: 6531-0

FILME Nº: 3-09-Lm¹

S E Q	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q		
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76			77	78		79-80	
1		30	N	100		15	L	10		700		150	N	50		20	L	200		200							11 5 V	1
2	6	20000	N	100		15		20	N	100		150	N	50		15	G	10000		30	665 150				11		PM-03-40 31-26407	2
3																								11				3
4																								11				4
5																								11				5
6																								11				6
7																								11				7
8																								11				8
9																								11				9
10																								11				10
11																								11				11
12																								11				12
13																								11				13
14																								11				14
15																								11				15
16																								11				16
17																								11				17
18																								11				18
19																								11				19
20																								11				20
21																								11				21
22																								11				22
23																								11				23
24																								11				24

OBS: O RESUMO DE UM ADONIS DE REFERÊNCIA PARA CONTROLE DO FILME.

132. E 424



CPRM

Diretoria de Operações — LAM...

 REQUISICÃO: 018/COPEMI/78 ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA
 PROJETO: FOMENTO POLIS 2180.610

PERF.	PERF./CONF.
Data	Data

1/3

 LOTE Nº: 751160
 FILME Nº: 2-133-LM

S E Q	(0,05) Fe %	(0,02) Mg %	(0,05) Co %	(0,002) Ti %	(10) Mn	(0,5) Ag	(200) As	(10) Au	(10) B	(20) Ba	Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO		S E Q
	1 2-7	8 9-14	15 16-21	22 23-28	29 30-35	36 37-42	43 44-49	50 51-56	57 58-63	64 65-70	71-76	77	78	79-80		
1	5	3	3	0.05	500	500	500	30	300	300					GSE	1
2														09		2
3														09		3
4														09		4
5														09		5
6	10	3	7	0.7	1000 N	0.5	200 N	10	L 10	100	68L-998			09	N-03.60 (165-166N)	6
7														09		7
8														09		8
9														09		9
10														09		10
11														09		11
12														09		12
13														09		13
14														09		14
15														09		15
16														09		16
17														09		17
18														09		18
19														09		19
20														09		20
21														09		21
22														09		22
23														09		23
24														09		24

 NOTA: Fe, Mg, Co e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem à série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
 Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

Bd. E 424

DATA: 30.1.05.1.78

ANALISTA: *João*

PERF.	PERF./CONF.
Data	Data

LOTE Nº: 751.162

FILME Nº: 2-133-Lm

S E Q	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q		
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80			
1		300		500		300		300		500		300		500		300		300		300						GSE	1
2																								10		2	
3																								10		3	
4																								10		4	
5																								10		5	
6	N	1	N	10	N	30		30		500		70	N	20	L	5	L	10		70	GAL-998			10		PN-03.60 (115-106M)	6
7																								10		7	
8																								10		8	
9																								10		9	
10																								10		10	
11																								10		11	
12																								10		12	
13																								10		13	
14																								10		14	
15																								10		15	
16																								10		16	
17																								10		17	
18																								10		18	
19																								10		19	
20																								10		20	
21																								10		21	
22																								10		22	
23																								10		23	
24																								10		24	

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
 N = Não detectado

Bd. E 424

EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2ª Região

DATA: 30.1.05.78

ANALISTA:

PERF.

Data

PERF./CONF.

Data

3/3

LOTE Nº: 151160

FILME Nº: 2-133-417

S E	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO		S E Q		
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76		77	78	79 - 80				
1		500		500		30		300		500		300		150		300		500		300							GSE	1	
2																									11			2	
3																									11			3	
4																									11			4	
5																									11			5	
6	L	10	N	100		30	N	10	L	100		300	N	50		15	N	200		70	RGL-998					11	IN-00-50 (105-1064)		6
7																									11			7	
8																									11			8	
9																									11			9	
10																									11			10	
11																									11			11	
12																									11			12	
13																									11			13	
14																									11			14	
15																									11			15	
16																									11			16	
17																									11			17	
18																									11			18	
19																									11			19	
20																									11			20	
21																									11			21	
22																									11			22	
23																									11			23	
24																									11			24	

OBS: O ESE é uma referência para controle do filme.

