

ÍNDICE

1.0 - Introdução.

2.0 - Trabalho Realizados

2.1 - Levantamento Planialtimétrico.

2.2 - Amostragem de Solo.

3.0 - Geologia.

4.0 - Prospecção Geoquímica

4.1 - Metodologia.

4.2 - Análises Químicas.

4.3 - Processamento de Dados.

5.0 - Apresentação Gráfica.

6.0 - Resultados Obtidos.

7.0 - Programação dos Trabalhos de Pesquisa.

866 887 / 89

33 N

04-GN

SERRINHA

- TABELA -

Tabela - 01 - 02 - Resultados Analíticos das amostragens de solo - Alvo Serrinha de Guarantã e Alvos 01, 02 e 03.

- ANEXOS -

ANEXO - I - Mapa de Isotopos dos elementos químicos- Serrinha de Guarantã.

ANEXO -II - Histograma de frequência de distribuição dos diversos elementos em solo - Serrinha do Guarantã.

ANEXO-III - Documentário Fotográfico.

- FIGURAS -

Fig.01 - Mapa de Localização dos Alvos de Pesquisa - Guarantã do Norte.

Fig.02 - Mapa de Levantamento Plani-Altimétrico - Serrinha de Guarantã.

Fig.03 - Mapa de Localização das estações de Amostragens de solo - Alvo Serrinha de Guarantã.

Fig.04 - Mapa Geológico de Superfície - Serrinha de Guarantã

Fig.05 - Mapa de Localização das estações de Amostragens de Solo - Alvo 01,02 e 03.

Fig.06 - Mapa de Localização dos Alvos A e B e Zona Geoquímica Anômala - Alvo de Serrinha.

Relatório - Projeto Ouro Garantã do Norte

Período - 27/10 a 09/12/95.

Equipe de Campo:

Geólogo - Izaías Mamoré de Souza.

Técnico - Antonio Silva Lisboa/ Joaquim Pedro Ribeiro.

Motorista - José Roque Soares.

Bateador - Antonio Adolfo de Jesus.

1- INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os trabalhos de Pesquisas realizadas e resultados obtidos em áreas da METAMAT do Projeto Ouro Garantã do Norte, referente Alvará DNPM - 866.897/89. A área estudada situa-se a 13 km Sudoeste da proximidade da cidade de Garantã do Norte - (Fig-01).

Os trabalhos foram realizados em duas etapas, sendo a primeira no período de 27/10 a 11/11/95 e a segunda de 22/11/95 a 09/12/95 que constaram de abertura de picadas, amostragem de solo e levantamento geofísico terrestre.

2 - TRABALHOS REALIZADOS

Serrinha de Garantã

Os trabalhos de pesquisa foram concentrados em sua grande maioria na localidade denominada Serrinha de Garantã. (Fila do Sebastião).

A mineralização primária aurífera desta área ocorre em veios de quartzo cizalhados e irregulares, conhecido por cerca de 800m através de trabalhos de garimpagem, sendo explorado em alguns trechos até a profundidade de 25m. Este corpo está orientado na direção geral N60W, com espessura atingindo até 4,0m constituído por malaquita, cuprita e ouro, encaixado em rochas do tipo talco-clorita-xisto (Ambiente Greenstone Belts).

2.1 - Levantamento Plani-Altimétrico

Ao longo da direção da cava garimpada N45°W que se estende o corpo filoniano garimpado, foi implantada uma malha de picadas de 100m x 25m, através de levantamento plani-altimétrico, tendo a linha base uma extensão de 2100m (Fig-02).

Esta malha serviu de base para os trabalhos de amostragem de solo, geologia e levantamento geofísico.

Foram levantados um total de 14.300m de picadas.

2.2 Amostragem de Solo.

Serrinha Guarantã

Com o objetivo de verificar a continuidade da mineralização aurífera foram realizadas amostragens de solo nas porções NW e SE da área com ausência de atividade de garimpos.

As amostras foram coletadas num intervalo de 25m uma da outra, com cavadeira, a uma profundidade de 0,5m gerando um volume de 7,5 litros, coletando um total de 237 amostras para análise química para ouro e outros elementos, (Fig. 03).

Alvo - 01 - 02 e 03

Estes alvos estão localizados ao longo de zonas de falhas, sustentados por cristas alongadas nas direções N85E, N50W (Fig. 05). Estas elevações são sustentadas por quartzo milonito, brechas e quartzo recristalizados cortando rochas graníticas e vulcânicas ácidas. Nestes alvos não foram observados processos de alteração hidrotermal. Foram coletados um total de 59 amostras de solo e 07 de veios de quartzo para serem analisados para ouro e outros elementos.

3.0 GEOLOGIA.

A geologia da área Serrinha do Guarantã é bastante arrasada, constituída em sua maioria por uma cobertura coluvionar proveniente de rejeitos da atividade garimpeira (Fig. -04). A natureza do rejeito é muito heterogêneo, variando de material arenoso grosseiro com concentrações de lateritos a material argiloso. Em alguns pontos estes rejeitos atingem até 4,0m de espessura.

A cobertura onde não teve presença de garimpo o solo é de natureza homogênea, areno-argiloso a argilo arenoso de cor amarela a laranja/avermelhada. Na porção NW da área ocorrem solo laterítico numa matriz argilo-arenosa. Existem locais de intensa laterização onde chegam a formar blocos de lateritas que englobam fragmentos de veios de quartzo e de rochas sedimentares, que são arenitos maciços, finos, ferruginosos. Na linha 1800NW/150NE ocorrem pequenos morrotes constituídos de microgranito, deformado, com enclaves microgranulares centimétricos, alongados e ricos em anfíbios.

Afloram na área, ao longo da direção da área garimpada rochas do tipo talco clorita xisto, apresentando-se como uma rocha untuosa de coloração esverdeada. Esta rocha é encaixante do corpo filoniano afetadas por bandas de cisalhamento de direção geral N60W, distante da zona de cisalhamento esta rocha apresenta-se uma estrutura maciça.

4.0 PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA

Os trabalhos de prospecção geoquímica realizados na área da METAMAT no município de Guarantã do Norte, foram desenvolvidos ao longo do garimpo de Ouro da Serrinha de Guarantã, e nos alvos 01, 02 e 03 dentro do mesmo alvará de pesquisa (Fig. 01). A campanha de prospecção geoquímica constou somente de amostragem de solo, com objetivo de definir possíveis zonas anômalas para ouro.

Outros elementos químicos analisados, tiveram por princípio não definir mineralização dos mesmos e sim, para servir como indicadores de mineralizações (definição de zonas-anômalas) para estabelecer correlação dos mesmos com as anomalias de ouro.

4.1 METODOLOGIA

Foi estabelecido um programa de amostragem de solo sistemático utilizando malhas de densidades distintas, com base em critérios geológicos, visando a definição de áreas alvo para trabalhos de prospecção mais detalhada.

Foram utilizadas desde malha de 100m x 25m, (Serrinha de Guarantã) e malhas de 100m x 20m, 50m x 25m nos alvos 01, 02 e 03. As amostras de solo foram coletadas a uma profundidade de 0,50m, gerando um volume de 7,51 para análise química de Au, Ag, Cu, Cr, Ni, Zn, Pb, Co, Fe, Mn, Bi, Sb e Cd e para contagem de pintas de ouro.

4.2 ANÁLISE QUÍMICA

As amostras de solo foram analisadas no laboratório da METAMAT. Empregou-se o método analítico de absorção atômica e abertura por água régia a quente para os elementos analisados, sendo que para o ouro a abertura foi feita com cianeto.

Nas amostras de solo analisada utilizou-se a fração menor de 150 mesh. A análise de pintas a ouro existentes nos concentrados foram feitas com auxílio de lupa de bolso de 20 aumentos, visando contar e classificá-las em cinco tipos: muito grossa, grossa, média, fina e muito fina.

4.3 PROCESSAMENTO DE DADOS

Os dados geoquímicos e o número de pintas de ouro foram tabuladas de forma a se ter sua frequência em porcentagem e frequência acumulada. Esta última, foram estudadas com auxílio de gráficos de probabilidade log normal que possibilitaram caracterizar a distribuição em unimodais e polimodais.

Os limiares foram definidos de forma a caracterizar, basicamente, as populações identificadas, sendo considerados, como limiares os pontos onde se observa a menor superposição das populações. Assim definidos, eles foram traçados em forma de mapas de isotores para cada elemento (anexo-1). A tabela a seguir, mostra resumidamente o resultado da análise estatística e os teores normais e anômalos em ppm, em solo (exceto Ferro em %).

PARÂMETROS	Nº DE	BACK	LIMIARES	TEORES	TEOR MÉDIO	GAMA
ELEMENTO	AMOSTRAS	GROUND		ANALISADOS	EM SOLO	
Au ^(*)	237	3	10	1-24	-	-
Au	237	0,13	0,29	0,1-0,8	-	-
Ag	237	1,4	3,10	1-3,7	0,1	-
Cu	237	8,5	260	12-764	20	2-100
Cr	237	6716	25000	116-41600	200	5-1000
Ni	237	100	1500	18-2110	40	5-500
Zn	237	24	52	5-120	50	10-300
Pb	237	24	64	5-139	10	2-200
Co	237	74	650	2-1.210	8	1-40
Fe	237	16	38	2,9-42	-	-
Mn	237	280	4100	39-8770	850	200-3000
Bi	237	28	52	10-62	-	-
Sb	237	26	52	20-77	-	-
Cd	237	0,7	1,4	0,2-1,9	0.5	-

Tabela - 01 - Resultado de análise estatística com teores normais e anômalos, dos elementos geoquímicos, em solo. (Au^(*)) - Pintas de Ouro em solo.

5.0 APRESENTAÇÃO GRÁFICA

Generalidades.

Os resultados analíticos das amostragens de solo dos 13 elementos químicos estudados das áreas: Serrinha do Guarantã e Alvos 01, 02 e 03 são apresentados nas tabelas 01 e 02.

-Apresentação Gráfica.

-Histógramas.

-Foram construídos histógramas de frequência (Alvo Serrinha), com os dados obtidos através de processamento eletrônico. Os intervalos de classe foram definidos, segundo o critério de STURGES. (anexo II).

São apresentados mapas de localização das estações de amostragens e das anomalias geoquímicas.(Fig - 03, 05 e 06).

6.0 RESULTADOS OBTIDOS.

Alvos 01, 02 e 03

Os resultados das análises geoquímicas de solo e veios de quartzo dos Alvos 01, 02 e 03 apresentaram valores não promissores para mineralização aurífera, descartando desta forma trabalhos adicionais de pesquisa.

Alvo Serrinha

Neste alvo os trabalhos de amostragem de solo foram mais intensos, culminando com a descoberta de uma área de 12ha com anomalias geoquímicas. As anomalias geoquímicas significativas estão associadas a Cu, Pb, Zn, Cr, Ni, Co, Bi, Sb e Cd, situando-se a noroeste da continuidade do "trend" mineralizado do garimpo da Serrinha na direção N45W. Existe uma superposição destas anomalias geoquímicas com as interpretadas pela geofísica que coincide com as rochas do tipo xisto, delimitada pelo método da resistividade aparente nível - 1 (Relatório Geofísica - Anexo III).

Geologicamente, a área anômala está inserida sobre rochas do tipo talco de clorita xisto que geram um solo argilo arenoso fino. Ocorre na parte central desta área uma cobertura laterítica em contato com um solo argilo arenoso laterítico.

A análise dos mapas de isoteores permitiram as seguintes conclusões:

A presença do ouro em solo é marcado ao longo da continuidade do trend do corpo filoneano garimpado com teores variando de 0,1 ppm a 0,25 ppm chegando até 0,8 ppm e com número de pintas de ouro variando de 1 a 3 pintas, atingindo valores de até 24 pintas. Este trend é muito bem marcado pela superposição das anomalias de Ag, Cu e Cd e pela anomalia geofísica numa extensão de 700 metros. Foram individualizadas duas anomalias de ouro nas linhas 1100NW e 1300NW.

Entre as linhas 1300NW e 1600NW ocorre uma superposição de anomalias geoquímicas para todos elementos químicos analisados.

A superposição das anomalias de Pb e Zn definem duas zonas anômalas distintas nas linhas 1400NW e 1800NW.

As anomalias de Cr, Ni e Co apresentam teores médios relativamente elevados e uma perfeita superposição, caracterizando na áreas a presença de rochas ultramáficas.

