

**COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS - DRM
DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS - DEPES**

***ANTÔNIO JUAREZ MILMANN MARTINS*
DIRETOR**

**MÁRIO FARINA
CHEFE DE DEPARTAMENTO**

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE
GERÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS**

**OSVALDO CASTANHEIRA
SUPERINTENDENTE**

**CLAITON PIVA PINTO
GERENTE**



Fundo oculto?

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE



1994
Z-2084

**PROJETO PLATINA/MG
RELATÓRIO DE ATIVIDADES
1994**

JOÃO BOSCO VIANA DRUMOND
GEÓLOGO

PROJETO PLATINA/MG

RELATÓRIO ANUAL

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta um resumo dos trabalhos desenvolvidos pelo projeto Platina/MG durante o ano de 1994.

No período de julho a dezembro de 1994 as atividades de pesquisa foram realizadas nas áreas MG-06 (córrego dos Boiadeiros), MG-07 (Caeté), MG-14 (Mateus Leme-Pitangui). Ainda foi feito um detalhamento em drenagens anômalas da área MG-04 (Serro - Morro do Pilar). Na área MG-08 (Quebra Osso) foi executado um trabalho de detalhe em drenagens cujos resultados analíticos, em sedimento de corrente, são considerados anômalos. Fizemos ainda uma viagem de reconhecimento nas áreas MG-02 (Bom Sucesso), MG-11 (Liberdade) e MG-03 (Entre Rios de Minas).

2. ÁREA MG - 07 (Caeté)

A área MG-07 situa-se na porção mais setentrional do Quadrilátero Ferrífero onde se observam rochas tanto posicionadas no Proterozóico como no Arqueano.

O Proterozóico é caracterizado por litótipos configurados tanto pertencentes ao Proterozóico Inferior (Série Minas) como Proterozoico Médio (Supergrupo Espinhaço). A Série Minas é formada principalmente, na área, pelos grupos Itabira, Caraça e Piracicaba. As rochas dominantes são as formações ferríferas tipo Lago Superior (Grupo Itabira) e os quartzitos ferruginosos, dolomitos, conglomerados (Grupo Piracicaba). No Arqueano Superior ocorrem as rochas vulcânicas tipo greenstone belt associadas a sedimentos químicos ferruginosos e carbonosos pertencentes ao Grupo Nova Lima.

Estas rochas situam-se principalmente na localidade de Caeté e estão em contato com o embasamento gnáissico. O Arqueano Indiviso é formado pelos granodioritos e tonalitos gnaissificados e cisalhados.

Rochas mafico-ultramáficas

Nos trabalhos recentes executados pela equipe da CPRM/1994 em convênio com o DNPM, o domínio das rochas metavulcânicas mafico-ultramáficas foi ampliado, ocupando uma área de 60 Km².

Constitui a unidade basal do Grupo Nova Lima na região de Caeté. São principalmente basaltos com intercalações localizadas de termos ultramáficos. Estas rochas estão metamorfisadas na facie xisto verde alto passando para o anfibolito. São litótipos representados por clorita-

actinolita-plagioclásio xistos, epidoto-actinolita xistos, subordinadamente ocorrem serpentinitos, esteatitos, talco-xistos (talco-carbonato-serpentina xistos e talco-clorita xistos). Estão associados a formações ferríferas localizadas. As rochas acham-se quase sempre alteradas assumindo uma coloração amarelo ocre.

Trabalhos Prospectivos

Os trabalhos prospectivos foram realizados em três folhas 1:25.000 que são as de Caeté, Serra da Piedade e Gongo Soco.

Foram realizadas coletas de sedimento de corrente nas drenagens de primeira e segunda ordem perfazendo 55 amostras de concentrado de bateia e 44 de sedimento de corrente. Todas as amostras foram encaminhadas ao Lamin.

Os sedimentos de corrente foram analisadas pelo método absorção atômica visando os elementos Ni, Cu, Cr, Zn e Au. Os resultados analíticos não são animadores havendo algum destaque para estação nº 38 próximo a localidade de Morro Vermelho com valores em ppm Cu = 49, Zn = 162, Ni = 300 e Cr = 650. Há valores elevados, em ppm, para ouro em sedimento de corrente tais como 1,60 e 1,0 mostrando a vocação da área para este bem mineral.

Os concentrados de bateia ainda não foram analisados mas houve solicitação para análise para os elementos Pt, Pd e Au.

Os resultados analíticos dos concentrados de bateia não foram ainda recebidos. Foi solicitada ao laboratório uma análise mineralógica preliminar visando Au, Pt e Pd. Somente os resultados anômalos pela mineralogia serão confirmados pela análise química (ensaio por fusão e espectrometria de absorção atômica com chama - AAS).

3. ÁREA MG - 06 (Córrego dos Boiadeiros)

As rochas identificadas por Padilha, A.V. (1984) são as correspondentes metamórficas de komatiitos: serpentinito, tremolítito, antofilita-tremolita xisto e esteatito e de basaltos komatiíticos: actinolítitos, actinolita-clorita xisto, tremolita-actinolita xisto. Esta unidade foi cartografa em 1994 pelos geólogos Wilson Luís Féboli e Nicola Signorelli pertencentes ao convênio DNPM/CPRM.

Segundo os autores, a rocha possui uma coloração verde-escura a verde-clara e assumindo marron-avermelhada quando intemperizada. São principalmente serpentinitos que, em lâminas delgadas, apresentam a serpentina como principal mineral. Notam-se agregados de serpentina em contornos arredondados rodeados por clorita que são pseudomorfos de antigas olivinas. A análise química dessas rochas mostra MgO >35%, Cr >6300 ppm e Ni >1600 ppm e Al₂O₃ entre 1,1 e 2,6% indicando processos de acumulações de cristais de olivina e piroxênio, ou pelo menos, derivação de magmas primários a partir de fusão parcial de peridotito do manto. Segundo os autores citados o contato dessa unidade com as rochas encaixantes é aparentemente concordante.

Estão inseridos dentro da área MG - 06 uma estreita faixa N-S posicionada a oeste de São Sebastião das Águas Claras. Estas rochas são metavulcânicas básicas a ultrabásicas principalmente onde as rochas básicas são clorita xistos e epidoto-actinolita xistos. As metaultrabásicas são tremolita-carbonato-talco xisto, tremolita-talco xisto e clorita-tremolita xisto. As análises químicas revelaram MgO > 29,4%, Al₂O₃ 2,7%, Cr > 2960 ppm e Ni 1750 ppm.

Trabalhos Prospectivos

Os trabalhos prospectivos nesta área totalizaram cerca de 20 km² compreendendo a área do Córrego dos Boiadeiros e da área a oeste de São Sebastião das Águas Claras. As rochas desse domínio possuem teor de MgO muito elevado sendo altamente favoráveis a pesquisa de MGP. Assim foi realizado um trabalho detalhado das drenagens com a coleta de 54 amostras de concentrado de bateia e 44 de sedimento de corrente.

Os sedimentos de corrente foram analisados pelo método absorção atômica para os elementos Au, Co, Cr, Cu, Ni e Zn. Para as amostras de concentrados de bateia foram solicitadas análises mineralógicas visando os metais Ouro, Platina e Paládio. Somente os dados anômalos de MGP observados pela análise mineralógica serão confirmados pela análise química, onde será usado o ensaio por fusão e espectrometria de absorção atômica com chama - AAS. Os resultados analíticos dos concentrados de bateia ainda não foram recebidos. Todas as amostras de sedimentos de corrente foram analisados com destaque para a estação 74A, com valores em ppm de Cu = 30, Zn = 79, Co = 200, Ni = 1260 e Cr = 8375.

Cumpre assinalar que as análises químicas dessas rochas mostram teores elevados de Ni e Cr. Assim esses resultados em sedimento de corrente poderão pertencer a porção clástica da amostra, onde os ácidos fortes destroem a porção grosseira do sedimento produzindo valores altos semelhantes à da rocha fresca.

4. ÁREA MG - 14 - MATEUS LEME-PITANGUI (Pequi)

A área de Pequi posiciona-se ao norte de Mateus Leme que vem compor o greenstone belt Mateus Leme - Pitangui na porção mais a noroeste do Quadrilátero Ferrífero. Ocorre como uma estreita faixa posicionada a noroeste entre o embasamento gnáissico e a seqüência Clástica-Química do greenstone belt Nova Lima mais a oeste. Essas rochas constituem a seqüência basal formada por metabasaltos e metaultramáficas associadas a escassas formações ferríferas e metachert. Sobreposto a unidade basal surge uma seqüência de quartzitos associados a leucofilitos e grafita xistos. Esta unidade se assemelha às rochas observadas na região de Mateus Leme mais ao sul.

Rochas Metabásicas e Metaultrabásicas

Os derrames basálticos anfibolitizados de Pequi constituem uma continuação dos tipos já observados em Mateus Leme. São rochas de coloração cinza a cinza-esverdeadas, de granulação fina, foliada, apresentando um metamorfismo no fácies anfibolito. São anfibolitos de composição

feita às custas de hornblenda e plagioclásio que poderá ser a andesina. Não se notam zonas cloritizadas. Os sulfetos observados são principalmente a pirita, pirrotita e calcopirita.

Estas rochas quando se alteram assumem uma coloração amarela-ocre podendo atingir cores avermelhadas quando transformadas em solo. No seio dos derrames basálticos são observados, com pouca freqüência, níveis esparsos de formações ferríferas e metachert. Os termos ultramáficos são raros e podem ser vistos em poucos afloramentos que estão quase sempre em estado avançado de alteração.

Trabalhos Prospectivos

Durante a etapa de campo as estações de coleta ficaram menos adensadas do que em outras áreas mais favoráveis. Coletamos 37 concentrados de bateia e 37 sedimentos de corrente em área de 100 km². Nota-se nesta área maior incidência de basaltos anfibolitzados do que termos ultramáficos.

Para os sedimentos de corrente foi solicitado análise pelo método absorção atômica para os elementos Au, Co, Cr, Cu, Zn e Ni. Os concentrados de bateia foram encaminhados ao laboratórios com a finalidade de se fazer uma análise mineralógica semiquantitativa onde poderemos obter grãos de Au, Pt e Pd. Somente os grãos com suspeita de serem MGP serão analisados quimicamente. Assim será feito uma preconcentração por fusão e consequente espectrometria de absorção atômica com chama (AAS). Até o momento não dispomos de resultados analíticos das amostras de concentrado de bateia enviadas ao laboratório.

5. MG - 04 - MORRO DO PILAR-SERRO

Foi realizado um detalhamento na bacia do córrego Pasto Padilha, próximo à cidade do Serro. Os resultados analíticos de sedimento de corrente forneceram valores anômalos de 520, 500 e 410 ppm de Ni. As amostras de detalhamento foram encaminhadas ao Lamin visando a confirmação daqueles valores obtidos. Ainda nesta região, no município de Alvorada de Minas, recebemos os resultados analíticos de amostras de detalhamento do córrego Mateira. Não foi confirmada a anomalia de platina ali constatada na primeira etapa de campo.