B2. E 472



CPRM

REQUISIÇÃO: P.A. 103 178

PROJETO: Palmeiraópolis 2180.610

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF.	Date	PERF./CONF.	Date

1/3

LOTE Nº: 796/60

FILME Nº: 2-183-LM1

S E Q	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80		
1		5		1		3		1		300	N	0,5	N	200	N	10	N	10		1500					1760	1
2		7		0,7		0,5		0,15		1000		1,5	N	200	N	10	N	10		100	GRN 807			09	PM-06-60 19,3-20,0	2
3		20		2		0,7		1		3000		1,5								300	808			09	20,0-22,0	3
4		15		2		3	6	1		2000		5								150	809			09	22,0-24,0	4
5		15		3		1,5		0,7		3000		7								200	810			09	24,0-26,0	5
6		7		2		1,5		0,5		3000		3								200	811			09	26,0-28,0	6
7		10		3		1,5		0,7		3000		3								150	812			09	28,0-30,0	7
8		15		3		5		1		3000		3								100	813			09	30,0-32,0	8
9		10		5		10		1		3000		5								50	814			09	32,0-34,15	9
10		20		3		5		0,5		3000		100								150	815			09	34,15-36,15	10
11		10		5		7		0,7		3000		10								300	816			09	36,15-38,0	11
12		15		5		7		0,5		3000		15								200	817			09	38,0-40,0	12
13		15		5		7		0,7		3000		15								150	818			09	40,0-42,0	13
14		15		3		1,5		0,7		5000	L	0,5	N	200	N	10	N	10		300	GRN 819			09	PM-06-60 42,0-44,0	14
15																								09		15
16																								09		16
17																								09		17
18																								09		18
19																								09		19
20																								09		20
21																								09		21
22																								09		22
23																								09		23
24																								09		24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.
M.D. 303-19 Fl.

NE 7530.0211.7998

B2. E 472

DATA: 07.11.1978

ANALISTA: JN

PERF.	PERF./CONF.
Data	Data

2/3

LOTE Nº: 296/60

FILME Nº: 2-183-1m1

S E Q	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80			
1		1,5	N	10	N	20		15		10		30		50	L	5		20		15						1750	1
2	L	1	N	10	N	20		15		30		3000	N	20	L	5		20		20	GBN 807			10		PM-08-60 19.1 - 50.0	2
3	N	1		15				20		500		10000				5		10		50				10		20.0 - 22.0	3
4			N	10				30		150		7000			L	5		15		30				10		22.0 - 24.0	4
5				10				30		500		7000						10		100				10		24.0 - 26.0	5
6				15				20		300		7000						15		70				10		26.0 - 28.0	6
7				15				30		500		7000						10		100				10		28.0 - 30.0	7
8			L	10				30		150		7000						10		70				10		30.0 - 32.0	8
9				15	N	20		30		100		5000			L	5		15		30				10		32.0 - 34.0	9
10				70		500		30		150		20000				5		15		100				10		34.15 - 36.15	10
11			L	10		20		20		500		15000			L	5		15		50				10		36.15 - 38.0	11
12				15	N	20		30		300		7000			L	5		10		50				10		38.0 - 40.0	12
13		7		20	N	20		30		200		7000			L	5		10		50				10		40.0 - 42.0	13
14	N	1	N	10	N	20		20		700		500	N	20	L	5		15		50	GBN 819			10		PM-08-60 42.0 - 44.0	14
15																								10			15
16																								10			16
17																								10			17
18																								10			18
19																								10			19
20																								10			20
21																								10			21
22																								10			22
23																								10			23
24																								10			24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
 L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
 N = Não detectado

Bd. E 472

Eduardo Silva de Almeida
 EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

DATA: 07.1.12.178

ANALISTA:

Bol. em Química - C. R. O. 021.629 - 2ª Período

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

3/3

LOTE Nº: 325/60

FILME Nº: 6-112-1111

S E Q	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76		77	78	79 - 80		
1		30	N	100		15	L	10		700		150	N	50		20	L	200		200							1
2		2000	N	100		10	L	10	N	100		150		50		30		7000		30	6.00-10.0				11	20.0-50.0	2
3		5000				50						500	N	50		15	G	10000		30		10.0-12.0			11	20.0-22.0	3
4		700				30						500				30		7000		100		12.0-22.0			11	22.0-26.0	4
5		1000				30						500				20		7000		50		22.0-26.0			11	26.0-30.0	5
6		1000				20						150				15	G	10000		50		26.0-30.0			11	30.0-32.0	6
7		1500				30						200				15	G	10000		50		30.0-32.0			11	32.0-34.0	7
8		1000				30						300				20	G	10000		70		32.0-32.10			11	32.10-34.15	8
9		3000				20	L	10				200				15	G	10000		30		34.0-34.15			11	34.15-36.15	9
10		30000				15		50				200				15	G	10000		30		36.15-38.0			11	38.0-40.0	10
11		1500				30		15				200				15	G	10000		30		40.0-42.0			11	42.0-45.0	11
12		3000				20	L	10				200				15	G	10000		30		45.0-48.0			11	48.0-50.0	12
13		3000				30	L	10				200				20	G	10000		50		50.0-52.0			11	52.0-55.0	13
14		300	N	100		30	L	10	N	100		300	N	50		30		1500		100	55.0-58.0				11	58.0-65.0	14
15																									11		15
16																									11		16
17																									11		17
18																									11		18
19																									11		19
20																									11		20
21																									11		21
22																									11		22
23																									11		23
24																									11		24

OBS: O ANEXO UM ADONADO DE REFERENCIA PARA CONTROLE DO FILME.

Bd. E 509



CPRM

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

REQUISIÇÃO: 090/79

PROJETO: PALMEIRÓPOLIS 2180-610

PERF.	Date	PERF/CONF.	Date

LOTE Nº: 1140/90

FILME Nº: 3-08-Lm

S E Q	(0,05) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q	
	1	2 - 7	8	9-14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76		77	78	79-80			
1		5		1		5		0,7		700	N	0,5	N	200	N	10	N	10		1500							H G V	1
2																									09		2	
3																									09		3	
4																									09		4	
5																									09		5	
6																									09		6	
7																									09		7	
8																									09		8	
9																									09		9	
10																									09		10	
11																									09		11	
12																									09		12	
13																									09		13	
14		7		0,7		1,5		0,2		700		70	N	200	N	10	N	10		70	GEO	269			09	PM-17-80 71-72m	14	
15		7		0,7		1,5		0,3		700		50					N	10		30		278			09	80-81m	15	
16		7		1,5		3		0,3		700		50					N	10		30		279			09	81-82m	16	
17		7		1,5		7		0,3		700		7						10		100		280			09	82-83m	17	
18		7		1,5		7		0,3		700		10					N	10		50		284			09	86-87m	18	
19		7		2		1,5		0,15		700		50					N	10		100		285			09	87-88m	19	
20		15		1,5		1,5		0,15		700		70					N	10		70		286			09	88-89m	20	
21		7		3		2		0,2		700		30					N	10		150		287			09	89-90m	21	
22		15		1,5		2		0,2		700		50	N	200	N	10	N	10		70	GEO	270			09	PM-17-80 72-73m	22	
23																									09		23	
24																									09		24	

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

Bd. E 509

DATA: 25/06/79

ANALISTA: *JW*

PERF.	PERF./CONF.
Date	Date

LOTE Nº: 1140/Go

FILME Nº: 3-08-Lm^L

S E Q	(1) Ba		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO	Nº DE CAMPO		S E Q
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76		77	78	79 - 80			
1		1,5	N	10	N	20		15		15		70		50	L	5		20		15							AGV	1
2																									10			2
3																									10			3
4																									10			4
5																									10			5
6																									10			6
7																									10			7
8																									10			8
9																									10			9
10																									10			10
11																									10			11
12																									10			12
13																									10			13
14	N	1		70		300		30		100		15000	N	20	L	5		10		30		GEO	269		10		PM-17-Go 71-72m	14
15		1		50		200		30		30		7000			L	5		10		50			278		10		80-81m	15
16				100		200		30		70		10000			L	5	L	10		20			279		10		81-82m	16
17			N	10	N	20		20		70		7000			L	5		10		30			280		10		82-83m	17
18			N	10	N	20		30		70		5000			L	5		10		30			284		10		86-87m	18
19				70		150		30		70		7000			L	5		10		30			285		10		87-88m	19
20				100		300		50		70		7000				5		15		100			286		10		88-89m	20
21				50		70		30		100		7000			N	5	L	10		30			287		10		89-90m	21
22	N	1		50		300		30		50		7000	N	20	L	5		10		50		GEO	270		10		PM-17-Go 72-73m	22
23																									10			23
24																									10			24