As diversas associações geoquímicas (Cu, Pb, Zn), (Sb, Bi) sugerem condições para mineralizações sulfetadas.

Com base nos trabalhos efetuados e nos resultados obtidos foram selecionadas duas áreas para detalhamento denominados de Alvo A e Alvo B (Fig-06) utilizando-se como critério os seguintes dados: Litologia favorável (Ambiente Greenstone Belts), Associação geoquímica dos elementos, Contrastes Elevados, Estrutura Geológica e Anomalias Geofísicas.

7.0 PROGRAMAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISAS

Os trabalhos a serem desenvolvidos na área de Serrinha de Guarantã em função dos resultados de Prospecção Geofísica e Geoquímica, nos alvos selecionados A e B serão os seguintes:

ALVO A

Através de trabalhos geofísicos foi determinada uma faixa continua de veios de quartzo na direção N45W, paralela a área garimpada entre as linhas 200 NW e 900NW, na estação 200SW, numa extensão de 700m.

Para localização destes corpos não aflorantes em campo, que estão mascarado por uma cobertura de rejeito de garimpo pretende-se executar em cada uma desta

linhas (total: oito linhas) interceptadas pelos veios de quartzo cerca de 25m de trincheiras, dando um total de 200m. Sugere-se que estas trincheiras sejam feitas com retro-escavadeira.

ALVO B

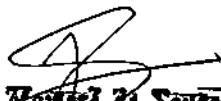
Este alvo é definido pela superposição de anomalias geoquímicas e geofísicas, numa área de 12ha, determinadas entre as linhas 1200NW e 1700NW, 1600NW e 1800NW.

Pelas associações geoquímicas estas anomalias estão associadas a depósitos de sulfetos complexos e metais básicos.

Para verificar uma possível continuidade da mineralização em subsuperfície pretende-se desenvolver uma campanha de amostragem de solo com trato manual de 4" em profundidade em toda área anômala. Estima-se a execução de 50 furos de trado.

Entre as linhas 1200NW e 1500NW temos a ocorrência de duas faixas de veios de quartzo para pesquisa delimitada pela Geofísica. Trabalhos de abertura de trincheiras neste alvo serão necessários para localizar os veios de quartzo. Estima-se abertura de 160m de trincheiras.

Esta fase de trabalho de pesquisa para os alvos A e B, será importante para uma melhor definição das etapas futuras de sondagem.


Vitor Manuel de Souza
Geólogo - CREA 0241/D-MG

Arq.Prosgéo.doc
Dir.Kleber

TABELA - 01 - ALVO SERRINHA DE GUARANTÃ

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Serinha
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01

Método Analítico: Absorção Atômica

Fração: < 150 mesh

Ataque: Água Régia - Claneto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo	Linha	Furo	Nº de Amostras	Au	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
37	7	89555	1076	100	SE 0	SW L 100 SE F LB 00	0,1	1	46	10	33	386	9	24	20	39	5	0,4	3	5,24
37	8,5		916	100	SE 25	SW L 100 SE F 25 SW	0,1	1,1	36	10	34	434	14	28	20	116	6	0,6	3	5,2
37	6	89876	917	100	SE 50	SW L 100 SE F 50 SW	0,1	1	32	32	31	603	18	29	20	122	5	0,2	2	6,6
37	5,5		918	100	SE 75	SW L 100 SE F 75 SW	0,1	1	40	22	64	1678	22	31	20	112	9	0,8	2	13,3
37	5	89991	919	100	SE 100	SW L 100 SE F 100 SW	0,5	1	31	12	44	634	13	25	20	84	5	0,2	3	5,8
37	4,5		920	100	SE 125	SW L 100 SE F 125 SW	0,1	1	75	17	66	2012	29	28	20	159	12	0,4	2	15,6
37	4	90695	921	100	SE 150	SW L 100 SE F 150 SW	0,1	1	36	14	60	1230	19	31	20	108	6	0,3	7	9
37	3,5		922	100	SE 175	SW L 100 SE F 175 SW	0,1	1	61	24	83	3852	37	44	31	225	17	0,9	3	20,3
37	3	91085	923	100	SE 200	SW L 100 SE F 200 SW	0,1	1	32	16	63	1513	22	20	27	133	9	0,4	2	9,3
37	2,5		1077	100	SE 225	SW L 100 SE F 225 SW	0,1	1	29	14	43	969	14	27	20	67	9	0,4	4	7,68
37	2	91344	1078	100	SE 250	SW L 100 SE F 250 SW	0,1	1	22	18	33	2608	13	32	34	135	9	0,2	6	16,2
37	1,5		1079	100	SE 275	SW L 100 SE F 275 SW	0,1	1	24	15	44	2559	10	30	33	106	13	0,7	6	16,72
37	1	91220	1080	100	SE 300	SW L 100 SE F 300 SW	0,1	1	15	12	42	932	9	10	20	99	8	0,3	10	6,15
37	0,5		924	100	SE 325	SW L 100 SE F 325 SW	0,1	1	36	17	82	2143	22	42	26	150	10	0,4	7	14,4
37	0	90786	925	100	SE 350	SW L 100 SE F 350 SW	0,1	1	40	25	84	2655	27	33	34	99	12	0,9	4	18,7
38	7,5		1090	200	SE 25	NE L 200 SE F 25 NE	0,1	1	28	8	20	178	7	29	20	50	4	0,2	7	2,56
38	8	90690	1091	200	SE 50	NE L 200 SE F 50 NE	0,1	1	65	14	33	296	12	26	26	61	4	0,2	9	4,99
38	8,5		1092	200	SE 75	NE L 200 SE F 75 NE	0,1	1	60	11	27	233	13	10	27	67	4	0,2	1	4,17
38	9	89890	1093	200	SE 100	NE L 200 SE F 100 NE	0,1	1	58	11	26	189	12	23	20	71	4	0,2	1	3,8
38	9,5		993	200	SE 125	NE L 200 SE F 125 NE	0,2	1	85	15	26	426	15	33	20	61	6	0,2	2	7,4
38	10		994	200	SE 150	NE L 200 SE F 150 NE	0,1	1	82	9	27	306	16	31	20	155	7	0,2	4	7,25
38	10,5		995	200	SE 175	NE L 200 SE F 175 NE	0,1	1	32	9	52	389	13	31	20	69	5	0,2	1	5,56
38	11		996	200	SE 200	NE L 200 SE F 200 NE	0,1	1	28	11	61	506	14	32	20	81	5	0,2	1	6,12
38	7		998	200	SE 0	SW L 200 SE F LB 00 SW	0,1	1	25	6	20	594	11	31	20	174	4	0,2	1	6,53
38	6,5		999	200	SE 25	SW L 200 SE F 25 SW	0,1	1	25	10	27	340	17	27	20	88	2	0,2	4	5,91
38	6		990	200	SE 50	SW L 200 SE F 50 SW	0,1	1	16	8	22	218	8	25	20	84	2	0,2	1	4,24
38	5,5		991	200	SE 75	SW L 200 SE F 75 SW	0,1	1	16	9	21	140	13	21	20	111	2	0,2	3	2,95
38	5	91928	1094	200	SE 100	SW L 200 SE F 100 SW	0,1	1	19	10	25	116	9	17	20	129	2	0,2	5	2,53
38	4,5		992	200	SE 125	SW L 200 SE F 125 SW	0,1	1	30	10	54	252	16	10	20	77	4	0,2	1	40,56
38	2,5		997	200	SE 225	SW L 200 SE F 225 SW	0,1	1	29	12	62	250	14	38	20	78	6	0,2	14	6,57
38	2		998	200	SE 250	SW L 200 SE F 250 SW	0,1	1	29	18	72	1069	15	42	20	121	14	0,2	4	8,95
38	1,5		999	200	SE 275	SW L 200 SE F 275 SW	0,1	1	31	16	70	1397	13	36	20	102	11	0,2	7	12,3
38	1		1000	200	SE 300	SW L 200 SE F 300 SW	0,1	1	26	13	65	1306	13	38	20	100	10	0,2	1	10,08
38	0,5		1001	200	SE 325	SW L 200 SE F 325 SW	0,1	1	35	14	65	1529	13	41	20	149	8	0,2	5	12,85
40	7,5		1095	300	SE 25	NE L 300 SE F 25 NE	0,1	1	39	12	25	238	12	14	20	88	4	0,2	3	4,41
40	8	90565	1096	300	SE 50	NE L 300 SE F 50 NE	0,1	1	37	14	34	207	7	16	20	68	2	0,2	2	3,84

Projeto: Ouro Guarantã do Norte, Serrinha
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo					Nº de Amostras	Au*	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Ba	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
40	8,5		1002	300	SE	75	NE	L 300 SE F 75 NE	0,2	1	53	12	29	474	10	31	20	97	5	0,2	3	5,91
40	9		1003	300	SE	100	NE	L 300 SE F 100 NE	0,5	1	81	16	24	474	14	34	20	149	5	0,2	9	5,89
40	9,5		1004	300	SE	125	NE	L 300 SE F 125 NE	0,1	1	42	11	22	517	12	10	20	59	4	0,2	3	5,71
40	10		1005	300	SE	150	NE	L 300 SE F 150 NE	0,1	1	61	13	22	362	10	33	20	150	2	0,2	1	6,64
40	7		1006	300	SE	0	SW	L 300 SE F LB 00	0,1	1	42	12	31	257	10	30	20	75	4	0,2	1	4,71
40	6,5		1007	300	SE	25	SW	L 300 SE F 25 SW	0,1	1	50	12	32	204	14	24	20	59	6	0,2	5	20,9
40	6		1008	300	SE	50	SW	L 300 SE F 50 SW	0,1	1	38	14	22	178	12	17	20	87	3	0,2	3	2,58
40	5,5		1009	300	SE	75	SW	L 300 SE F 75 SW	0,1	1	41	13	27	141	7	29	20	90	2	0,2	1	2,82
40	5	92603	1087	300	SE	100	SW	L 300 SE F 100 SW	0,1	1	42	14	22	173	13	14	20	99	7	0,2	3	3,21
40	4,5		1088	300	SE	125	SW	L 300 SE F 125 SW	0,1	1	17	9	31	179	15	23	20	116	6	0,2	1	3,14
40	4		1010	300	SE	150	SW	L 300 SE F 150SW	0,8	1	26	12	27	158	8	13	20	125	2	0,2	7	1,79
40	3,5		1011	300	SE	175	SW	L 300 SE F 175 SW	0,1	1	39	12	30	352	8	21	20	155	6	0,2	9	2,86
40	3		1012	300	SE	200	SW	L 300 SE F 200 SW	0,1	1	24	16	33	221	9	28	20	128	4	0,2	7	2,61
40	2,5		1013	300	SE	225	SW	L 300 SE F 225 SW	0,1	1	16	12	38	314	6	14	20	123	4	0,2	4	2,05
40	2		1014	300	SE	250	SW	L 300 SE F 250 SW	0,1	1	16	11	36	294	8	19	20	147	4	0,2	5	2,34
40	1,5		1015	300	SE	275	SW	L 300 SE F 275 SW	0,1	1	18	13	42	585	6	21	20	122	4	0,2	3	3,07
40	1	92825	1099	300	SE	300	SW	L 300 SE F 300 SW	0,1	1	21	13	53	798	11	20	20	168	9	0,2	5	4,39
40	0,5		1100	300	SE	325	SW	L 300 SE F 325 SW	0,1	1	22	15	56	1097	14	10	20	96	8	0,2	4	5,3
40	0	92319	1101	300	SE	350	SW	L 300 SE F 350 SW	0,1	1	15	12	50	1129	13	22	20	82	9	0,2	6	4,6
16	7,5		780	1000	NW	25	NE	LB 1000 NW F 25 NE	0,1	3,3	249	47	313	20780	67	37	48	2027	197	1,7	3	37,2
16	6	100156	781	1000	NW	50	NE	50 NE	0,2	2,1	132	24	119	3238	28	21	21	476	29	1,2	13	15,2
16	5,5		782	1000	NW	75	NE	75 NE	0,1	2,6	130	24	92	2597	21	25	51	156	12	1	2	15
16	9	100122	783	1000	NW	100	NE	100 NE	0,2	2,2	113	14	103	2763	19	23	29	248	14	1,2	2	14,9
16	9,5		784	1000	NW	125	NE	125 NE	0,2	2,3	136	12	97	5017	21	27	34	248	15	0,9	9	17,2
16	10	99780	785	1000	NW	150	NE	150 NE	0,3	2,9	148	19	94	3184	35	24	27	627	18	0,8	1	16,7
14	7,5		789	1100	NW	25	NE	25 NE	0,1	2,3	90	23	87	2873	25	32	33	244	15	1	4	13,5
14	6	98898	790	1100	NW	50	NE	50 NE	0,6	2,3	80	13	72	2390	30	30	30	389	14	0,7	8	14
14	5,5		791	1100	NW	75	NE	75 NE	0,3	2,1	88	20	97	1974	32	25	21	446	21	1,2	7	12,6
14	9	99048	792	1100	NW	100	NE	100 NE	0,2	1,8	30	22	76	1717	20	27	20	239	10	0,8	9	9,8
14	9,5		793	1100	NW	125	NE	LB 1100 NW F 125 NE	0,1	2	85	21	85	1892	22	33	20	178	10	1	3	12,5
14	10	99088	794	1100	NW	150	NE	150 NE	0,1	2	93	18	81	1528	16	36	20	113	9	0,7	9	10,7
14	7	98468	786	1100	NW	0	SW	LB 1100 NW F 00 SW	0,1	2,9	146	23	116	8336	48	34	54	414	32	1,3	7	25,3
14	6,5		787	1100	NW	25	SW	25 SW	0,1	3,3	139	42	261	16420	54	37	42	969	115	1,3	1	31
14	6	97538	788	1100	NW	50	SW	50 SW	0,1	3,6	188	41	273	17040	50	39	51	432	53	1,8	3	37,6
13	7	0	775	1150	NW	0	0	1150 NW	0,1	2,4	73	16	91	1686	31	16	26	392	18	1,1	1	10,3
12	7,5		807	1200	NW	25	NE	25 NE	0,1	2	60	25	87	1859	22	31	28	230	10	0,9	1	12,3