6. ÁREA MG - 08 - QUEBRA OSSO

Os dados analíticos de sedimentos de corrente na tabela anexa evidenciam valores anômalos para Ni e Cr em quase todas as drenagens. Assim valores 1200 ppm de Ni e de 2700 ppm de Cr são comuns. Por outro lado quando se analisam os dados bibliográficos da área chega a conclusão que análise de rocha dão valores em ppm de Ni em torno de 2064 a 3436 e Cr 3586 a 6376. Assim os dados anômalos desses elementos em sedimento de corrente estão sendo interpretados como anomalias litológicas.

Assim temos uma dispersão clástica onde grãos da própria rocha, encontrados no sedimento de corrente, teriam sido dissolvidos pelos ácidos fortes da abertura. O ideal seria o uso de ácidos fracos que diluissem somente a fração hidromórfica da amostra ou seja a parte argilosa. Valores considerados anômalos deverão ser bem acima dos obtidos. Fizemos um detalhamento de duas drenagens anômalas para confirmar os resultados anteriores. As amostras foram encaminhadas para o Lamin.

7. ÁREAS MG - 10, MG - 11, MG - 02, MG - 03

Realizamos uma viagem de reconhecimento objetivando as áreas MG - 02 (Bom Sucesso), MG - 03 (Entre Rios de Minas), MG - 10 (Carrancas) e MG - 11 (Liberdade).

As áreas de Entre Rios, Carrancas e Liberdade são constituídas de pequenos corpos de máfico-ultramáficas de pouca expressão. Nestes locais coletamos amostras principalmente de solo e rocha e encaminhamos ao laboratório para análise. Somente a área de Bom Sucesso comporta um trabalho de detalhamento mas, mesmo assim, constitui uma área de pequeno a médio porte.

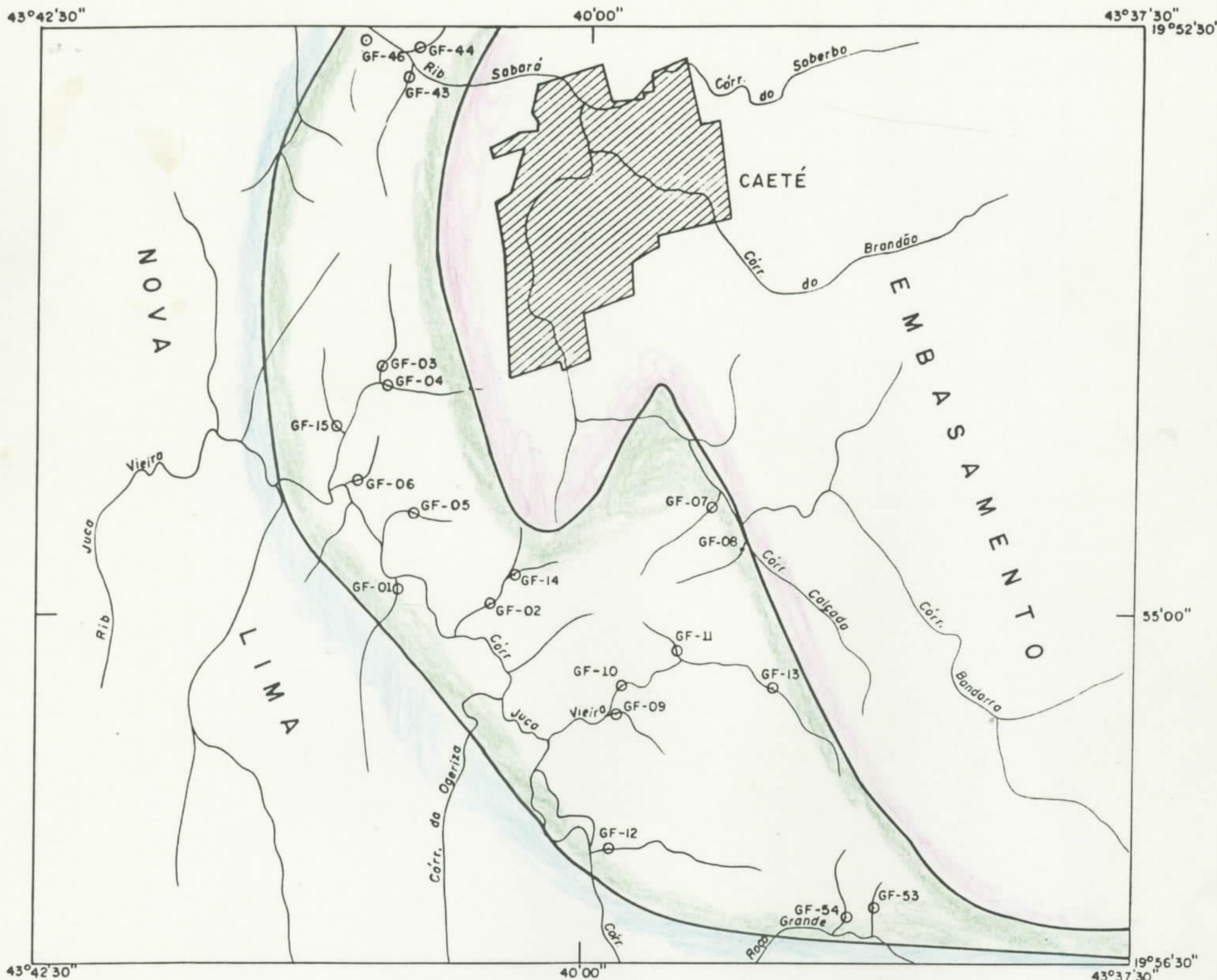
8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com os trabalhos realizados em 1994 foram pesquisadas todas as áreas pertencentes a seqüência máfico-ultramáficas. Estudamos todas as áreas tanto ligadas ao greenstone belt Rio das Velhas como a seqüência máfico-ultramáfica do Serro-Morro do Pilar. Resta a ser verificada a faixa de Fortaleza de Minas (MG - 01) e Bom Sucesso (MG - 02). As outras áreas propostas são de pequeno porte, não sendo significativas. Coletaram-se 147 concentrados de bateia, 141 sedimentos de corrente, 6 de solo e 1 de rocha em 61 dias efetivos de campo.

Para o primeiro semestre de 1995 estamos propondo terminar os relatórios das áreas já estudadas. Como já prevíamos anteriormente, não vamos obter muito êxito na pesquisa de MGP em ambientes máfico-ultramáfica pertencente a greenstone belt. Assim estamos sugerindo para o segundo semestre de 1995 a execução de um detalhamento das áreas de ocorrência de platina da região do Morro do Pilar e Serro. Áreas que já foram estudadas e que já obtivemos um bom resultado em concentrado de bateia. O trabalho seria determinar a ambiente de ocorrência e o potencial platinífero.

Ainda propomos desenvolver um trabalho preliminar na seqüência vulcânica da Mata da Corda em áreas citadas pela bibliografia especializada como de ocorrência de platina.

ÁREA MG - 07 CAETÉ



ARQUEANO

- Metavulcânicas ácidas a intermediárias, sedimentos e formações ferríferas
 - Metavulcânicas mafico-ultramáficos com metachert e formações ferríferas localizadas

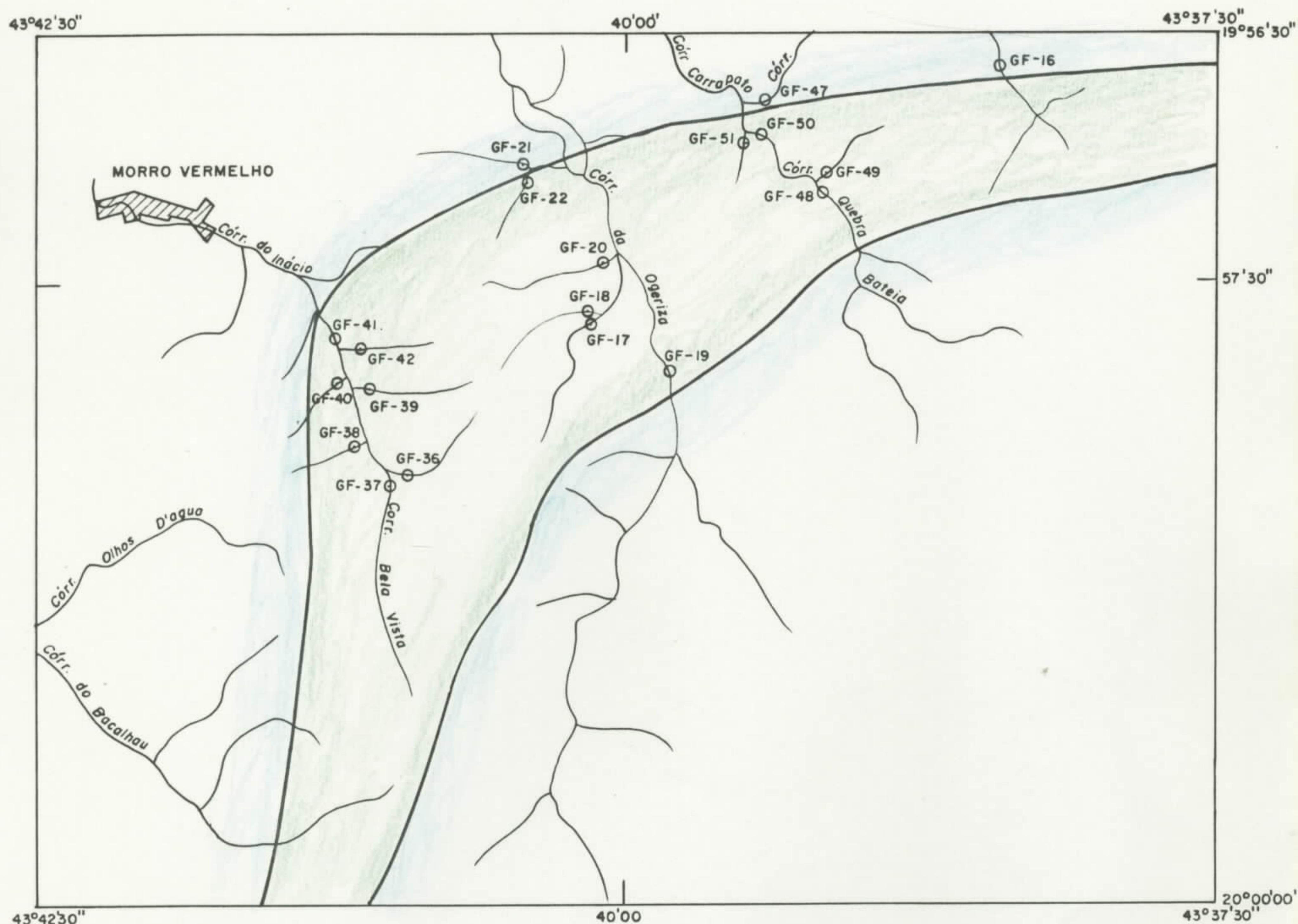
ARQUEANO INDIVISO

- Tonalitos e granodioritos ganissificados

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- - Concentrado de bateia
 - - Sedimento de corrente