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

N = Interferência
N = Não detectado

B2. E 509

Eduardo Silva de Almeida
 EDUARDO SILVA DE ALMEIDA
 Bel. em Química - C. R. Q. 0210320 - 2ª Região

DATA: 35.106.179

ANALISTA:

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

LOTE Nº: 1140/G0

FILME Nº: 3-08-LM

3/3

S E	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO			CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79 - 80			
1		30	N	100		15	L	10		200		150	N	50		20	L	200		200						HGV	1
2																											2
3																											3
4																											4
5																											5
6																											6
7																											7
8																											8
9																											9
10																											10
11																											11
12																											12
13																											13
14		15000	N	100		15	L	10	N	100		150	N	50		15	G	10000		20	GED 269					PM-17-G0 71-72m	14
15		10000				15	L	10	N	100		150				15				30	278					80-81m	15
16		15000				20		15	L	100		150				15				20	279					81-82m	16
17		2000				20	N	10		100		150				15				30	280					82-83m	17
18		3200				20	L	10	L	100		200				20				30	284					86-87m	18
19		2000				15		10	N	100		150				15				30	285					87-88m	19
20		20000				15		15	N	100		100				15				30	286					88-89m	20
21		5000				15	L	10	N	100		150				15				30	287					89-90m	21
22		20000	N	100		15	L	10	N	100		100	N	50		30	G	10000		70	GED 270					PM-17-G0 72-73m	22
23																											23
24																											24

OBS: O NÚMERO DE REFERÊNCIA PARA CONTROLE DO FILME.

Bd. E510



CPRM

REQUISIÇÃO: P.R. 090/79

PROJETO: PALMEIRÓPOLIS - 2180.610

Diretoria de Operações — LAMIN

ANÁLISE ESPECTROGRÁFICA SEMIQUANTITATIVA

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

1/3

LOTE Nº: 1149/60

FILME Nº: 3-09-6m

S E Q	(0,03) Fe %		(0,02) Mg %		(0,05) Ca %		(0,002) Ti %		(10) Mn		(0,5) Ag		(200) As		(10) Au		(10) B		(20) Ba		Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76		77	78	79 - 80		
1		5		1		5		0,7		700	N	0,5	N	200	N	10	N	10		1500						AGV	1
2																									09		2
3																									09		3
4		15		1,5		1,5		0,2		700		70	N	200	N	10	L	10		70	GED	459			09	PM-23-60-30-31m	4
5		10		1,5		2		0,5		1000		70						10		70		462			09	31-32m	5
6		10		2		1,5		0,3		1500		70						N	10		70		461		09	32-33m	6
7		15		1,5		2		0,3		1000		70						N	10		70		462		09	33-34m	7
8		7		1,5		1,5		0,3		700		50						N	10		150		467		09	PM-23-60-34-35m	8
9		7		2		7		0,2		1000		20						N	10		70		489		09	PM-23-60-26-27m	9
10		7		3		1,5		0,3		1500		50						N	10		70		490		09	27-28m	10
11		10		1,5		2		0,5		1000		70						N	10		100		497		09	34-35m	11
12		10		3		5		0,5		1500		50	N	200	N	10	N	10		150	GED	498			09	PM-23-60-35-36m	12
13																									09		13
14																									09		14
15																									09		15
16																									09		16
17																									09		17
18																									09		18
19																									09		19
20																									09		20
21																									09		21
22																									09		22
23																									09		23
24																									09		24

NOTA: Fe, Mg, Ca e Ti estão expressos em %, todos os outros elementos estão expressos em ppm. Os resultados obedecem a série 1; 0,7; 0,5; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1 etc.
Os limites inferiores de detecção estão entre parênteses.