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Semitina
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo					Nº de Amostras	Au*	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
12	8	97738	808	1200	NW	50	NE	50 NE	0,2	2	84	21	85	1414	20	30	20	242	9	0,7	1	10,7
12	8,5		809	1200	NW	75	NE	75 NE	0,1	2,2	98	20	83	1854	23	33	20	268	11	0,9	1	14,1
12	9	98058	810	1200	NW	100	NE	100 NE	0,1	2,3	77	20	116	1948	17	25	25	241	14	1	1	13,9
12	9,5		811	1200	NW	125	NE	125 NE	0,1	2,4	92	20	113	1287	14	27	29	99	8	0,8	4	11,6
12	10	97928	812	1200	NW	150	NE	150 NE	0,2	2,1	92	25	95	2820	13	28	20	120	10	1	2	15,3
12	7	96111	799	1200	NW	0	SW	200 NW F 00 SW	0,1	1,9	67	14	91	2242	20	28	20	247	15	0,9	2	11,2
12	8,5		800	1200	NW	25	SW	25 SW	0,1	2,4	86	18	115	6998	27	38	21	229	19	1	4	19,3
12	8	95680	801	1200	NW	50	SW	50 SW	0,2	2,5	96	32	209	2680	19	35	20	215	28	0,7	1	12,1
12	5,5		802	1200	NW	75	SW	75 SW	0,1	2,7	121	24	288	6139	20	31	34	390	55	1,2	4	18,8
12	5	95381	803	1200	NW	100	SW	100 SW	0,2	3,1	238	34	339	12300	30	40	37	469	55	1,4	2	28,7
12	4,5		804	1200	NW	125	SW	125 SW	0,4	3,5	784	25	220	8700	45	46	34	533	53	1,6	5	32,5
12	4	93480	805	1200	NW	150	SW	150 SW	0,2	3	252	19	180	7198	32	43	32	405	44	1,4	1	28,2
12	3,5	92771	806	1200	NW	175	SW	175 SW	0,1	2,3	236	30	198	2944	19	30	31	300	24	1,1	4	12,8
11	7	0	776	1250	NW	0	0	1250 NW	0,1	2,5	89	26	123	3326	35	20	33	904	28	1,3	2	16,2
10	7,5		828	1300	NW	25	NE	LB 1300 NW F 25 NE	0,2	2,7	145	41	67	5564	52	16	20	327	19	0,6	1	29,4
10	8	95058	829	1300	NW	50	NE	LB 1300 NW F 50 NE	0,1	1,8	75	28	78	1876	46	46	31	137	9	0,7	4	11,9
10	8,5		830	1300	NW	75	NE	LB 1300 NW F 75 NE	0,2	2,3	76	24	85	2695	26	18	20	461	30	0,8	2	15,6
10	8	95443	831	1300	NW	100	NE	LB 1300 NW F 100 NE	0,2	2,2	182	21	79	2129	21	20	20	417	25	0,8	1	15,9
10	9,5		832	1300	NW	125	NE	LB 1300 NW F 125 NE	0,2	2,1	76	25	74	2010	21	21	20	858	29	0,9	1	17,5
10	10	95451	833	1300	NW	150	NE	LB 1300 NW F 150 NE	0,2	2,5	76	21	62	1892	19	17	21	319	14	1	1	16,1
10	7	94661	813	1300	NW	0	SW	LB 1300 NW F 00 SW	0,2	2,7	135	37	155	7380	32	33	32	686	42	1,2	1	23,8
10	8,5		814	1300	NW	25	SW	25 SW	0,3	2,2	72	24	256	3310	18	29	20	278	35	0,7	1	12,9
10	8	94196	815	1300	NW	50	SW	50 SW	0,1	3,5	273	44	1080	17380	51	43	20	2277	247	1,5	1	27,4
10	5,5		816	1300	NW	75	SW	LB 1300 NW F 75 SW	0,2	3,5	243	43	1120	27460	59	13	32	1741	174	1,5	5	31,4
10	5	93351	817	1300	NW	100	SW	LB 1300 NW F 100 SW	0,1	3,2	219	49	1300	27300	48	24	36	1575	268	1,5	1	28,5
10	4,5		818	1300	NW	125	SW	LB 1300 NW F 125 SW	0,2	3,7	214	48	1020	29500	74	22	56	2489	274	1,5	1	24,8
10	4	92121	819	1300	NW	150	SW	LB 1300 NW F 150 SW	0,2	2,9	176	60	148	3023	31	15	43	262	28	1,2	1	17,3
10	3,5		820	1300	NW	175	SW	LB 1300 NW F 175 SW	0,3	2,8	202	39	207	7245	25	23	29	434	38	1,1	1	18
10	3	90763	821	1300	NW	200	SW	LB 1300 NW F 200 SW	0,3	2,4	169	40	172	3914	16	21	24	285	25	0,8	1	14,8
10	2,5		822	1300	NW	225	SW	LB 1300 NW F 225 SW	0,2	2,3	181	36	157	3293	17	16	21	301	28	0,8	3	13,8
10	2	89011	823	1300	NW	250	SW	LB 1300 NW F 250 SW	0,2	2,1	182	43	125	2284	20	24	22	349	18	0,7	1	11,3
10	1,5		824	1300	NW	275	SW	LB 1300 NW F 275 SW	0,3	1,8	139	15	95	1680	14	34	20	229	15	0,3	2	9,7
10	1	87365	825	1300	NW	300	SW	LB 1300 NW F 300 SW	0,3	2	144	28	107	1583	12	26	20	378	19	0,5	2	8,3
10	0,5		826	1300	NW	325	SW	LB 1300 NW F 325 SW	0,1	1,8	133	16	89	1415	22	10	20	293	13	0,4	2	7
10	0	88653	827	1300	NW	350	SW	LB 1300 NW F 350 SW	0,1	1,5	162	21	87	2126	18	19	20	321	17	0,4	1	8,7
9	7	0	777	1350	NW	0	0	1350 NW	0,1	2,5	68	26	323	4855	22	23	43	659	83	1,1	1	5,4

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Seminha
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo					Nº de Amostras	Au*	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
8	7,5		849	1400	NW	25	NE	LB 1400 NW F 25 NE	0,2	2,2	107	22	337	4661	36	14	20	1005	92	1,2	2	16,4
8	8	93381	850	1400	NW	50	NE	LB 1400 NW F 50 NE	0,1	2	91	21	192	4051	27	28	31	348	28	0,8	1	17
8	8,5		851	1400	NW	75	NE	LB 1400 NW F 75 NE	0,1	2	72	19	111	2066	18	28	23	424	17	0,7	1	14,3
8	9	93488	852	1400	NW	100	NE	LB 1400 NW F 100 NE	0,1	1,8	68	16	85	1754	12	20	20	220	10	0,7	4	13,1
8	9,5		853	1400	NW	125	NE	LB 1400 NW F 125 NE	0,1	1,9	81	18	99	1631	13	29	22	192	10	0,8	1	15
8	10	93721	854	1400	NW	150	NE	LB 1400 NW F 150 NE	0,1	2,1	75	15	97	2257	13	40	25	219	13	0,9	1	15,4
8	10,5	93721	1016	1400	NW	175	NE	L 1400 NW F 175 NE	0,1	1,2	70	20	85	1613	5	37	23	187	12	0,4	1	12,92
8	11	93721	1017	1400	NW	200	NE	L 1400 NW F 200 NE	0,1	1	73	17	74	1335	12	38	20	97	7	0,8	1	10,4
8	11,5	93721	1018	1400	NW	225	NE	L 1400 NW F 225 NE	0,1	1,1	66	15	70	1317	11	32	20	110	5	0,7	2	10,01
8	12	93721	1019	1400	NW	250	NE	L 1400 NW F 250 NE	0,1	1	63	16	59	1808	10	29	20	150	8	0,5	4	11,85
8	12,5	93721	1020	1400	NW	275	NE	L 1400 NW F 275 NE	0,1	1,4	140	28	73	2402	13	53	38	96	11	0,5	2	17,7
8	13	93721	1021	1400	NW	300	NE	L 1400 NW F 300 NE	0,1	1,2	80	19	79	1618	23	42	20	174	12	0,6	5	11,77
8	13,5	93721	1022	1400	NW	325	NE	L 1400 NW F 325 NE	0,1	1,3	80	20	72	1566	14	31	31	253	10	0,7	4	13,52
8	14	93721	1023	1400	NW	350	NE	L 1400 NW F 350 NE	0,1	1,4	116	28	62	2764	17	46	39	245	13	0,8	9	17,99
8	14,5	93721	1024	1400	NW	375	NE	L 1400 NW F 375 NE	0,1	1,6	152	27	62	3153	19	46	42	130	13	1,2	1	20,59
8	15	93721	1025	1400	NW	400	NE	L 1400 NW F 400 NE	0,1	1,9	130	26	76	2938	19	53	35	134	20	1	2	20,78
8	15,5	93721	1026	1400	NW	425	NE	L 1400 NW F 425 NE	0,1	1	104	22	63	3774	14	40	35	242	17	0,8	1	17,86
8	16	93721	1027	1400	NW	450	NE	L 1400 NW F 450 NE	0,1	1,6	118	29	76	4463	6	38	38	400	19	0,8	5	20,48
8	16,5	93721	1028	1400	NW	475	NE	L 1400 NW F 475 NE	0,1	1	17	24	89	823	17	23	20	148	11	0,2	6	3,76
8	17	93721	1029	1400	NW	500	NE	L 1400 NW F 500 NE	0,1	1	114	30	87	3127	29	44	34	247	16	0,6	9	16,11
8	17,5	93721	1030	1400	NW	525	NE	L 1400 NW F 525 NE	0,1	1,2	79	21	53	2549	29	34	28	153	11	0,6	5	17,22
8	18	93721	1031	1400	NW	550	NE	L 1400 NW F 550 NE	0,1	2,2	96	28	28	3988	34	60	46	244	19	1,1	4	21,09
8	18,5	93721	1032	1400	NW	575	NE	L 1400 NW F 575 NE	0,1	1,8	13	5	18	2323	5	33	51	148	14	0,8	3	20,71
8	7	93051	834	1400	NW	0	SW	LB 1400 NW F .00 SW	0,1	2,4	88	29	297	7228	22	57	20	1170	161	0,8	1	16,8
8	8,5		835	1400	NW	25	SW	LB 1400 NW F 25 SW	0,1	2,9	136	39	1230	21420	34	16	20	1775	266	1,4	1	22,5
8	8	92531	836	1400	NW	50	SW	LB 1400 NW F 50 SW	0,1	3,2	185	23	1380	30820	46	30	26	2081	317	1,4	1	26,1
8	5,5		837	1400	NW	75	SW	LB 1400 NW F 75 SW	0,1	3,3	221	61	1590	23280	39	30	40	2652	700	1,5	1	23,2
8	5	91891	838	1400	NW	100	SW	LB 1400 NW F 100 SW	0,2	3,2	284	49	1250	20540	36	22	39	2294	700	1,2	2	33,6
8	4,5		839	1400	NW	125	SW	LB 1400 NW F 125 SW	0,2	3,3	253	39	1870	24140	39	23	23	7340	680	1,7	5	25,1
8	4	90416	840	1400	NW	150	SW	LB 1400 NW F 150 SW	0,1	3,6	181	61	1560	30100	40	31	35	3660	670	1,8	1	29,6
8	3,5		841	1400	NW	175	SW	LB 1400 NW F 175 SW	0,1	1,2	88	32	320	7000	25	17	20	1308	118	0,4	1	12,4
8	3	88736	842	1400	NW	200	SW	LB 1400 NW F 200 SW	0,3	3,2	220	61	328	17120	100	26	28	1743	95	1	1	23,6
8	2,5		843	1400	NW	225	SW	LB 1400 NW F 225 SW	0,1	2,1	121	38	250	5917	42	25	20	681	55	1	1	14,3
8	2	87436	844	1400	NW	250	SW	LB 1400 NW F 250 SW	0,1	2,2	163	57	218	3338	30	15	20	409	47	0,6	1	15,1
8	1,5		845	1400	NW	275	SW	LB 1400 NW F 275 SW	0,1	2,9	201	38	347	10880	36	58	28	2071	88	1,1	3	22,1
8	1	83884	846	1400	NW	300	SW	LB 1400 NW F 300 SW	0,1	1	12	5	18	116	5	10	20	39	2	0,2	1	1,79