ÁREA MG - 07 CAETÉ (MORRO VERMELHO)



ARQUEANO

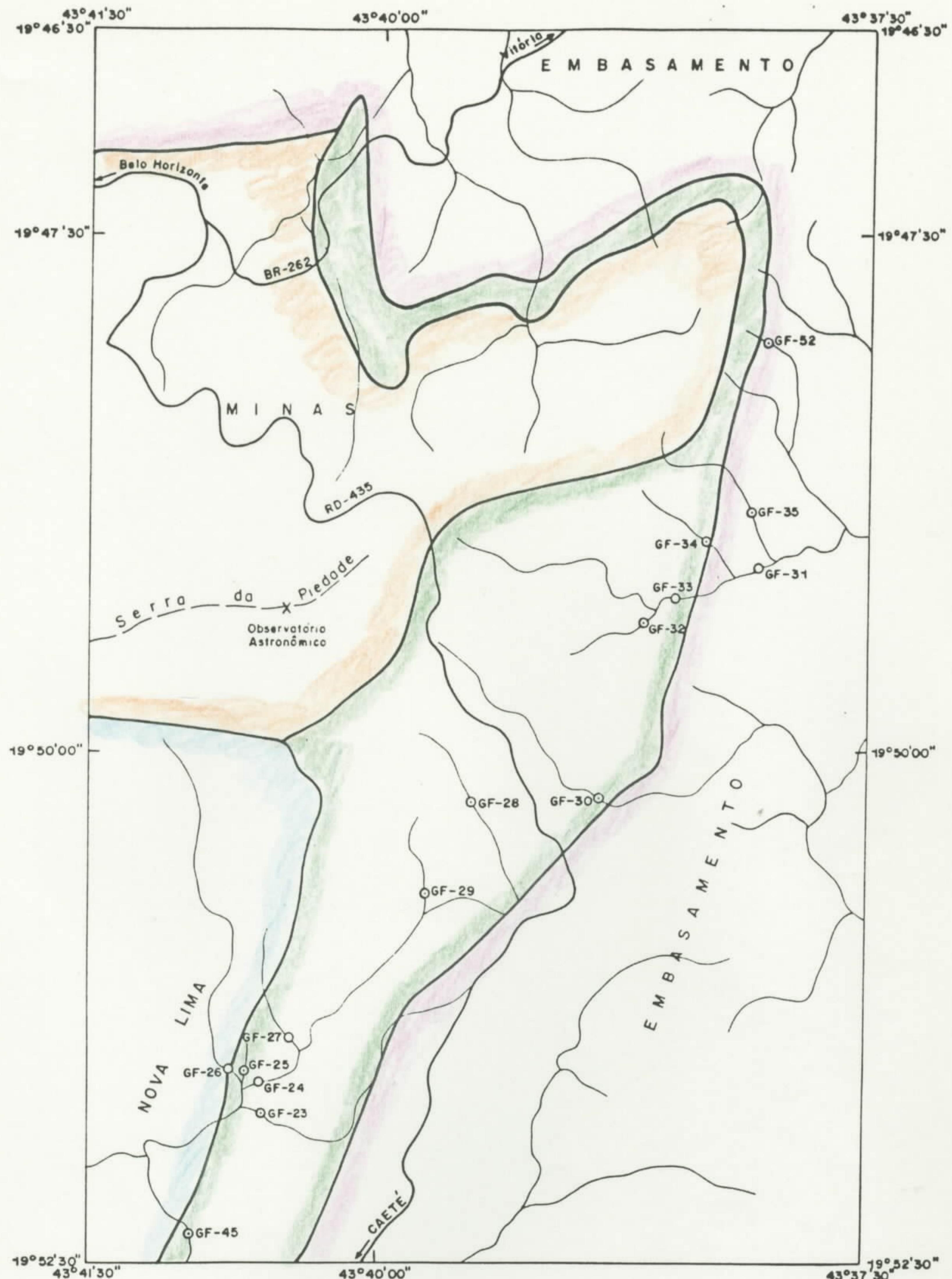
- Metavulcânicas ácidas a intermediárias, sedimentos e formações ferríferas
- Metavulcânicas máfico-ultramáficos com metachert e formações ferríferas localizadas

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- - Concentrado de bateia
- - Sedimento de corrente

Esc. 1:50.000

ÁREA MG - 07 CAETÉ (SERRA DA PIEDADE)



PROTEROZOICO INFERIOR



- Quartzites, schists and ferriferous formations (Itabirito)

0 500 1000m

ARQUEANO



- Metavolcanic mafic to intermediate rocks with alternating metasediments, chemical and carbonaceous rocks

— Rodovia
—— Córrego



- Metavolcanic mafic-ultramafic rocks associated with acidic and intermediate terms, subordinately ferriferous formations

ARQUEANO INDIVISO

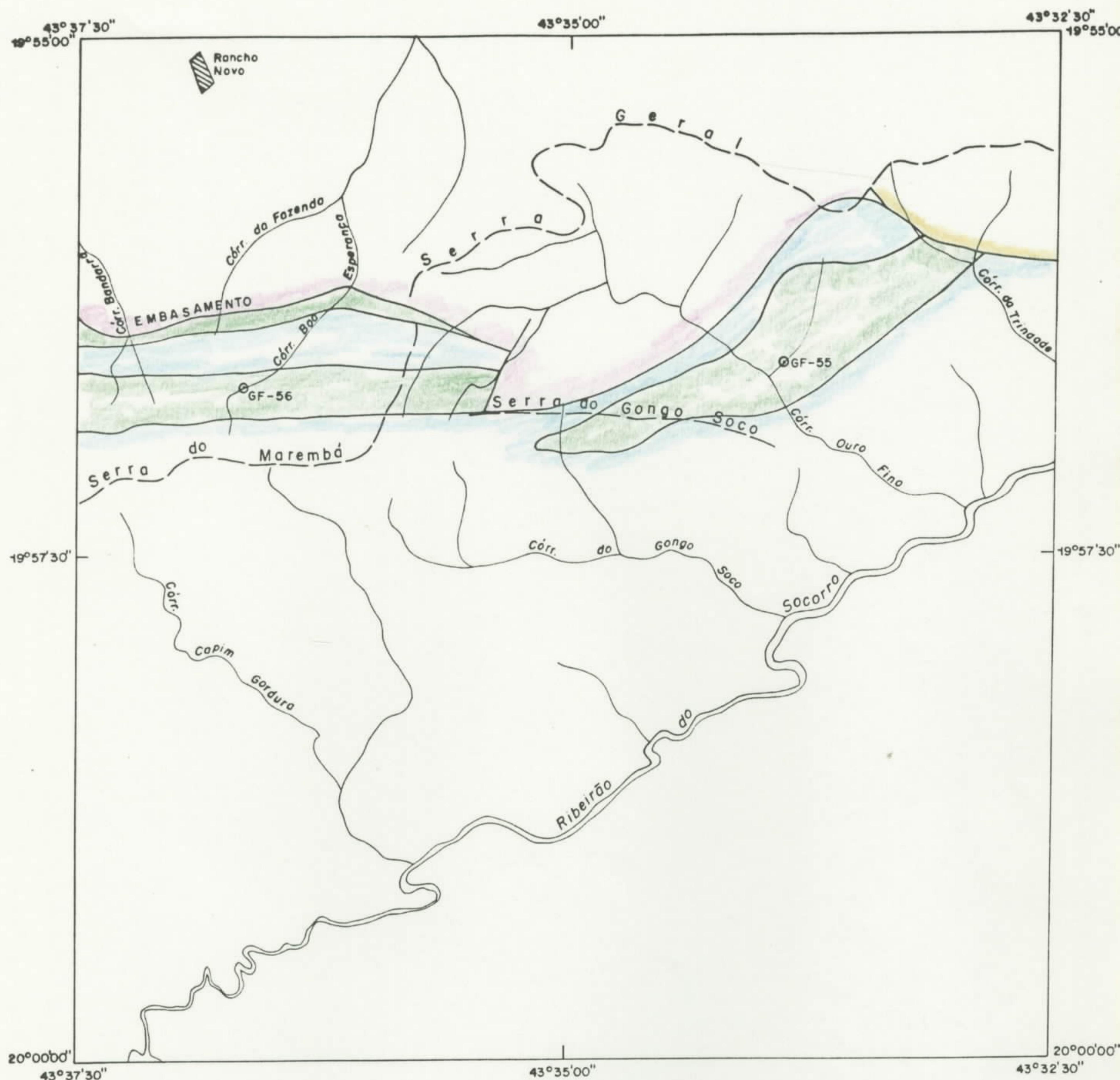


- Orthogneisses (tonalites and granodiorites)

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- - Concentrado de bateia
- - Sedimento de corrente

ÁREA MG - 07 CAETÉ (GONGO SOCÓ)



PROTEROZOICO

- - Quartzitos
- - Metavulcânicas máficas a intermediárias em alternância com metassedimentos químicos e carbonosos
- - Metavulcânicas máfico-ultramáficas com formações ferríferas localizadas

ARQUEANO INDIVISO

- - Ortognaisses (tonalitos e granodioritos)

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- - Concentrado de bateia
- - Sedimento de corrente

0 500 1000m

AREA MG 07 (CAETE)

SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCOR2

AMOSTRA	NUMERO	Cu	Zn	Co	Ni	Cr	Au
	LABORAT.						
IGF-S-01A	ICBT 326	44	52	53	46	220	0,32
IGF-S-03A	ICBT 327	53	66	112	70	120	N
IGF-S-04A	ICBT 328	80	50	78	47	205	0,02
IGF-S-05A	ICBT 329	51	47	55	59	280	0,02
IGF-S-06A	ICBT 330	77	52	45	90	1.200	0,02
IGF-S-07A	ICBT 331	33	89	80	116	220	N
IGF-S-08	ICBT 332	12	35	75	30	55	N
IGF-S-09A	ICBT 333	68	71	48	114	265	N
IGF-S-10A	ICBT 334	61	58	106	85	220	N
IGF-S-11A	ICBT 335	39	66	46	64	355	N
IGF-S-12A	ICBT 336	61	63	41	51	240	N
IGF-S-13A	ICBT 337	44	72	146	88	240	0,04
IGF-S-14A	ICBT 338	71	71	51	55	260	N
IGF-S-15A	ICBT 339	66	53	46	49	85	0,24
IGF-S-17A	ICBT 340	58	180	45	83	165	N
IGF-S-18A	ICBT 341	87	164	49	58	125	0,14
IGF-S-20A	ICBT 342	61	100	430	158	345	1,60
IGF-S-21A	ICBT 343	58	280	166	75	75	0,04
IGF-S-22A	ICBT 344	55	96	49	168	890	N
IGF-S-23A	ICBT 345	55	58	49	43	155	0,08
IGF-S-25A	ICBT 346	60	85	41	34	395	0,02
IGF-S-28A	ICBT 347	59	64	34	44	385	0,20
IGF-S-29A	ICBT 348	44	94	65	54	395	0,10
IGF-S-30A	ICBT 349	64	81	130	86	170	0,24
IGF-S-32A	ICBT 350	40	92	67	69	125	1,00