B2. E 510

DATA: 25/06/79

ANALISTA: JH

PERF.	PERF.7 CONF.
Data	Data

LOTE Nº: 1149/60

FILME Nº: 3-09-Lm²

S E Q	(1) Be		(10) Bi		(20) Cd		(5) Co		(10) Cr		(5) Cu		(20) La		(5) Mo		(10) Nb		(5) Ni		Nº DE LABORATÓRIO		CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E Q		
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76	77	78	79-80			
1		1,5	N	10	N	20		15		15		70	N	20	L	5		20		15						AGV	1
2																								10		2	
3																								10		3	
4	N	1		100	G	500		50		70	G	20000	N	20	L	5		10		70	GED	452		10	PIM-23-60- 30-31m	4	
5				50		200		30		70	G	20000			L	5		15		30		460		10	31-32m	5	
6				30	N	20		20		150	G	20000			N	5		10		20		461		10	32-33m	6	
7				70		200		30		150	G	20000			L	5		15		30		462		10	33-34m	7	
8				50		70		30		150	G	30000			N	5		10		15		463		10	PIM-23-60- 34-35m	8	
9				20		150		20		70		5000			N	5		15		15		489		10	PIM-23-60- 26-27m	9	
10				50		300		30		150		7000				10		10		70		490		10	27-28m	10	
11				70		200		30		100		15000			L	5		10		20		491		10	34-35m	11	
12	N	1		50		100		30		150		15000	N	20	L	5	L	10		50	GED	492		10	PIM-23-60- 35-36m	12	
13																								10		13	
14																								10		14	
15																								10		15	
16																								10		16	
17																								10		17	
18																								10		18	
19																								10		19	
20																								10		20	
21																								10		21	
22																								10		22	
23																								10		23	
24																								10		24	

G = Maior que o valor registrado (limite superior de detecção)
L = Menor que o valor registrado (limite inferior de detecção)

H = Interferência
N = Não detectado

Bd. E 510



EDUARDO SILVA DE ALMEIDA

Bel. em Química - C. R. Q. 0210020 - 2º Região

DATA: 25.1.06.79 ANALISTA:

PERF.	Data	PERF./CONF.	Data

LOTE Nº: 1149/GA

FILME Nº: 3-09-6m

S E	(10) Pb		(100) Sb		(5) Sc		(10) Sn		(100) Sr		(10) V		(50) W		(10) Y		(200) Zn		(10) Zr		Nº DE LABORATÓRIO				CARTÃO	Nº DE CAMPO	S E C	
	1	2 - 7	8	9 - 14	15	16 - 21	22	23 - 28	29	30 - 35	36	37 - 42	43	44 - 49	50	51 - 56	57	58 - 63	64	65 - 70	71 - 76		77	78	79 - 80			
1		30	N	100		15	L	10		700		150	N	50		20	L	20.0		200							AGV	1
2																												2
3																												3
4		20000	N	100		15		15	N	100		150	N	50		20	G	10000		30	GED	459					PM-21-60-30-31m	4
5		10000				20	L	10	N	100		150				30				30		460					31-32m	5
6		3000				20	L	10	N	100		150				15				30		461					32-33m	6
7		7000				20	L	10	N	100		200				20				20		462					33-34m	7
8		5000				15	L	10	N	100		150				15				15		463				PM-21-60-34-35m	8	
9		5000				15	N	10	L	100		150				15				30		489				PM-23-60-26-27m	9	
10		10000				15	L	10	N	100		150				15				50		490					27-28m	10
11		15000				15	L	10	L	100		150				15				30		497					34-35m	11
12		7000	N	100		15		10	L	100		150	N	50		15	G	10000		30	GED	498				PM-23-60-35-36m	12	
13																												13
14																												14
15																												15
16																												16
17																												17
18																												18
19																												19
20																												20
21																												21
22																												22
23																												23
24																												24

PM-21-60-30-31m

31-32m

32-33m

33-34m

PM-21-60-34-35m

PM-23-60-26-27m

27-28m

34-35m

PM-23-60-35-36m

OBS: O NÚMERO É UM PADRÃO DE REFERÊNCIA PARA CONTROLE DO FILME.