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Seminha
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo					Nº de Amostras	Ag	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
8	0,5		847	1400	NW	325	SW	LB 1400 NW F 325 SW	0,1	1,8	90	30	107	1688	19	19	20	435	16	0,4	1	6,9
8	0	83594	848	1400	NW	350	SW	LB 1400 NW F 350 SW	0,1	2,6	140	36	116	4558	29	23	20	379	30	1,2	1	20,1
7	7	0	778	1450	NW	0	0	1450 NW	0,2	3	81	33	1040	7278	26	30	44	668	148	1,5	1	17,2
8	7,5		870	1500	NW	25	NE	LB 1500 NW F 25 NE	0,1	1,8	70	18	229	5492	20	19	31	424	38	0,8	3	18
8	8	91098	871	1500	NW	50	NE	LB 1500 NW F 50 NE	0,1	1,8	49	19	164	2835	20	17	35	333	20	0,8	1	15,2
8	8,5		872	1500	NW	75	NE	LB 1500 NW F 75 NE	0,2	1,5	43	19	123	2620	25	13	20	378	14	0,6	3	14,9
8	9	91330	873	1500	NW	100	NE	LB 1500 NW F 100NE	0,1	1,4	42	18	108	1459	38	25	41	308	8	0,6	1	13,5
8	9,5		874	1500	NW	125	NE	LB 1500 NW F 125NE	0,1	1,6	48	18	95	2398	20	18	44	382	14	0,7	1	16,5
8	10	96318	875	1500	NW	150	NE	LB 1500 NW F 150NE	0,1	1,8	51	14	76	3145	20	27	20	408	22	0,7	1	19,7
8	7	90898	855	1500	NW	0	SW	LB 1500 NW F 00 SW	0,2	2,4	84	32	970	6447	18	44	32	955	125	1,2	1	19,2
8	6,5		856	1500	NW	25	SW	LB 1500 NW F 25 SW	0,2	3,6	252	85	2110	29860	53	31	53	6220	950	1,7	1	33,8
8	6	89732	857	1500	NW	50	SW	LB 1500 NW F 50 SW	0,1	3	242	53	1780	29900	38	29	50	3320	850	1,7	4	29,2
8	5,5		858	1500	NW	75	SW	LB 1500 NW F 75 SW	0,1	3,1	370	28	1480	28500	43	26	44	3551	510	1,4	1	24,8
8	5	88599	859	1500	NW	100	SW	LB 1500 NW F 100 SW	0,1	2,9	280	30	1530	33900	38	25	60	2930	590	1,9	1	36,0
8	4,5		860	1500	NW	125	SW	LB 1500 NW F 125 SW	0,1	3,2	170	20	1460	36900	31	25	50	3611	570	1,3	2	39
8	4	86484	861	1500	NW	150	SW	LB 1500 NW F 150 SW	0,1	3,2	180	28	1620	33200	33	28	70	8770	1210	1,8	3	32
8	3,5		862	1500	NW	175	SW	LB 1500 NW F 175 SW	0,1	3	140	25	1550	41600	30	28	65	3053	379	1,8	1	41,8
8	3	84932	863	1500	NW	200	SW	LB 1500 NW F 200 SW	0,1	2,8	140	28	1460	39540	28	35	70	2000	282	1,8	4	30,4
8	2,5		864	1500	NW	225	SW	LB 1500 NW F 225 SW	0,1	1,8	114	27	780	21000	26	20	39	1001	97	1,1	1	20,8
8	2	83734	865	1500	NW	250	SW	LB 1500 NW F 250 SW	0,1	2,5	250	34	770	24800	32	22	41	1048	104	1,6	1	21,1
8	1,5		868	1500	NW	275	SW	LB 1500 NW F 275 SW	0,2	2,3	170	31	283	8289	32	19	49	576	46	1,1	3	19,7
8	1	82314	867	1500	NW	300	SW	LB 1500 NW F 300 SW	0,2	1,8	145	28	201	5350	42	14	35	1157	48	0,9	1	17,7
8	0,5		868	1500	NW	325	SW	LB 1500 NW F 325 SW	0,1	1,3	181	27	193	7241	43	18	20	910	44	0,7	1	17,1
8	0	83497	869	1500	NW	350	SW	LB 1500 NW F 350 SW	0,1	1	133	23	121	3844	25	11	23	453	23	0,5	7	11,8
4	7,5		890	1600	NW	25	NE	LB 1600 NW F 25 NE	0,1	1	12	5	18	118	5	10	20	39	2	0,2	1	1,79
4	8	89638	891	1600	NW	50	NE	LB 1600 NW F 50 NE	0,1	1	12	5	139	118	22	10	20	39	2	0,2	1	1,79
4	8,5		892	1600	NW	75	NE	LB 1600 NW F 75 NE	0,1	1,4	184	44	119	4306	42	15	26	727	32	1,1	10	22
4	9	89136	893	1600	NW	100	NE	LB 1600 NW F 100 NE	0,1	1	50	25	83	1562	24	24	20	312	15	0,8	8	11,7
4	9,5		894	1600	NW	125	NE	LB 1600 NW F 125 NE	0,1	1	73	27	79	2412	57	25	25	549	17	0,8	6	16,8
4	10	89386	895	1600	NW	150	NE	LB 1600 NW F 150 NE	0,2	1,2	57	22	95	1883	47	17	24	636	15	0,9	2	16
4	10,5		926	1600	NW	175	NE	L 1600 NW F 175 NE	0,1	1	49	22	105	1468	21	30	20	249	16	0,9	1	16,3
4	11		927	1600	NW	200	NE	L 1600 NW F 200 NE	0,1	1	35	16	80	1334	18	21	36	195	15	0,8	1	13
4	11,5		1081	1600	NW	225	NE	L 1600 NW F 225 NE	0,1	1,1	21	16	96	2014	15	36	27	99	12	0,2	1	15,18
4	11,5		1081	1600	NW	225	NE	L 1600 NW F 225 NE	0,1	1,1	21	16	96	2014	15	36	27	99	12	0,2	1	15,18
4	12		928	1600	NW	250	NE	L 1600 NW F 250 NE	0,1	1	54	24	94	1683	31	36	21	205	14	0,6	1	18,2
4	12,5		1082	1600	NW	275	NE	L 1600 NW F 275 NE	0,1	1,3	28	23	47	4317	19	24	28	480	14	0,8	3	20,49

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Seminha
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo					Nº de Amostras	Au	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
4	13		929	1600	NW	300	NE	L 1600 NW F 300 NE	0,1	1,2	64	24	81	3501	34	20	26	286	15	1	2	20
4	13,5		930	1600	NW	325	NE	L 1600 NW F 325 NE	0,1	1	33	15	77	1134	18	30	20	148	6	0,5	24	9,4
4	14		1083	1600	NW	350	NE	L 1600 NW F 350 NE	0,1	1	33	16	72	866	12	12	20	62	6	0,6	4	4,17
4	14,5		1084	1600	NW	375	NE	L 1600 NW F 375 NE	0,1	1	25	15	72	390	10	27	20	66	7	0,2	1	2,33
4	15		931	1600	NW	400	NE	L 1600 NW F 400 NE	0,1	1	18	12	59	558	14	22	20	101	6	0,2	1	2
4	15,5		932	1600	NW	425	NE	L 1600 NW F 425 NE	0,1	1	17	15	55	484	10	24	20	92	4	0,2	5	1,9
4	16		933	1600	NW	450	NE	L 1600 NW F 450 NE	0,1	1,7	44	30	72	1715	32	20	44	384	20	0,9	2	20,4
4	16,5		934	1600	NW	475	NE	L 1600 NW F 475 NE	0,1	2,5	83	31	63	4845	47	40	51	1328	27	1,2	1	33,6
4	17		935	1600	NW	500	NE	L 1600 NW F 500 NE	0,1	1,9	44	35	50	3704	47	40	51	737	17	1,1	3	23,4
4	17,5		936	1600	NW	525	NE	L 1600 NW F 525 NE	0,1	2,2	60	35	62	3484	54	43	49	756	37	1,1	1	21,6
4	18		937	1600	NW	550	NE	L 1600 NW F 550 NE	0,1	2,3	35	30	51	3061	33	39	44	289	15	1,1	1	21,6
4	18,5		938	1600	NW	575	NE	L 1600 NW F 575 NE	0,1	1,8	26	20	33	2549	32	31	35	292	16	0,8	1	20
4	7	88276	876	1600	NW	0	SW	LB 1600 NW F 00 SW	0,1	2,4	165	25	250	18600	45	36	43	995	132	1,2	8	24,8
4	6,5		877	1600	NW	25	SW	LB 1600 NW F 25 SW	0,1	1,9	136	22	930	16200	27	34	26	1055	107	1,2	1	21,2
4	6	87196	878	1600	NW	50	SW	LB 1600 NW F 50 SW	0,1	2,5	300	30	1220	36200	38	21	55	1588	180	1,6	6	41
4	5,5		879	1600	NW	75	SW	LB 1600 NW F 75 SW	0,1	2,7	270	33	1490	31200	45	39	53	2938	480	1,7	1	40
4	5	85708	880	1600	NW	100	SW	LB 1600 NW F 100 SW	0,1	2,9	180	34	1970	39800	44	39	54	4054	650	1,8	3	42
4	4,5		881	1600	NW	125	SW	LB 1600 NW F 125 SW	0,1	2,6	270	27	1790	38200	45	32	77	3622	640	1,7	3	42
4	4	84098	882	1600	NW	150	SW	LB 1600 NW F 150 SW	0,1	2,3	230	27	1490	39000	41	25	51	2646	460	1,5	1	38,4
4	3,5		883	1600	NW	175	SW	LB 1600 NW F 175 SW	0,1	2,1	60	18	1400	26220	32	23	41	1669	200	1,3	1	21,8
4	3	82137	884	1600	NW	200	SW	LB 1600 NW F 200 SW	0,1	1	12	5	18	116	5	10	20	39	2	0,2	1	1,79
4	2,5		885	1600	NW	225	SW	LB 1600 NW F 225 SW	0,1	1,6	104	14	1200	14200	23	32	44	411	61	0,7	1	19,2
4	2	80783	886	1600	NW	250	SW	LB 1600 NW F 250 SW	0,2	1,1	71	14	1000	12160	10	19	20	414	40	0,8	1	14,1
4	1,5		887	1600	NW	275	SW	LB 1600 NW F 275 SW	0,1	1	73	19	850	14000	13	21	30	439	36	0,6	3	13,3
4	1	79786	888	1600	NW	300	SW	LB 1600 NW F 300 SW	0,1	1	42	30	73	2540	5	51	22	230	13	0,7	1	17,5
4	0,5		889	1600	NW	325	SW	LB 1600 NW F 325 SW	0,1	1	72	16	348	4163	17	23	20	278	26	0,2	1	7,1
2	7,5		1056	1700	NW	25	NE	L 1700 NW F 25 NE	0,1	1	13	18	112	5166	11	14	20	246	38	0,4	2	14,08
2	8		1057	1700	NW	50	NE	L 1700 NW F 50 NE	0,1	1	12	21	78	3848	12	19	24	260	24	0,3	1	12,78
2	8,5		1058	1700	NW	75	NE	L 1700 NW F 75 NE	0,1	1,1	33	46	148	5997	78	45	35	1220	35	0,9	1	20,02
2	9		1059	1700	NW	100	NE	L 1700 NW F 100 NE	0,1	1,2	39	59	104	4621	139	42	30	1200	17	0,7	3	20,82
2	9,5		1060	1700	NW	125	NE	L 1700 NW F 125 NE	0,1	1,1	25	48	71	3593	72	34	25	460	12	0,7	1	20,5
2	10		1061	1700	NW	150	NE	L 1700 NW F 150 NE	0,1	1,2	16	32	66	3820	35	25	39	420	14	1,2	1	20,59
2	10,5		1062	1700	NW	175	NE	L 1700 NW F 175 NE	0,1	1,7	18	34	95	3864	34	49	46	740	20	1,2	1	20,96
2	11		1063	1700	NW	200	NE	L 1700 NW F 200 NE	0,1	1	22	50	131	3179	33	46	24	620	20	0,5	1	20,03
2	11,5		1064	1700	NW	225	NE	L 1700 NW F 225 NE	0,1	1,4	45	55	161	1861	48	56	43	254	52	0,7	1	15,37
2	12		1065	1700	NW	250	NE	L 1700 NW F 250 NE	0,1	1,5	68	30	880	23940	31	41	40	520	57	0,8	2	18,04