AREA MG 07 (CAETE)

SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCDR2

AMOSTRA	NUMERO	Cu	Zn	Co	Ni	Cr	Au
	LABORAT.						
IGF-S-34A	ICBT 351	50	59	49	100	405	N
IGF-S-35A	ICBT 352	15	48	21	102	385	N
IGF-S-36A	ICBT 353	54	138	58	60	190	N
IGF-S-37A	ICBT 354	63	178	70	275	850	0,00
IGF-S-38A	ICBT 355	49	162	156	300	650	N
IGF-S-39A	ICBT 356	31	81	138	32	55	N
IGF-S-40A	ICBT 357	46	104	102	164	600	0,00
IGF-S-42A	ICBT 358	64	82	31	170	320	N
IGF-S-43A	ICBT 408	69	96	63	110	280	0,10
IGF-S-44A	ICBT 409	55	83	44	42	115	0,12
IGF-S-45A	ICBT 410	55	69	225	64	255	0,07
IGF-S-46A	ICBT 411	42	78	170	44	160	N
IGF-S-49A	ICBT 412	57	124	100	174	260	N
IGF-S-51A	ICBT 413	75	122	50	56	245	0,05
IGF-S-52A	ICBT 414	36	116	154	290	410	N
IGF-S-53A	ICBT 415	43	87	235	118	380	0,33
IGF-S-54A	ICBT 416	42	110	31	100	250	0,03
IGF-S-55A	ICBT 417	56	57	112	31	120	N
IGF-S-56A	ICBT 418	40	64	46	32	185	0,14

AREA MG 07 (CAETE)

CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBATEA

	NUMERO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTAS
	AMOSTRA	LABORATORIO				
IGF-B-01B	ICBT 285					
IGF-B-02	ICBT 286					
IGF-B-03B	ICBT 287					
IGF-B-04B	ICBT 288					
IGF-B-05B	ICBT 289					
IGF-B-06B	ICBT 290					
IGF-B-07B	ICBT 291					
IGF-B-09B	ICBT 292					
IGF-B-10B	ICBT 293					
IGF-B-11B	ICBT 294					
IGF-B-12B	ICBT 295					
IGF-B-13B	ICBT 296					
IGF-B-14B	ICBT 297					
IGF-B-15B	ICBT 298					
IGF-B-16	ICBT 299					
IGF-B-17B	ICBT 300					
IGF-B-18B	ICBT 301					
IGF-B-19	ICBT 302					
IGF-B-20B	ICBT 303					
IGF-B-21B	ICBT 304					
IGF-B-22B	ICBT 305					
IGF-B-23B	ICBT 306					
IGF-B-24	ICBT 307					

AREA MG 07 (CAETE)
CONCENTRADO DE BATEIA (ppm)

QCBAT2A

	INUMERO AMOSTRA LABORATORIO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTAS
	IGF-B-25B	ICBT 308				
	IGF-B-26	ICBT 309				
	IGF-B-27	ICBT 310				
	IGF-B-28B	ICBT 311				
	IGF-B-29B	ICBT 312				
	IGF-B-30B	ICBT 313				
	IGF-B-31B	ICBT 314				
	IGF-B-32B	ICBT 315				
	IGF-B-33	ICBT 316				
	IGF-B-34B	ICBT 317				
	IGF-B-35B	ICBT 318				
	IGF-B-36B	ICBT 319				
	IGF-B-37B	ICBT 320				
	IGF-B-38B	ICBT 321				
	IGF-B-39B	ICBT 322				
	IGF-B-40B	ICBT 323				
	IGF-B-41B	ICBT 324				
	IGF-B-42B	ICBT 325				
	IGF-B-43B	ICBT 436				
	IGF-B-44B	ICBT 437				
	IGF-B-45B	ICBT 438				
	IGF-B-46B	ICBT 439				
	IGF-B-47	ICBT 440				

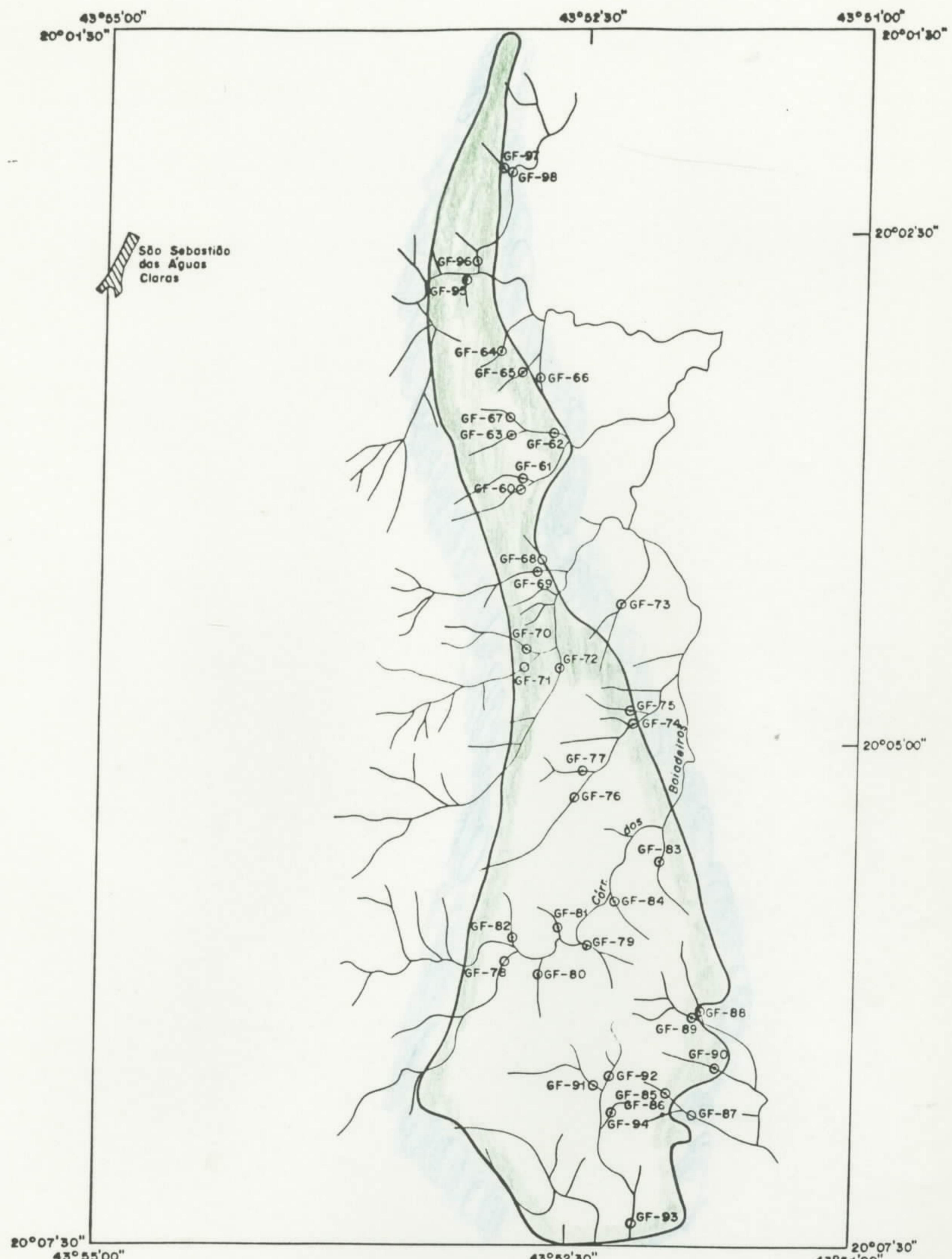
AREA MG 07 (CAETE)

CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBATEIA

	INUMERO AMOSTRA	LABORATOIO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTASI
	IGF-B-49B	ICBT	442				
	IGF-B-50B	ICBT	443				
	IGF-B-51B	ICBT	444				
	IGF-B-52B	ICBT	445				
	IGF-B-53B	ICBT	446				
	IGF-B-54B	ICBT	447				
	IGF-B-55B	ICBT	448				
	IGF-B-56B	ICBT	449				

ÁREA MG - 06 CÓRREGO DOS BOIADEIROS (NOVA LIMA-RIO ACIMA)



ARQUEANO

- Metavulcânicas ácidas a intermediárias, sedimentos e formações ferríferas
- Metavulcânicas máfico-ultramáficas com metachert e formações ferríferas localizadas

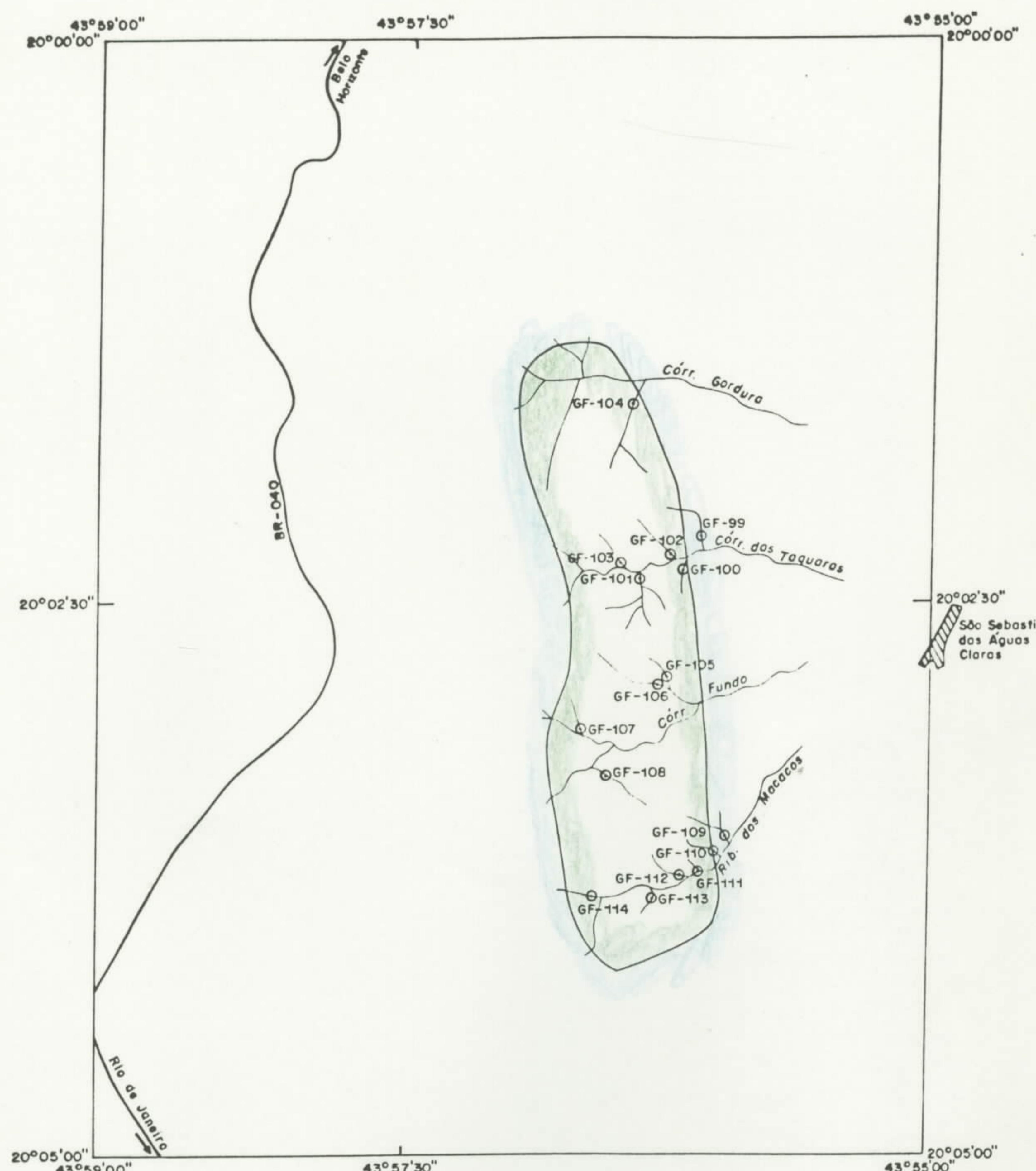
CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- - Concentrado de bateia
- - Sedimento de corrente

Córrego

0 500 1000m

ÁREA MG-06 CÓRREGO DOS BOIADEIROS (NOVA LIMA-RIO ACIMA)



ARQUEANO

- Metavulcânicas básicas a intermediárias e ácidas associadas, sedimentos químicos, formações ferríferas
- Metavulcânicas máfico-ultramáficas com localizadas formações ferríferas

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- - Concentrado de bateia
- - Sedimento de corrente

— Rodovia
— Córrego

0 500 1000m

16

AREA MG 06 (CORREGO DOS BOIADEIROS)

SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCOR1

AMOSTRA	NUMERO	Cu	Zn	Co	Ni	Cr	Au
	LABORAT.						
IGF-S-60A	ICBT 419	73	215	23	72	560	N
IGF-S-61A	ICBT 420	140	128	86	77	470	0,07
IGF-S-62A	ICBT 421	87	245	34	46	230	N
IGF-S-63A	ICBT 422	84	180	36	47	295	N
IGF-S-64A	ICBT 423	73	116	78	100	490	N
IGF-S-65A	ICBT 424	102	94	80	62	560	N
IGF-S-66A	ICBT 425	80	132	73	110	790	N
IGF-S-67A	ICBT 426	104	285	78	150	530	N
IGF-S-69A	ICBT 427	59	162	16	71	370	N
IGF-S-70A	ICBT 428	71	205	34	128	330	N
IGF-S-72A	ICBT 429	46	172	36	116	500	N
IGF-S-73A	ICBT 430	55	77	20	104	630	N
IGF-S-74A	ICBT 431	30	79	200	11.260	18.375	N
IGF-S-75A	ICBT 432	42	65	28	124	11.025	N
IGF-S-76A	ICBT 433	35	86	180	420	14.125	N
IGF-S-77A	ICBT 434	52	118	76	305	12.675	N
IGF-S-79A	ICBT 435	22	34	61	400	13.150	N
IGF-S-80A	ICBT 758	29	50	156	370	17.300	
IGF-S-81A	ICBT 759	30	46	100	320	17.300	
IGF-S-82A	ICBT 760	45	75	96	430	13.900	
IGF-S-83A	ICBT 761	58	94	175	420	15.300	
IGF-S-84A	ICBT 762	23	50	72	158	11.850	
IGF-S-85A	ICBT 763	33	68	86	132	12.400	
IGF-S-86	ICBT 764	29	68	66	34	245	
IGF-S-88A	ICBT 765	41	67	86	160	11.575	

AREA MG 06 (CORREGO DOS BOIADEIROS)
SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCOR1

AMOSTRA	NUMERO LABORAT.	Cu	Zn	Co	Ni	Cr	Au
IGF-S-89A	ICBT 766	16	28	32	124	11.225	
IGF-S-91A	ICBT 768	25	68	54	96	575	
IGF-S-92A	ICBT 769	17	37	54	215	14.450	
IGF-S-94A	ICBT 770	24	38	108	175	13.500	
IGF-S-95A	ICBT 771	48	92	52	66	185	
IGF-S-97A	ICBT 772	31	65	172	100	680	
IGF-S-98A	ICBT 773	75	108	54	78	360	
IGF-S-99A	ICBT 774	47	102	52	120	430	
IGF-S-103A	ICBT 775	55	116	59	130	710	
IGF-S-104A	ICBT 776	29	89	120	122	630	
IGF-S-105A	ICBT 777	49	114	32	114	600	
IGF-S-106A	ICBT 778	60	158	59	175	680	
IGF-S-107A	ICBT 779	39	128	58	225	11.150	
IGF-S-108A	ICBT 780	49	87	146	158	780	
IGF-S-109A	ICBT 781	71	118	23	112	620	
IGF-S-112A	ICBT 782	42	220	68	400	11.075	
IGF-S-113A	ICBT 783	47	230	92	275	830	
IGF-S-114A	ICBT 784	34	190	86	430	11.400	

AREA MG 06 (CORREGO DOS BOIADEIROS)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBAT1

	NUMERO AMOSTRA	LABORATOIO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA (No. DE PINTAS)
	IGF-B-60B	ICBT 450					
	IGF-B-61B	ICBT 451					
	IGF-B-62B	ICBT 452					
	IGF-B-63B	ICBT 453					
	IGF-B-64B	ICBT 454					
	IGF-B-65B	ICBT 455					
	IGF-B-66B	ICBT 456					
	IGF-B-67B	ICBT 457					
	IGF-B-68	ICBT 458					
	IGF-B-69B	ICBT 459					
	IGF-B-70B	ICBT 460					
	IGF-B-71	ICBT 461					
	IGF-B-72B	ICBT 462					
	IGF-B-73B	ICBT 463					
	IGF-B-74B	ICBT 464					
	IGF-B-75B	ICBT 465					
	IGF-B-76B	ICBT 466					
	IGF-B-77B	ICBT 467					
	IGF-B-78	ICBT 468					
	IGF-B-79B	ICBT 469					
	IGF-B-80B	ICBT 687					
	IGF-B-81B	ICBT 688					
	IGF-B-82B	ICBT 689					

AREA MG 06 (CORREGO DOS BOIADEIROS)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

GCBAT1

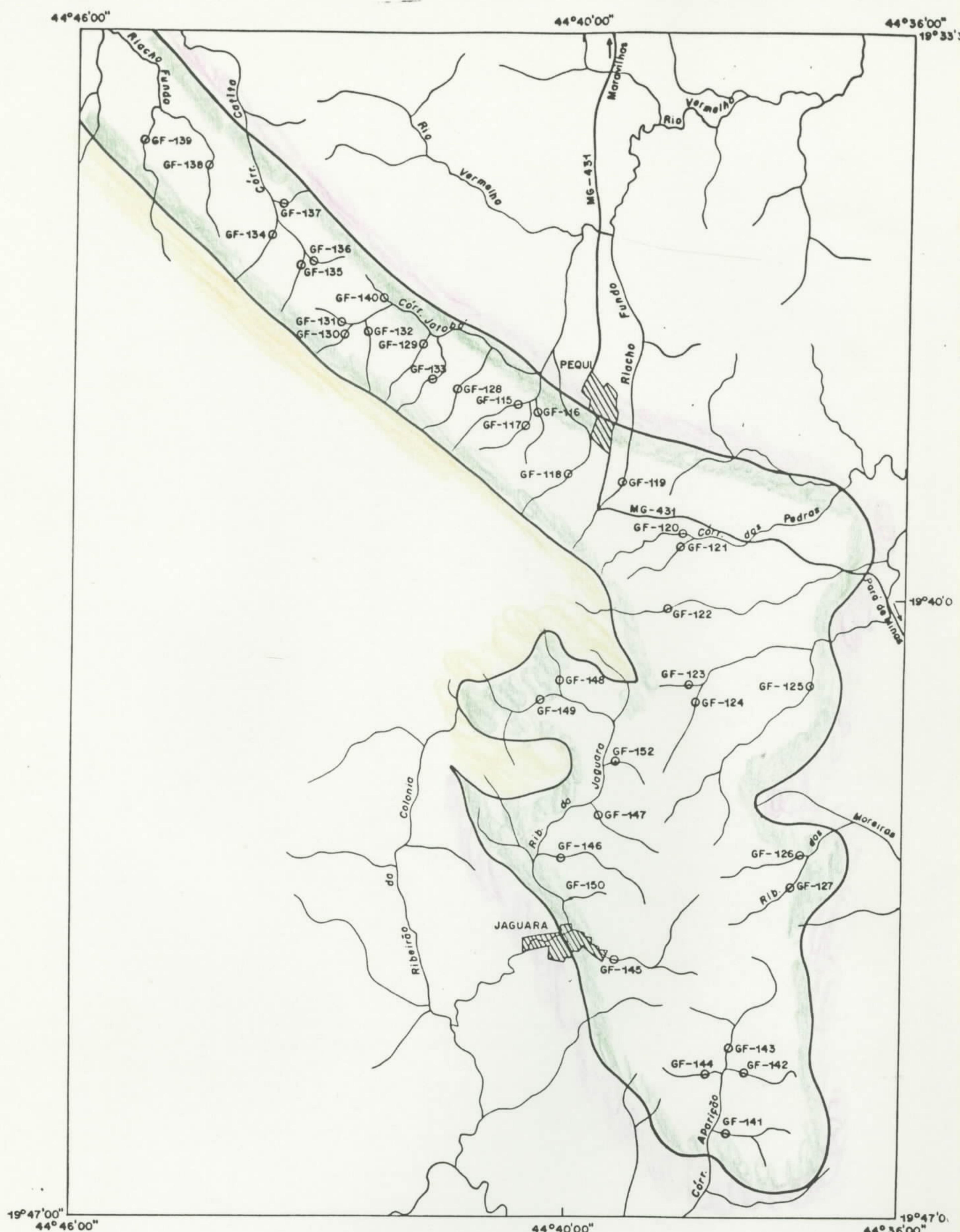
	INUMERO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE	MINERALOGICA	No. DE PINTAS
AMOSTRA	LABORATORIO							
IGF-B-83B	ICBT 690							
IGF-B-84B	ICBT 691							
IGF-B-85B	ICBT 692							
IGF-B-87	ICBT 693							
IGF-B-88B	ICBT 694							
IGF-B-89B	ICBT 695							
IGF-B-90B	ICBT 696							
IGF-B-91B	ICBT 697							
IGF-B-92B	ICBT 698							
IGF-B-93	ICBT 699							
IGF-B-94B	ICBT 700							
IGF-B-95B	ICBT 701							
IGF-B-96	ICBT 702							
IGF-B-97B	ICBT 703							
IGF-B-98B	ICBT 704							
IGF-B-99B	ICBT 705							
IGF-B-100	ICBT 706							
IGF-B-101	ICBT 707							
IGF-B-102	ICBT 708							
IGF-B-103B	ICBT 709							
IGF-B-104B	ICBT 710							
IGF-B-105B	ICBT 711							
IGF-B-106B	ICBT 712							