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Seminha
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 01
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

X	Y	Altitude	Nº Labo					Nº de Amostras	Au*	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pbr	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
2	6,5		1066	1700	NW	25	SW	L 1700 NW F 25 SW	0,1	1	16	28	105	1052	20	23	20	147	16	0,2	1	10,06
2	6		1067	1700	NW	50	SW	L 1700 NW F 50 SW	0,1	1	113	35	770	12520	32	47	35	1280	104	0,8	1	18,03
2	5,5		1068	1700	NW	75	SW	L 1700 NW F 75 SW	0,1	1,5	300	37	840	28380	147	51	49	2080	124	1,4	4	21,06
2	5		1069	1700	NW	100	SW	L 1700 NW F 100 SW	0,1	1,5	130	29	790	16180	31	50	33	800	85	0,7	4	18,13
2	4,5		1070	1700	NW	125	SW	L 1700 NW F 125 SW	0,1	1,6	210	34	850	22020	34	53	39	600	69	1,1	1	20,38
2	4		1071	1700	NW	150	SW	L 1700 NW F 150 SW	0,1	1,3	125	39	710	15880	39	60	30	780	75	0,9	1	20,76
2	3,5		1072	1700	NW	175	SW	L 1700 NW F 175 SW	0,1	1,1	87	23	820	12400	26	37	35	680	67	0,5	1	17,02
2	3		1073	1700	NW	200	SW	L 1700 NW F 200 SW	0,1	1,6	109	30	990	20680	25	48	39	760	64	1,2	7	18,54
2	2,5		1074	1700	NW	225	SW	L 1700 NW F 225 SW	0,1	1,3	148	31	960	22360	25	62	50	660	82	0,8	5	20,25
2	2		1075	1700	NW	250	SW	L 1700 NW F 250 SW	0,1	1	83	20	810	11100	19	29	22	252	24	0,4	2	12,85
1	10		1102	1750	NW	150	NE	L 1750 NW F 150 NE	0,1	1	38	52	55	1431	55	34	33	1200	28	0,2	2	15,28
0	7,5		1035	1800	NW	25	NE	L 1800 NW F 25 NE	0,1	1	42	28	178	2880	27	40	32	540	28	0,4	1	9,45
0	6		1036	1800	NW	50	NE	L 1800 NW F 50 NE	0,1	1	54	38	181	4170	38	44	32	620	38	0,6	2	13,3
0	5,5		1037	1800	NW	75	NE	L 1800 NW F 75 NE	0,1	1	44	37	127	2353	40	31	20	580	39	0,7	2	9,55
0	9		1038	1800	NW	100	NE	L 1800 NW F 100 NE	0,1	1,5	50	45	194	7724	75	52	43	1180	109	0,9	1	18,72
0	9,5		1039	1800	NW	125	NE	L 1800 NW F 125 NE	0,1	1,2	44	62	61	3048	78	46	32	212	22	0,7	1	20,54
0	10		1040	1800	NW	150	NE	L 1800 NW F 150 NE	0,1	1,5	137	120	48	2132	73	60	53	204	22	1	1	20,54
0	10,5		1041	1800	NW	175	NE	L 1800 NW F 200 NE	0,1	1	23	29	64	864	29	25	20	193	12	0,2	1	7,73
0	11		1042	1800	NW	200	NE	L 1800 NW F 250 NE	0,1	1	17	24	65	598	19	21	20	132	7	0,2	3	2,87
0	11,5		1089	1800	NW	225	NE	L 1800 F 225 NE	0,1	1	20	29	112	792	5	32	20	139	9	0,2	2	3,87
0	7		1087	1800	NW	0	SW	L 1800 NW F LB 00	0,1	1	38	32	205	3782	19	35	25	460	25	0,2	1	10,39

TABELA - 02 - ALVOS - 01,02 e 03

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Alvo T
 Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 02
 Método Analítico: Absorção Atômica
 Fração: < 150 mesh
 Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
 Volume: 7,5 litros

Nº Labo	Nº de Amostras	Au*	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
1103	FLORINDA SF 01	0,1 *	1 *	35	7	12	83	5 *	10 *	20 *	32	2	0,2 *	1 *	0,9
1104	FLORINDA SF 02	0,1 *	1 *	53	6	8	55	5 *	15	20 *	21	3	0,2 *	1 *	0,41
1105	FLORINDA SF 03	0,1 *	1 *	12	11	7	63	5 *	10 *	20 *	19	2	0,2 *	7	0,01
1106	FLORINDA SF 04	0,1 *	1 *	8	7	10	80	5 *	10 *	20 *	20	4	0,2 *	1 *	0,12
1107	FLORINDA SF 05	0,1 *	1 *	15	18	71	308	6	18	20 *	51	10	0,2 *	1 *	3,08
1108	FLORINDA SF 06	0,1 *	1 *	36	6	5	50	5 *	10 *	20 *	20	2	0,2 *	1	0,18
1109	FLORINDA SF 07	0,1 *	1 *	38	5	7	58	5 *	10	20 *	20	3	0,2 *	1 *	0,03
1110	FLORINDA SF 08	0,1 *	1 *	22	6	8	62	5 *	10 *	20 *	27	2 *	0,2 *	1 *	0,12
1111	FLORINDA SF 09	0,1 *	1 *	21	6	16	109	5 *	16	20 *	77	9	0,2 *	1 *	0,71
1112	FLORINDA SF 10	0,1 *	1 *	10	7	14	116	5 *	10 *	20 *	39	2	0,2 *	1 *	1,98

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Alvo 2
Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 02
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

Nº Labo	Nº de Amostras	Au*	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
939	EC S 01	0,1	1	8	4	10	153	6	17	20	47	2	0,2	1	1,3
940	EC S 02	0,1	1	8	3	15	243	5	17	20	24	2	0,2	1	0,9
941	EC S 03	0,2	1	32	5	21	338	9	12	20	52	6	0,2	2	1,6
942	EC S 04	0,1	1	13	3	14	129	9	19	20	44	2	0,2	1	1,2
943	EC S 05	0,1	1	14	3	16	152	8	10	20	46	2	0,2	1	1
944	EC S 06	0,1	1	25	4	25	232	7	10	20	74	5	0,2	1	2,2
945	EC S 07	0,1	1	61	8	48	257	10	10	20	98	7	0,2	1	3,7
946	EC S 08	0,1	1	10	6	15	171	13	10	20	58	3	0,2	1	1,3
947	EC S 09	0,1	1	42	12	30	178	15	10	20	118	8	0,2	1	2,9
948	EC S 10	0,1	1	15	7	19	231	5	17	20	86	7	0,2	1	1,6
949	EC S 11	0,1	1	6	54	93	222	18	27	20	470	35	0,2	1	11,3
950	EC S 12	0,1	1	19	5	14	103	5	23	20	55	2	0,2	1	1,25
951	EC S 13	0,1	1	91	16	47	67	14	14	20	188	12	0,2	1	4,08
952	EC S 14	0,1	1	12	6	19	45	5	10	20	30	3	0,2	1	1,34
953	EC S 15	0,1	1	1	4	16	134	6	18	20	53	2	0,2	3	1,4
954	EC S 16	0,1	1	58	12	25	137	21	10	20	70	7	0,2	1	2,93
955	EC S 17	0,1	1	49	41	23	160	11	10	20	59	2	0,2	1	2,35
956	EC S 18	0,1	1	16	3	18	27	5	10	20	24	2	0,2	1	1,43
957	EC S 19	0,1	1	3	4	18	169	7	10	20	34	2	0,2	1	1,39
958	EC S 20	0,1	1	13	3	15	299	7	10	20	49	2	0,2	1	0,96
959	EC S 21	0,1	1	18	3	12	54	6	10	20	36	2	0,2	1	0,78
960	EC S 22	0,1	1	5	1	10	114	5	10	20	21	2	0,2	1	0,24
961	EC S 23	0,1	1	16	6	14	197	7	11	20	47	4	0,2	1	0,96
962	EC S 24	0,1	1	1	5	13	43	7	10	20	196	5	0,2	1	0,63
963	EC S 25	0,1	1	96	5	16	120	31	15	20	620	49	0,2	1	2,06
964	EC S 26	0,1	1	27	3	15	37	9	12	20	63	4	0,2	1	1,55
965	EC S 27	0,3	1	41	2	15	54	7	10	20	40	2	0,2	3	1,36
966	EC S 28	0,1	1	15	2	11	101	5	10	20	17	2	0,2	1	0,58
967	EC S 29	0,1	1	13	3	13	59	6	10	20	30	2	0,2	2	0,63
968	EC S 30	0,1	1	2	5	11	69	5	10	20	33	2	0,2	1	2,22
969	EC S 31	0,1	1	13	5	10	2	8	10	20	22	2	0,2	1	1,12
970	EC S 32	0,1	1	14	2	11	2	5	10	20	20	2	0,2	1	0,45
971	EC S 33	0,1	1	29	4	10	2	5	10	20	11	2	0,2	1	0,55
972	EC S 34	0,1	1	15	3	12	2	5	10	20	19	2	0,2	1	0,68
973	EC S 35	0,1	1	10	3	10	2	5	10	20	23	2	0,2	1	0,55
974	EC S 36	0,1	1	23	7	23	30	7	13	20	23	2	0,2	1	2,19

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Alvo 2
 Tipo: Geoquímica de Solo

Tabela 02
 Método Analítico: Absorção Atômica
 Fração: < 150 mesh
 Ataque: Água Régia - Cianeto (*)

~Pintas de Ouro (+)
 Volume: 7,5 litros

Nº Labo	Nº de Amostras	Au	Ag	Cu	Zn	Mn	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
975	EC S 37	0,1	1	1	4	0	50	6	14	20	24	2	0,2	1	1,43
976	EC S 38	0,1	1	21	8	14	2	9	21	20	36	6	0,2	1	1,18
977	EC S 39	0,1	1	12	6	10	2	8	10	20	18	4	0,2	1	1,63
978	EC S 40	0,2	1	20	14	26	332	6	12	20	168	8	0,2	1	2,73*
979	EC S 41	0,1	1	1	7	16	85	7	10	20	44	4	0,2	1	1,3
980	EC S 42	0,1	1	1	6	11	28	5	14	20	20	3	0,2	1	0,73
981	EC S 43	0,1	1	1	2	11	63	5	10	20	26	2	0,2	1	0,23
982	EC S 44	0,1	1	19	5	14	2	8	20	20	39	5	0,2	1	2,01
983	EC S 45	0,1	1	4	4	9	2	6	10	20	21	3	0,2	1	0,93
984	EC S 46	0,1	1	1	3	14	28	5	10	20	29	2	0,2	1	1
985	EC S 47	0,1	1	3	4	10	18	5	16	20	17	2	0,2	1	0,76
986	EC S 48	0,1	1	4	2	8	2	5	12	20	18	2	0,2	1	0,98
987	EC S 49	0,1	1	1	4	17	2	5	10	20	51	2	0,2	1	1,46