AREA MG 06 (CORREGO DOS BOIADEIROS)
CONCENTRADO DE BATEIA (ppm)

QCBAT1

	INUMERO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTAS
	AMOSTRA	LABORATORIO				
IGF-B-107B	ICBT 713					
IGF-B-108B	ICBT 714					
IGF-B-109B	ICBT 715					
IGF-B-110	ICBT 716					
IGF-B-111	ICBT 717					
IGF-B-112B	ICBT 718					
IGF-B-113B	ICBT 719					
IGF-B-114B	ICBT 720					

ÁREA MG - 14 MATEUS LEME-PITANGUI (PEQUI)



ARQUEANO

- [Yellow square] - Quartzite, leucophyllite
- [White square] - Metabasalt and metatramorphic rocks

ARQUEANO INDIVISO

- [Pink square] - Orthogneisses (tonalites and granodiorites)

CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS

- [Circle with dot] - Concentrado de bateia
- [Circle with cross] - Sedimento de corrente

— Rodovia
— Córrego

0 1000 2000m

AREA MG 14 (MATEUS LEME - FITANGUI)
SEDIMENTO DE CORRENTE (ppm)

QSCORS

AMOSTRA	NUMERO LABORATORIO	Cu	Zn	Co	Ni	Cr
IGF-S-115A1	CBT 785	52	54	100	31	135
IGF-S-116A1	CBT 786	33	50	50	28	70
IGF-S-117A1	CBT 787	35	43	48	36	145
IGF-S-118A1	CBT 788	39	60	96	32	100
IGF-S-119A1	CBT 789	35	43	29	23	110
IGF-S-120A1	CBT 790	36	52	96	58	115
IGF-S-121A1	CBT 791	33	40	20	15	75
IGF-S-122A1	CBT 792	57	49	54	57	195
IGF-S-123A1	CBT 793	38	45	21	55	375
IGF-S-124A1	CBT 794	41	52	11	31	200
IGF-S-125A1	CBT 795	30	67	16	17	95
IGF-S-126A1	CBT 796	36	45	26	17	100
IGF-S-127A1	CBT 797	32	28	15	14	95
IGF-S-128A1	CBT 798	30	63	14	16	75
IGF-S-129A1	CBT 799	36	62	92	52	205
IGF-S-130A1	CBT 800	29	38	11	17	115
IGF-S-131A1	CBT 801	50	59	42	34	115
IGF-S-132A1	CBT 802	36	63	49	58	255
IGF-S-133A1	CBT 803	44	72	70	56	195
IGF-S-134A1	CBT 804	12	38	56	13	25
IGF-S-135A1	CBT 805	51	57	100	23	60
IGF-S-136A1	CBT 806	39	67	152	30	60
IGF-S-137A1	CBT 807	37	76	60	17	45
IGF-S-138A1	CBT 808	42	65	108	20	70

AREA MG 14 (MATEUS LEME - FITANGUI)

SEDIMENTO DE CORRENTE (ppm)

QSCOR5

AMOSTRA	NUMERO LABORATORIO	Cu	Zn	Co	Ni	Cr
IGF-S-139A1	CBT 809	24	53	48	23	70
IGF-S-140A1	CBT 810	25	50	44	27	100
IGF-S-141A1	CBT 811	43	57	28	70	370
IGF-S-142A1	CBT 812	51	57	66	42	110
IGF-S-144A1	CBT 813	43	21	5	17	160
IGF-S-145A1	CBT 814	32	82	22	21	65
IGF-S-146A1	CBT 815	33	51	40	37	125
IGF-S-147A1	CBT 816	43	48	18	16	115
IGF-S-148A1	CBT 817	62	77	34	36	160
IGF-S-149A1	CBT 818	57	76	26	22	45
IGF-S-150A1	CBT 819	56	96	36	74	230
IGF-S-151	CBT 820	66	84	60	42	100
IGF-S-152A1	CBT 821	25	43	15	10	30

AREA MG 14 (MATEUS LEME - PITANGUI)
CONCENTRADO DE BATEIA (ppm)

QCBAT5

	NUMERO AMOSTRA	LABORATO- RIO	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTAS
	IGF-B-115B	CBT 721					
	IGF-B-116B	CBT 722					
	IGF-B-117B	CBT 723					
	IGF-B-118B	CBT 724					
	IGF-B-119B	CBT 725					
	IGF-B-120B	CBT 726					
	IGF-B-121B	CBT 727					
	IGF-B-122B	CBT 728					
	IGF-B-123B	CBT 729					
	IGF-B-124B	CBT 730					
	IGF-B-125B	CBT 731					
	IGF-B-126B	CBT 732					
	IGF-B-127B	CBT 733					
	IGF-B-128B	CBT 734					
	IGF-B-129B	CBT 735					
	IGF-B-130B	CBT 736					
	IGF-B-131B	CBT 737					
	IGF-B-132B	CBT 738					
	IGF-B-133B	CBT 739					
	IGF-B-134B	CBT 740					
	IGF-B-135B	CBT 741					
	IGF-B-136B	CBT 742					
	IGF-B-137B	CBT 743					
	IGF-B-138B	CBT 744					

AREA MG 14 (MATEUS LEME - PITANGUI)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBATS

AMOSTRA	NUMERO LABORATO- RIO	Pt	Fd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTASI
IGF-B-139B	CBT 745					
IGF-B-140B	CBT 746					
IGF-B-141B	CBT 747					
IGF-B-142B	CBT 748					
IGF-B-143B	CBT 749					
IGF-B-144B	CBT 750					
IGF-B-145B	CBT 751					
IGF-B-146B	CBT 752					
IGF-B-147B	CBT 753					
IGF-B-148B	CBT 754					
IGF-B-149B	CBT 755					
IGF-B-151B	CBT 756					
IGF-B-152B	CBT 757					

AREA MG - 03 (CONGOHAS)
SEDIMENTO DE CORRENTE

AMOSTRA	NUMERO LABORATORIO	Cu	Zn	Co	Ni	Au
GF-S-01 A	ICBS 838	40	33	14	12	
GF-S-02 A	839	46	44	51	27	
GF-S-03 A	840	36	32	17	22	
GF-S-04 A	841	36	28	15	27	
GF-S-05 A	842	36	45	21	23	0,18
GF-S-06 A	843	39	40	26	19	N
GF-S-07 A	844	35	44	45	33	0,12
GF-S-08 A	845	40	56	51	96	N
GF-S-09 A	846	19	24	19	23	N
GF-S-10 A	847	46	36	16	31	N
GF-S-11 A	848	27	28	14	22	N
GF-S-12 A	849	25	28	14	14	N
GF-S-13 A	850	37	38	31	24	N
GF-S-14 A	851	21	35	12	20	N
GF-S-15 A	852	15	20	6	8	N
GF-S-16 A	853	29	74	36	16	N
GF-S-17 A	854	44	39	26	43	0,46
GF-S-18 A	855	66	92	37	74	N
GF-S-19 A	856	67	55	46	50	N
GF-S-20 A	857	33	51	28	44	N
GF-S-21 A	858	30	81	25	40	N
GF-S-22	859	34	48	26	42	N
GF-S-23	860	32	41	40	21	R
GF-S-24	861	53	56	44	36	R
GF-S-25 A	862	41	50	25	29	R
GF-S-27	863	14	48	85	12	R
GF-S-28 A	864	58	62	29	23	R
GF-S-29	865	15	60	96	15	R
GF-S-30 A	866	32	49	58	26	R
GF-S-31 A	867	55	65	59	33	R
GF-S-32	868	21	35	92	14	R
GF-S-33 A	869	30	42	40	25	R
GF-S-34	870	23	38	26	15	R
GF-S-35	871	32	53	40	20	R
GF-S-36	872	31	32	25	11	R
GF-S-37 A	873	112	102	100	300	0,35
GF-S-39 A	874	50	36	84	136	
GF-S-40 A	875	46	47	67	48	
GF-S-41	876	50	42	24	54	
GF-S-42 A	877	42	63	164	65	
GF-S-43	878	39	51	46	30	
GF-S-45 A	879	37	44	34	33	
GF-S-46	880	14	21	44	9	
GF-S-47	881	6	24	56	7	
GF-S-48 A	882	51	46	49	62	
GF-S-49	883	13	24	7	10	
GF-S-50 A	884	29	30	20	94	
GF-S-51 A	885	34	32	21	122	
GF-S-52	886	55	47	19	43	
GF-S-53 A	886	19	49	55	19	

AREA MG - 03 (CONGONHAS)
CONCENTRADO DE BATEIA

AMOSTRA	LABORATORIO	NUMERO	ANALISE			
			Au	Cr	Ni	MINERALOGICA
GF-B-01	B	ICBS 800				
GF-B-02	B	801				
GF-B-03	B	802				
GF-B-04	B	803				
GF-B-05	B	804				
GF-B-06	B	805				
GF-B-07	B	806				
GF-B-08	B	807				
GF-B-09	B	808				
GF-B-10	B	809				
GF-B-11	B	810				
GF-B-12	B	811				
GF-B-13	B	812				
GF-B-14	B	813				
GF-B-15	B	814				
GF-B-16	B	815				
GF-B-17	B	816				
GF-B-18	B	817				
GF-B-19	B	818				
GF-B-20	B	819				
GF-B-21	B	820				
GF-B-25	B	821				
GF-B-28	B	823				
GF-B-30	B	824				
GF-B-31	B	825				
GF-B-33	B	826				
GF-B-37	B	827				
GF-B-38	B	828				
GF-B-39	B	829				
GF-B-40	B	830				
GF-B-42	B	831				
GF-B-45	B	833				
GF-B-48	B	834				
GF-B-50	B	835				
GF-B-51	B	836				
GF-B-53	B	837				

AREA MG 04 (SERRO-MORRO DO PILAR)

SEDIMENTO DE CORRENTE (ppm)

QSCOR

AMOSTRA	NUMERO LABORAT.	Cu	Zn	Co	Ni	Au
IJB-S-08A	CBR 233	19	19	27	76	N
IJB-S-09A	CBR 234	14	12	13	31	N
IJB-S-11A	CBR 235	61	40	69	96	N
IJB-S-12A	CBR 236	9	8	2	14	0,02
IJB-S-13A	CBR 237	13	16	17	31	N
IJB-S-14A	CBR 238	18	5	34	120	N
IJB-S-15A	CBR 239	10	10	20	48	N
IJB-S-16A	CBR 240	26	4	27	160	0,10
IJB-S-17A	CBR 241	18	10	8	25	N
IJB-S-18A	CBR 242	50	22	24	37	0,12
IJB-S-19A	CBR 243	26	12	15	41	0,02
IJB-S-20A	CBR 244	5	2	1	N	N
IJB-S-37A	CBR 245	15	14	14	46	N
IJB-S-38A	CBR 246	39	27	90	150	N
IAP-S-01A	CBR 321	3	4	4	7	
IAP-S-02A	CBR 322	7	14	3	7	
IAP-S-03A	CBR 323	5	11	3	5	
IAP-S-04A	CBR 324	2	5	1	3	
IAP-S-05	CBR 325	16	9	25	102	
IAP-S-06	CBR 326	26	31	7	31	
IAP-S-07	CBR 327	9	7	2	13	
IAP-S-08	CBR 328	19	12	10	27	
IAP-S-09	CBR 329	32	13	3	32	
IAP-S-10	CBR 330	12	9	7	10	
IAP-S-11	CBR 331	13	6	8	22	

AREA MG 04 (SERRO-MORRO DO PILAR)
SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCOR

AMOSTRA	NUMERO LABORAT.	Cu	Zn	Co	Ni	Au
AP-S-12	CBR 332	40	7	31	240	
AP-S-13	CBR 333	2	3	2	3	
AP-S-14	CBR 334	5	7	2	N	
AP-S-15	CBR 335	6	8	N	1	
AP-S-16A	CBR 336	60	41	65	350	
AP-S-17	CBR 337	35	41	22	90	
AP-S-18	CBR 338	19	12	3	33	
AP-S-19A	CBR 339	33	35	42	182	
AP-S-20	CBR 340	37	27	21	136	
AP-S-21	CBR 341	68	34	148	500	
AP-S-22	CBR 342	152	21	95	520	
AP-S-24A	CBR 343	112	18	130	410	
AP-S-25A	CBR 344	76	63	31	174	
AP-S-26	CBR 345	3	1	2	5	
AP-S-27	CBR 346	7	3	26	28	
AP-S-28	CBR 347	2	1	1	5	
AP-S-29	CBR 348	58	54	53	106	
AP-S-30	CBR 349	12	9	14	78	
AP-S-31	CBR 350	60	36	39	225	
AP-S-32A	CBR 351	41	38	59	95	
AP-S-33A	CBR 352	27	21	18	112	
AP-S-34A	CBR 353	26	21	36	132	
AP-S-35A	CBR 354	1	2	1	N	
AP-S-36A	CBR 355	N	N	N	N	
AP-S-38A	CBR 356	N	N	N	N	

AREA MG 04 (SERRO - MORRO DO PILAR)
CONCENTRADO DE BATEIA (ppm)

QCBAT

	INUMERO AMOSTRA ITORIO	LABORA-	Ni	Cr	Au	Pd	Pt	ANALISE IMINERALOGICA (No. DE FINTAS)
JB-B-01	CBR 186			40				01 de Au
JB-B-02	CBR 187			160	0,34	0,27	N	
JB-B-03	CBR 188			100	1,15	N	1,29	
JB-B-04	CBR 189			210	1,36	0,01	2,55	
JB-B-05	CBR 190			60	4,40	0,06	1,56	
JB-B-06	CBR 191			65	3,24	N	0,85	
JB-B-07	CBR 192			95	4,54	0,02	0,62	
JB-B-08B	CBR 247			2.000	2,40	0,01		
JB-B-09B	CBR 248			8.500	0,96	N		
JB-B-11B	CBR 249			6.750	0,45	0,01		
JB-B-12B	CBR 250			3.625	4,60	0,01		
JB-B-13B	CBR 251			>10.000	1,72	0,01		
JB-B-14B	CBR 252			>10.000	1,14	0,01		
JB-B-15B	CBR 253			7.500	1,66	0,01		
JB-B-16B	CBR 254			>10.000	0,02	0,01		
JB-B-17B	CBR 255			2.875	4,49	1,00		
JB-B-18B	CBR 256			2.938	8,60	0,01		
JB-B-19B	CBR 257			>10.000	5,10	0,01		
JB-B-20B	CBR 258			160	10,20	0,02		
JB-B-22	CBR 193			50	3,72	N	N	
JB-B-23	CBR 194			135	3,97	0,11	N	
JB-B-24	CBR 195			30	0,33	N	N	
JB-B-25	CBR 196			230	0,75	N	N	

AREA MG 04 (SERRO - MORRO DO PILAR)
CONCENTRAO DE BATEIA (PPM)

QCBAT

	INUMERO AMOSTRA ITORIO	LABORA-	Ni	Cr	Au	Pd	Pt	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTASI
JB-B-26	ICBR 197			75	1,17	N	N	
JB-B-27	ICBR 197			85	2,11	N	N	
JB-B-28	ICBR 199			110	2,18	N	N	01 de Au
JB-B-29	ICBR 200			30	2,04	N	N	01 de Au
JB-B-30	ICBR 201			110	1,90	N	N	
JB-B-31	ICBR 202			40	3,92	N	N	
JB-B-32	ICBR 203			10	1,42	N	N	
JB-B-33	ICBR 204			80	2,47	N	0,06	01 de Au
JB-B-34	ICBR 205			35	0,83	N	N	
JB-B-35	ICBR 206			35	2,26	N	0,33	
JB-B-37B	ICBR 259			385	6,80	N	0,02	
IAP-B-01B	ICBR 359	10		950	4,20			
IAP-B-03B	ICBR 360	10		8.250	7,30			
IAP-B-04B	ICBR 361	9		5.250	12,00			
IAP-B-04a	ICBR 934				1,34	N	N	02 de Au
IAP-B-04b	ICBR 935				0,19	N	N	10 de Au
IAP-B-04c	ICBR 936				0,74	N	N	09 de Au
IAP-B-04d	ICBR 937				1,75	N	N	09 de Au
IAP-B-04e	ICBR 938				0,13	N	N	
IAP-B-16B	ICBR 362	200		9.500	9,80			
IAP-B-19B	ICBR 363	180		>10.000	4,30			
IAP-B-24B	ICBR 364	180		8.250	9,60			
IAP-B-25B	ICBR 365	175		3.500	5,00			

AREA MG 04 (SERRO - MORRO DO FILAR)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBAT

	INUMERO AMOSTRA LABORATORIO	Ni	Cr	Au	Pd	Pt	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTASI
IAP-B-32B	ICBR 366	255	>10.000	4,70			
IAP-B-33B	ICBR 367	445	>10.000	1,10			
IAP-B-34B	ICBR 368	180	7.500	2,30			
IAP-B-35B	ICBR 369	4	185	8,00			
IAP-B-37	ICBR 370	60	1.425	1,20			
IAP-B-38B	ICBR 371	128	4.125	4,00			
IAP-B-39	ICBR 939			0,56	N	N	01 de Au
IAP-B-40	ICBR 940			0,02	N	N	01 de Au
IAP-B-41	ICBR 941			0,96	N	N	01 de Au
IAP-B-42	ICBR 942			4,40	N	N	07 de Au
IAP-B-43	ICBR 943			7,15	N	N	
IAP-B-44	ICBR 944			3,81	N	N	02 de Au
IAP-B-45	ICBR 945			5,10	N	N	04 de Au
IAP-B-46	ICBR 946			10,70	0,04		24 de Au
IAP-B-47	ICBR 947			4,90		0,96	16 de Au
IAP-B-48	ICBR 948			2,57	N	N	03 de Au
IAP-B-49	ICBS 020			1,40	N	N	09 de Au
IAP-B-50	ICBS 021			0,70	N	0,16	01 de Au
IAP-B-51	ICBS 022			0,51	N	0,20	
IAP-B-52	ICBS 023			N	N	0,26	
IAP-B-53	ICBS 024			N	N	N	
IAP-B-54	ICBS 025			0,02	N	0,08	01 de Au
IAP-B-55	ICBS 026			0,16	N	N	

AREA MG 04 (SERRO - MORRO DO PILAR)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBAT

	INUMERO AMOSTRA	LABORATORIO	Ni	Cr	Au	Pd	Pt	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTASI
IAF-B-56	CBS 027				0,66	N	N	04 de Au
IAF-B-57	CBS 028				2,36	N	N	02 de Au
IAF-B-58	CBS 029				2,33	10,65?	N	
IAF-B-59	CBS 030				6,80	10,05?	N	03 de Au
IAF-B-60	CBS 031				2,42	N	N	
IAF-B-61	CBS 032				1,45	N	N	
IAF-B-62	CBS 033				5,63	10,16?	N	
IAF-B-63	CBS 034				113,37	N	N	07 de Au
IAF-B-64	CBS 035				122,49	0,06	N	01 de Au
IAF-B-65	CBS 036				124,61	N	N	01 de Au
IAF-B-66	CBS 037				5,54	N	N	01 de Au
IAF-B-67	CBS 038				117,53	N	0,25	04 de Au
IAF-B-68	CBS 039				8,10	N	N	03 de Au
IAF-B-69	CBS 040				2,70	N	N	06 de Au
IAF-B-70	CBS 041				0,64	N	N	
IAF-B-71	CBS 042				3,90	N	N	06 de Au
IAF-B-72	CBS 043				1,57	N	N	01 de Au

AREA MG - 04 (SERRO-MORRO DO PILAR)
ROCHA (ppm)

OROCHA

AMOSTRA	IND.LABOR.	Cu	Zn	Co	Ni	Cr	Au	Ag	As	Sb	Pt	Pd
IJD-R-03	CBR-227	1	1	1	1	1	0,01	1	1	1	N	N
IJD-R-10	CBR-228	10	25	80	45	1	0,04	1	1	1	1	1
IJD-R-10A	CBR-372	33	60	-	27	40	0,80	N	35	1	1	1
IJD-R-21A	CBR-229	155	145	35	80	1	0,16	1	1	1	1	1
IJD-R-21B	CBR-230	75	140	45	375	1	N	1	1	1	1	1
IJD-R-22	CBR-380	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	N
IJD-R-36	CBR-231	10	15	50	305	0,48	1	1	1	1	1	1
IJD-R-39	CBR-232	20	25	N	N	1	0,02	1	1	1	1	1
IJD-R-40	CBR-373	70	39	1	33	110	1,00	N	17	1	1	1
IJD-R-41	CBR-374	98	19	1	240	4125	1,60	N	18	1	1	1
IJD-R-42	CBR-381	75	80	40	50	1	N	N	1	1	1	1
IJD-R-46	CBR-375	3	10	1	N	95	0,46	N	1	1	1	1
IJD-R-47	CBR-376	23	2	1	28	625	0,26	N	22	1	1	1
IJD-R-52	CBR-377	75	98	1	60	400	0,84	N	230	1	1	1
IJD-R-53A	CBR-382	30	55	35	110	1	N	1	1	1	1	1
IJD-R-55	CBR-378	112	48	1	38	75	0,18	N	9	1	1	1
IJD-R-58	CBR-383	5	55	110	1525	1	N	1	1	1	1	1
IJD-R-59	CBR-379	89	75	1	80	450	0,28	N	58	1	1	1

AREA MG 08 (QUEBRA OSSO)
SEDIMENTO DE CORRENTE (ppm)