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Alvo 2
 Tipo: Amostras de Veio de Quartzo

Tabela 02
 Método Analítico: Absorção Atômica
 Fração: < 150 mesh
 Ataque: Água Régia - Cloro

Pintas de Ouro (+)
 Volume: 7,5 litros

Nº Labo.	Nº da Amostra	Au	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
785	AM-01	32,5	1,4	108	14	22	627	31	80	38	284	27	0,7	1	20,8
796	AM-02	0,1	1	17	4	14	231	5	24	28	58	5	0,2	1	5,6
797	AM-03	0,1	1	18	2	9	385	5	16	20	46	2	0,2	1	0,7
798	AM-04	0,1	1	18	2	9	385	5	16	20	46	2	0,2	1	0,7
1114	AM-08	5,7	1	60	8	11	184	10	31	20	30	8	0,2	1	8,65
1115	AM-09	2	1	49	9	21	200	5	81	20	111	29	0,2	1	9,22
1116	AM-10	0,1	1	7	2	3	118	5	18	20	17	9	0,2	1	8,02

Projeto: Ouro Guarantã do Norte - Alvo 3
Tipo: Geoquímica de Solo

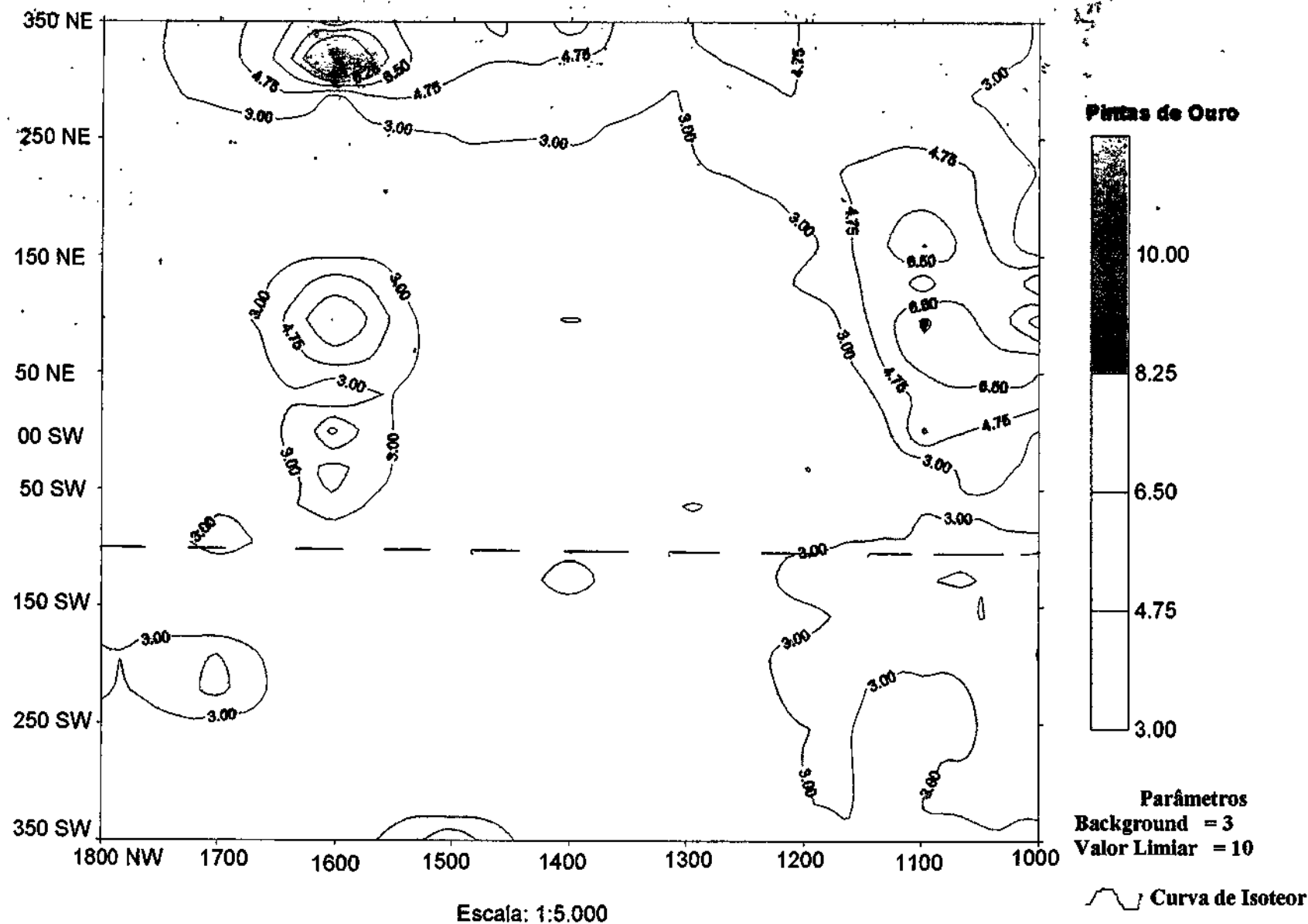
Tabela 02
Método Analítico: Absorção Atômica
Fração: < 150 mesh
Ataque: Água Régia - Cíanoeto (*)

Pintas de Ouro (+)
Volume: 7,5 litros

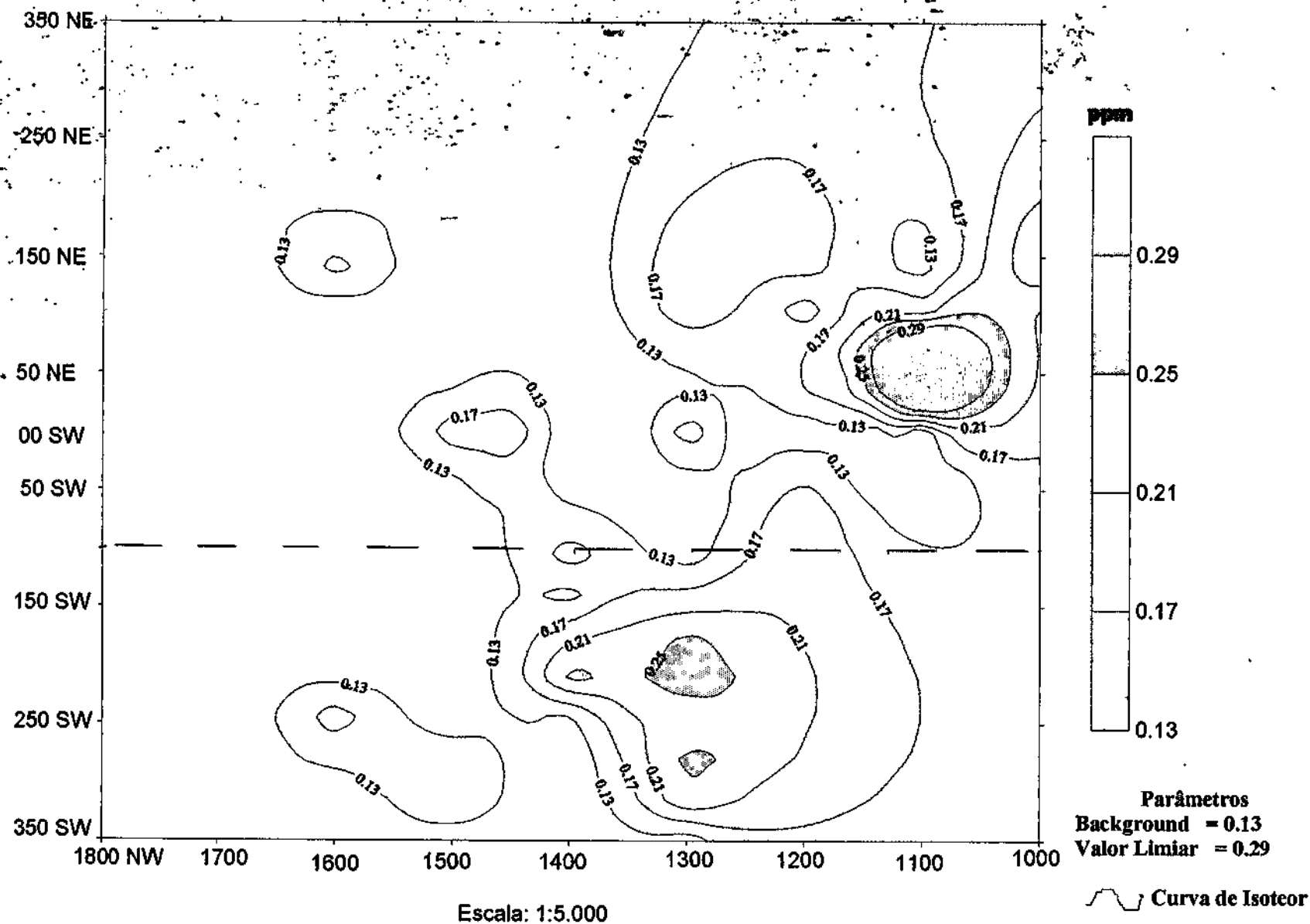
Nº Labo-	Nº de Amostras	Au	Ag	Cu	Zn	Ni	Cr	Pb	Bi	Sb	Mn	Co	Cd	Au +	Fe
1049	L5 11	0,1	1	35	20	41	1413	6	26	20	198	10	0,2		4
1050	L5 12	0,1	1	29	22	28	887	14	28	20	160	9	0,2		5,69
1051	L4 F7	0,1	1	2	8	12	2	5	14	20	54	3	0,2		1,06
1052	L4 F8	0,1	1	2	16	14	998	7	11	20	157	10	0,2		5,04
1053	L4 F9	0,1	1	9	10	29	2	5	19	20	1	6	0,2		
1054	L4 F10	0,1	1	7	11	38	282	5	19	20	59	7	0,2		1,65
1043	L1 F1	0,1	1	16	11	28	313	8	19	20	88	4	0,2		3,36
1044	L2 F2	0,1	1	41	17	44	985	5	22	20	151	6	0,2		3,03
1045	L2 F3	0,1	1	46	22	53	648	10	32	20	66	7	0,2		5,06
1046	L3 F4	0,1	1	47	9	27	333	8	19	20	96	8	0,2		2,81
1047	LF3 F5	0,1	1	14	20	15	284	5	21	20	39	4	0,2		1,64
1048	LF3,5 F6	0,1	1	47	28	44	971	12	15	20	252	12	0,2		5,35