QSCORG

AMOSTRA	No.LABORAT.	Cu	Zn	Co	Ni	Au	Cr
IVG-S-03	ICBT 106	38	61	30	37	N	325
IVG-S-04A	ICBT 107	34	48	92	285	0,40	11.150
IVG-S-06A	ICBT 108	54	55	37	126	0,16	560
IVG-S-07A	ICBT 109	47	29	8	46	N	480
IVG-S-08A	ICBT 110	13	13	24	41	N	260
IVG-S-09A	ICBT 111	20	13	23	45	N	260
IVG-S-10A	ICBT 112	20	25	18	65	N	445
IVG-S-11A	ICBT 113	21	17	13	24	N	205
IVG-S-12A	ICBT 114	25	36	100	170	0,06	830
IVG-S-13A	ICBT 115	70	69	98	340	0,12	990
IVG-S-14A	ICBT 116	59	72	92	500	0,10	12.025
IVG-S-15A	ICBT 117	104	150	136	146	N	570
IVG-S-16A	ICBT 118	72	100	150	680	N	11.425
IVG-S-17A	ICBT 119	35	33	32	130	0,12	900
IVG-S-18A	ICBT 120	37	55	136	600	0,14	11.225
IVG-S-19A	ICBT 121	53	235	400	11.400	N	11.000
IVG-S-20A	ICBT 122	42	58	165	660	0,66	12.700
IVG-S-21A	ICBT 123	67	35	110	530	N	12.050
IVG-S-22A	ICBT 124	49	67	370	830	N	12.900
IVG-S-23A	ICBT 125	12	11	17	110	0,24	760
IVG-S-25A	ICBT 126	29	52	122	11.200	N	11.750
IVG-S-28A	ICBT 127	76	50	22	41	N	120
IVG-S-29A	ICBT 128	9	17	34	710	0,06	710
IVG-S-30A	ICBT 129	40	100	280	12.750	N	13.900
IVG-S-31A	ICBT 130	80	168	265	460	0,42	220

AREA MG 08 (QUEBRA OSSO)
SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCOR3

AMOSTRA	No.LABORAT.	Cu	Zn	Co	Ni	Au	Cr
IVG-S-32A	ICBT 131	40	30	140	32	N	95
IVG-S-34	ICBT 132	68	31	64	20	N	55
IVG-S-35A	ICBT 133	50	112	116	629	0,04	810
IVG-S-01A	ICBT 134	17	20	17	10	N	95
IVG-S-02A	ICBT 135	50	67	15	36	N	390

AREA MG 08 (QUEBRA OSSO)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBAT3

	I NUMERO AMOSTRA IRIO	I LABORATO- IRIO	Pt	Pd	Au	Cr	I ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTAS
IVG-B-01B	ICTB 074						
IVG-B-02B	ICTB 075						
IVG-B-04B	ICTB 076						
IVG-B-06B	ICTB 077						
IVG-B-07B	ICTB 078						
IVG-B-08B	ICTB 079						
IVG-B-09B	ICTB 080						
IVG-B-10B	ICTB 081						
IVG-B-11B	ICTB 082						
IVG-B-12B	ICTB 083						
IVG-B-13B	ICTB 084						
IVG-B-14B	ICTB 085						
IVG-B-15B	ICTB 086						
IVG-B-16B	ICTB 087						
IVG-B-17B	ICTB 088						
IVG-B-18B	ICTB 089						
IVG-B-19B	ICTB 090						
IVG-B-20B	ICTB 091						
IVG-B-21B	ICTB 092						
IVG-B-22B	ICTB 093						
IVG-B-23B	ICTB 094						
IVG-B-24B	ICTB 095						
IVG-B-25B	ICTB 096						
IVG-B-26B	ICTB 097						

AREA MG 08 (QUEBRA OSSO)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBAT3

NUMERO	LABORATO-	Pt	Pd	Au	Cr	ANALISE MINERALOGICA No. DE PINTAS
AMOSTRA	RIO					
IVG-B-27B	ICTB 098					
IVG-B-28B	ICTB 099					
IVG-B-29B	ICTB 100					
IVG-B-30B	ICTB 101					
IVG-B-31B	ICTB 102					
IVG-B-32B	ICTB 103					
IVG-B-33B	ICTB 104					
IVG-B-35B	ICTB 105					

AREA MG 08 (QUEBRA OSSO)

SOLO (PPM)

GSOL0

AMOSTRA	NUMERO	Cu	An	Co	Ni	Cr	Au
	LABORATORIO						
IVG-L-36A	ICBT 072	23	11	4	210	4.600	N
IVG-L-36B	ICBT 073	16	24	8	265	16.800	N

AREA MG 14 (MATEUS LEME - FITANGUI)
SEDIMENTO DE CORRENTE (ppm)

QSCOR4

AMOSTRA	NUMERO LABORATORIO	Cu	Zn	Co	Ni	Au
IGF-S-01	CBS 053	23	30	22	120	N
IGF-S-02	CBS 054	13	12	9	32	N
IGF-S-03	CBS 055	22	32	106	70	N
IGF-S-04	CBS 056	45	50	54	90	N
IGF-S-05	CBS 057	13	15	8	38	N
IGF-S-06	CBS 058	19	27	40	136	N
IGF-S-07	CBS 059	39	28	22	51	N
IGF-S-08	CBS 060	57	46	124	79	N
IGF-S-09	CBS 061	47	47	53	30	N
IGF-S-10	CBS 062	18	41	26	50	N
IGF-S-12	CBS 063	24	52	140	490	N
IGF-S-13	CBS 064	11	29	27	96	N
IGF-S-14	CBS 065	12	28	64	200	N
IGF-S-15	CBS 066	40	37	16	33	N
IGF-S-16	CBS 067	16	60	190	23	N
IGF-S-17	CBS 068	40	67	50	114	N
IGF-S-18	CBS 069	35	66	62	820	N
IGF-S-19	CBS 070	35	24	11	36	N
IGF-S-20	CBS 071	41	34	35	82	N
IGF-S-21	CBS 072	24	19	21	72	N
IGF-S-22	CBS 073	23	29	96	77	N
IGF-S-23	CBS 074	57	104	126	106	N
IGF-S-24	CBS 075	30	40	42	35	N
IGF-S-25	CBS 076	42	43	12	30	N

AREA MG 14 (MATEUS LEME - PITANGUI)
SEDIMENTO DE CORRENTE (PPM)

QSCOR4

AMOSTRA	NUMERO LABORATORIO	Cu	Zn	Co	Ni	Au
IGF-S-26	CBS 077	60	25	27	37	N
IGF-S-27	CBS 078	57	44	40	92	N
IGF-S-28	CBS 079	43	44	106	94	N
IGF-S-29	CBS 080	25	26	61	530	N
IGF-S-30	CBS 081	5	16	5	N	N
IGF-S-31	CBS 082	12	16	1	15	N
IGF-S-32	CBS 083	11	22	4	14	N
IGF-S-33	CBS 084	13	32	31	74	N
IGF-S-34	CBS 085	11	45	22	2	N
IGF-S-35	CBS 086	15	28	11	1	N
IGF-S-36	CBS 087	5	16	5	33	N
IGF-S-37	CBS 088	23	53	175	940	N
IGF-S-38	CBS 089	16	51	250	65	N
IGF-S-39	CBS 090	22	36	98	60	N
IGF-S-40	CBS 091	30	49	235	1.180	N
IGF-S-41	CBS 092	34	53	220	11.040	N
IGF-S-42	CBS 093	26	56	225	710	N
IGF-S-43	CBS 094	7	36	5	1	N
IGF-S-44	CBS 095	72	23	16	37	N
IGF-S-45	CBS 096	48	42	30	38	N

AREA MG 14 (MATEUS LEME - PITANGUI)
CONCENTRADO DE BATEIA (ppm)

QCBAT4

		NUMERO							ANALISE
	AMOSTRA	LABORATORIO	Au	Pt	Fd	Ni	Cr	MINERALOGICA	NO DE PINTASI
IGF-B-01	CBS 097	?	N	N	90	15.200	09 de Au		
IGF-B-02	CBS 098	0,50	N	N	134	12.000	02 de Au		
IGF-B-05	CBS 099	0,11	N	N	110	11.650			
IGF-B-06	CBS 100	0,57	N	N	175	14.800	01 de Au		
IGF-B-07	CBS 101	0,16	N	N	148	14.200	01 de Au		
IGF-B-08	CBS 102	0,38	N	N	104	13.300	01 de Au		
IGF-B-09	CBS 103	0,24	N	N	46	14.000	05 de Au		
IGF-B-10	CBS 104	0,10	N	N	22	890			
IGF-B-11	CBS 105	0,03	N	N	530	12.500	02 de Au		
IGF-B-13	CBS 106	N	N	N	102	13.250			
IGF-B-14	CBS 107	N	N	N	315	13.200			
IGF-B-15	CBS 108	1,5	N	0,02	58	370	05 de Au		
IGF-B-16	CBS 109	N	N	N	59	500	09 de Au		
IGF-B-17	CBS 110	1,18	N	0,02	195	11.550	05 de Au		
IGF-B-19	CBS 111	1,04	N	N	55	870	03 de Au		
IGF-B-20	CBS 112	0,38	N	N	106	11.725			
IGF-B-21	CBS 113	?	N	0,02	134	11.775	09 de Au		
IGF-B-22	CBS 114	?	N	N	170	11.100	17 de Au		
IGF-B-23	CBS 115	0,45	N	0,01	73	420	06 de Au		
IGF-B-25	CBS 116	1,96	N	0,02	43	215	01 de Au		
IGF-B-28	CBS 117	1,67	N	0,08	200	14.400			
IGF-B-30	CBS 118	?	N	N	44	11.800	01 de Au		
IGF-B-31	CBS 119	0,13	N	0,01	76	470			
IGF-B-32	CBS 120	0,07	N	N	55	220			

AREA MG 14 (MATEUS LEME - PITANGUI)
CONCENTRADO DE BATEIA (PPM)

QCBAT4

AMOSTRA	NUMERO LABORATORIO	ANALISE						IMINERALOGICA No DE PINTAS
		Au	Pt	Pd	Ni	Cr		
GF-B-33	CBS 121	N	N	N	136	14.300		
GF-B-34	CBS 122	0,67	N	0,17	10	230		
GF-B-35	CBS 123	N	N	N	7	200		
GF-B-36	CBS 124	N	N	N	66	12.900		
GF-B-37	CBS 125	0,12	N	0,02	490	16.200		
GF-B-38	CBS 126	0,03	N	0,01	58	11.190		
GF-B-39	CBS 127	0,40	N	N	33	800	02 de Au	
GF-B-40	CBS 128	0,04	0,04	0,02	580	113.250	01 de Au	
GF-B-41	CBS 129	0,03	N	0,03	540	14.000		
GF-B-42	CBS 130	N	N	N	510	117.500		
GF-B-43	CBS 131	N	N	N	44	870		
GF-B-45	CBS 132	0,07	N	0,01	40	260		