ANEXO I - MAPAS DE ISOTEROS - SOLO

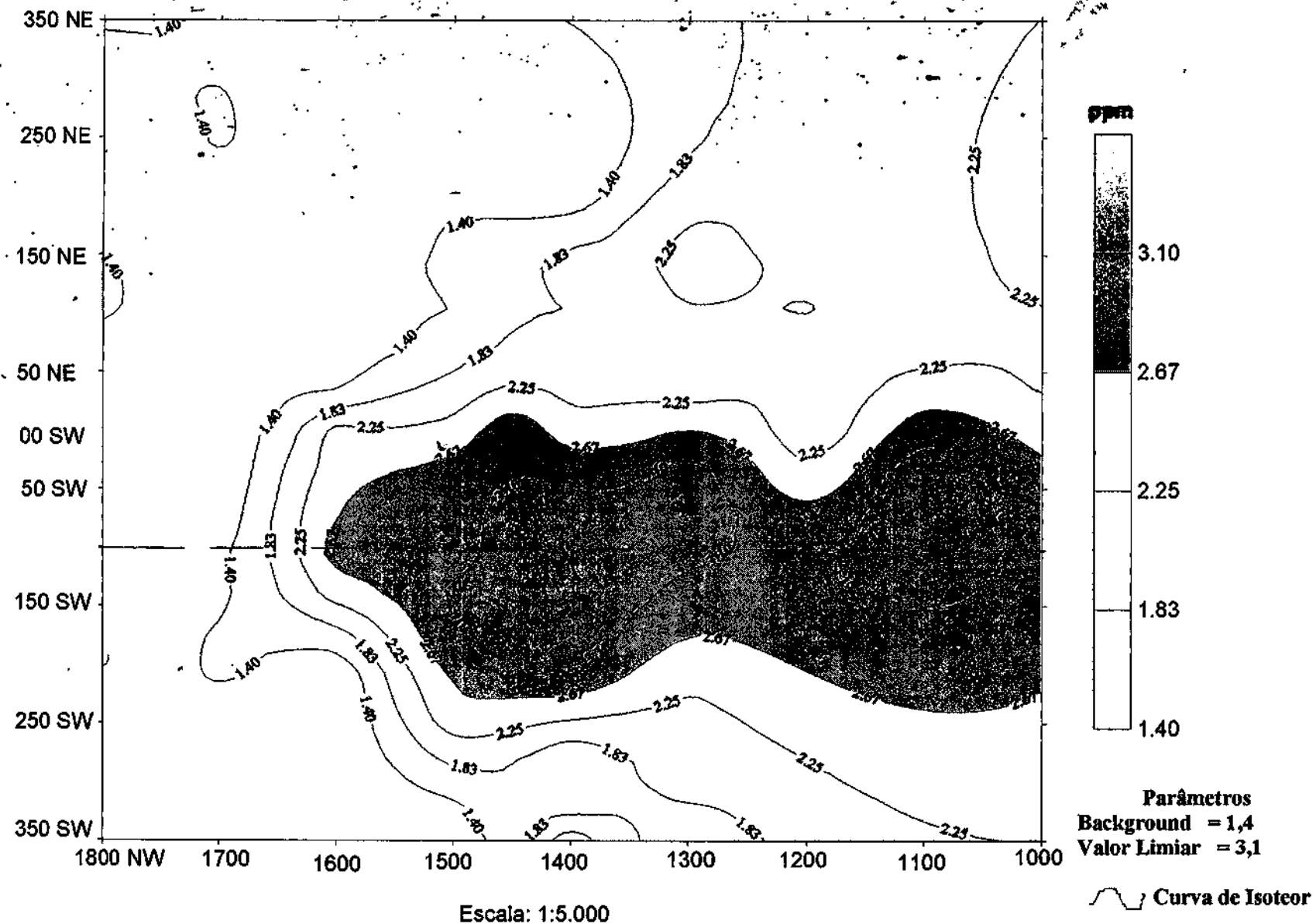
Anexo I
Serrinha de Guarantã
Mapa de Isolopos em $\mu\text{g}(+)$ - Geoquímicas de Solo



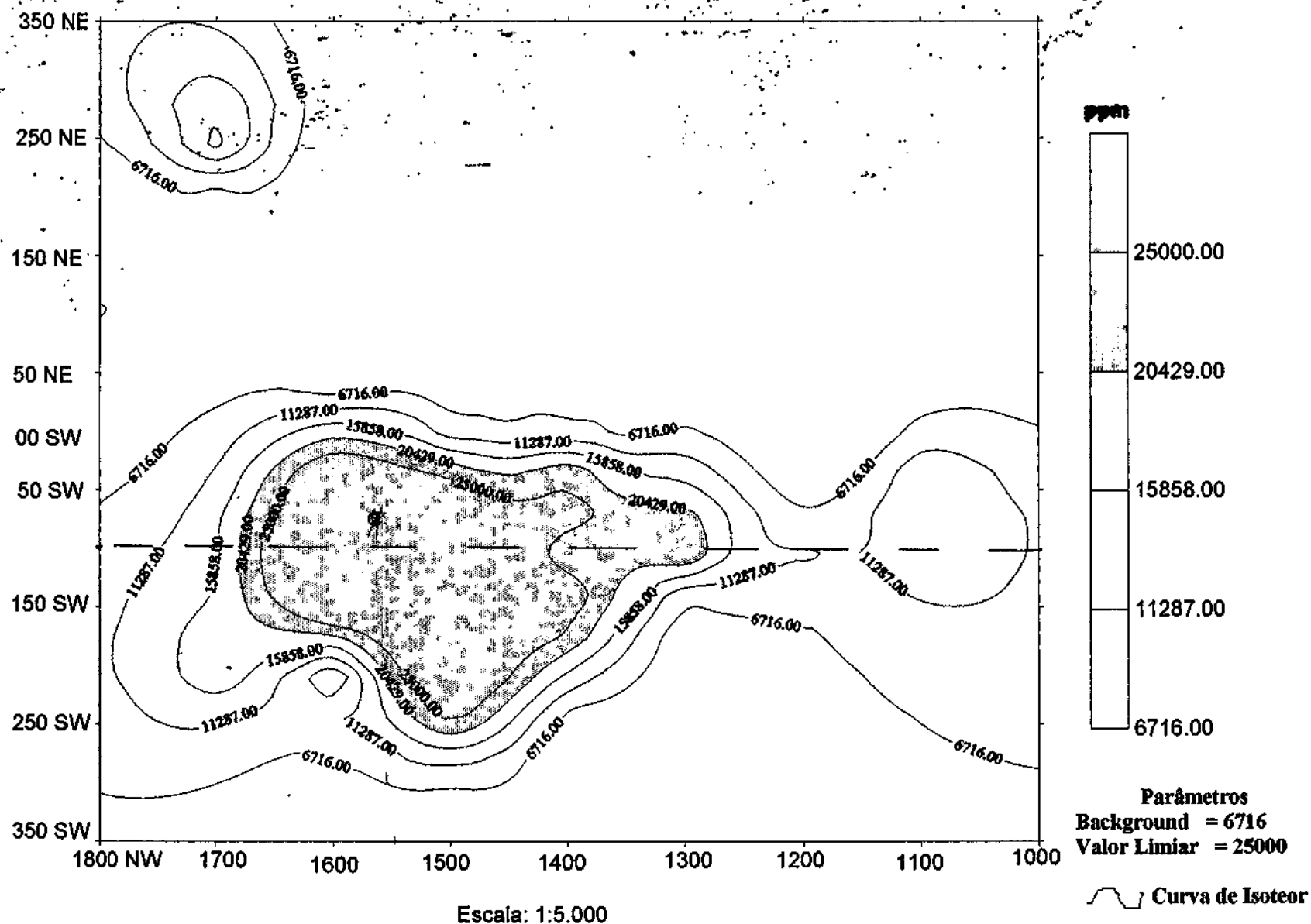
Anexo I
Mapa de Isolentos em Ar - Contorno do Seta



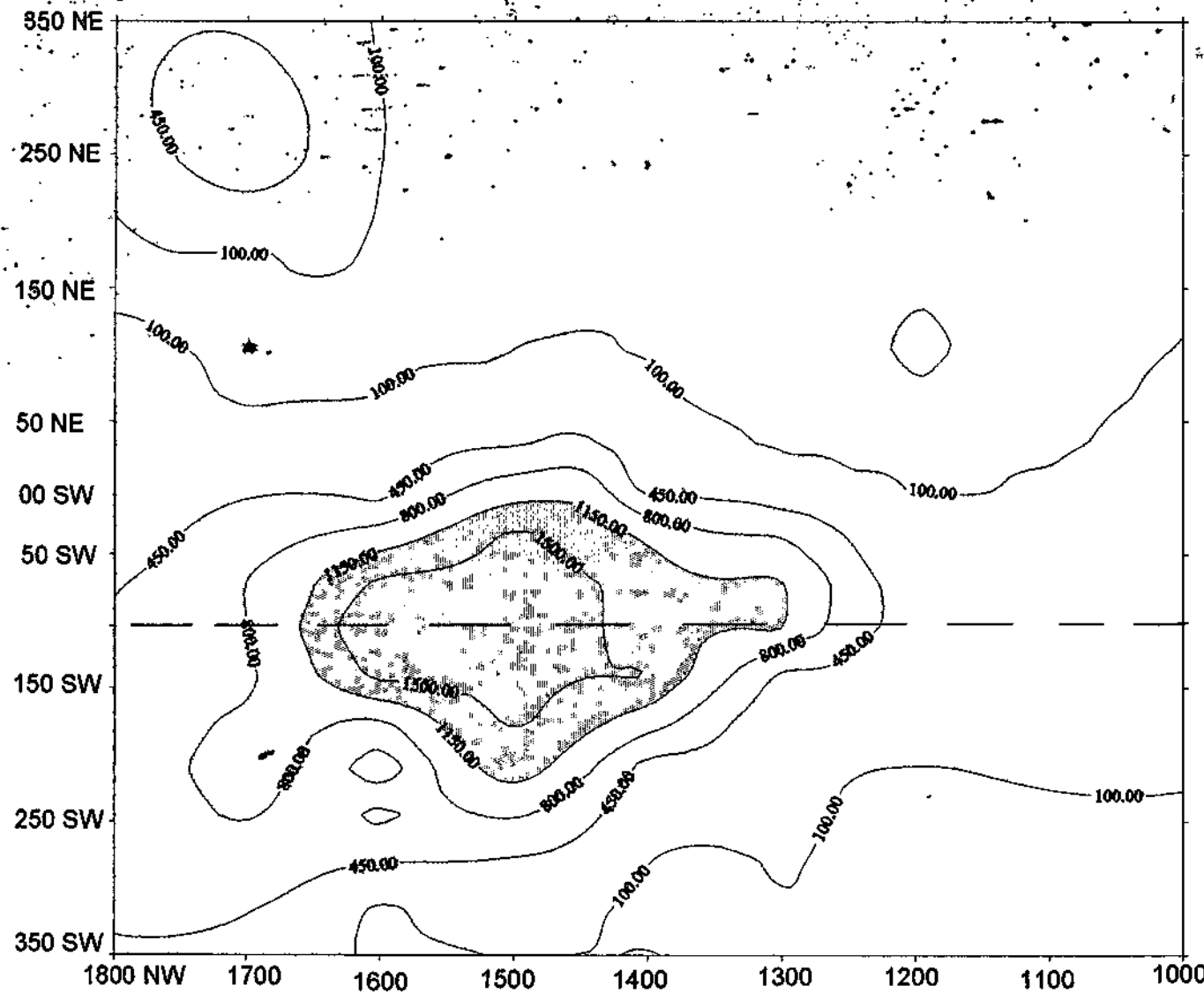
Anexo I
Serrinha de Guaporé
Mapa de Isótopos em Ag - Geoprocessamento de Dato



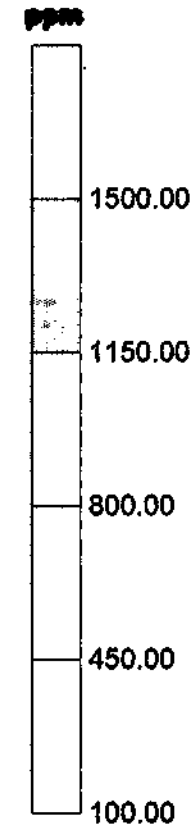
Mapa de Isolines em 2^a Escalação de Dado



Anexo 4
Mapa de Isolantes em 1:5.000 - Computação de Tais



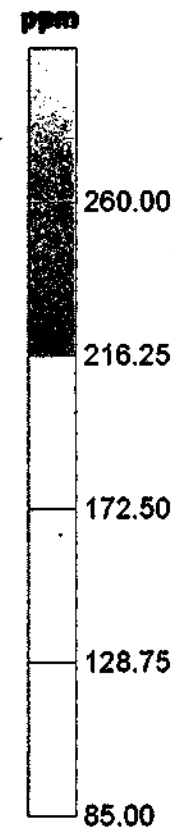
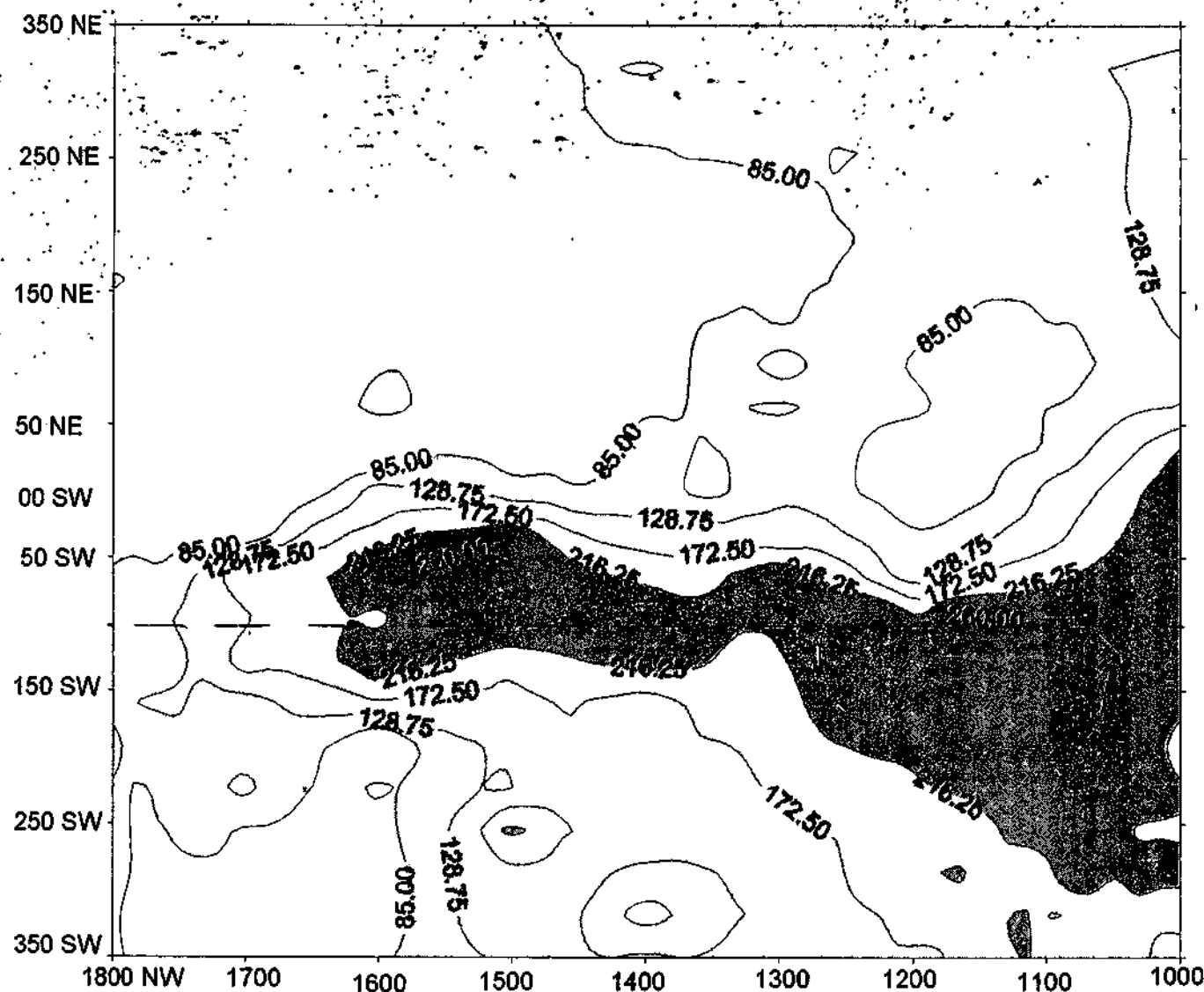
Escala: 1:5.000



Parâmetros
 Background = 100
 Valor Limiar = 1500

Curva de Isoteor

Anexo I
Serra da Gramma
Mapa de Isotopos em Cu - Geoquímica do Solo

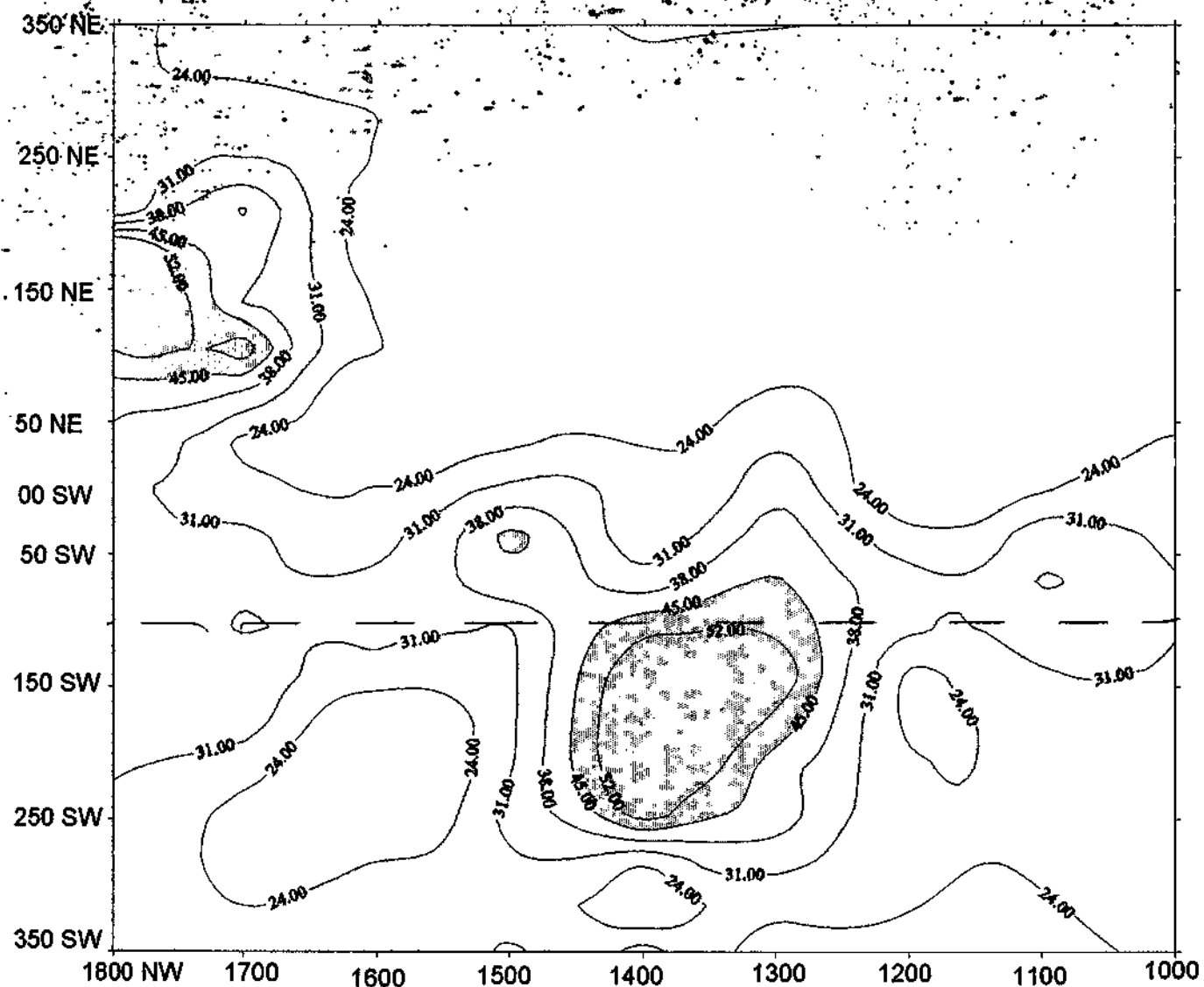


Parâmetros
 Background = 85
 Valor Limiar = 260

 Curva de Isotopos

Escala: 1:5.000

Anexo I
Serviços de Geoprocessamento
Mapa de Isolantes do Zn - Composição do Solo

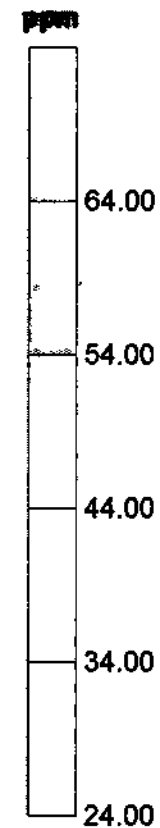
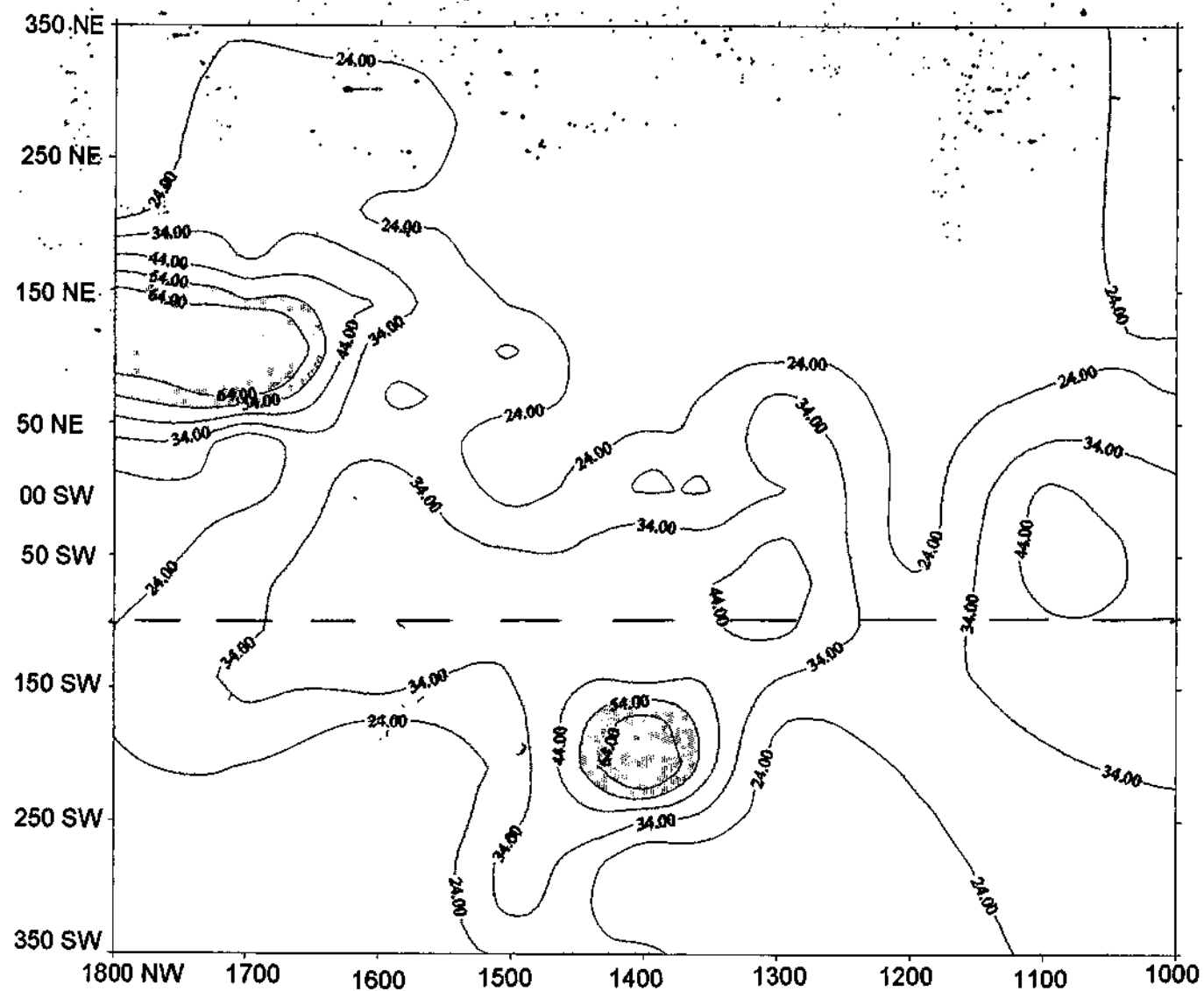


Escala: 1:5.000

Parâmetros
 Background = 24
 Valor Limiar = 52

 Curva de Isotop

Área 1
Servidão do Guaraná
Mapa de Isotermas em P₂ - Geopólis de São

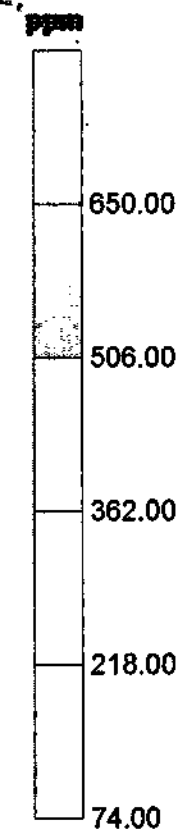
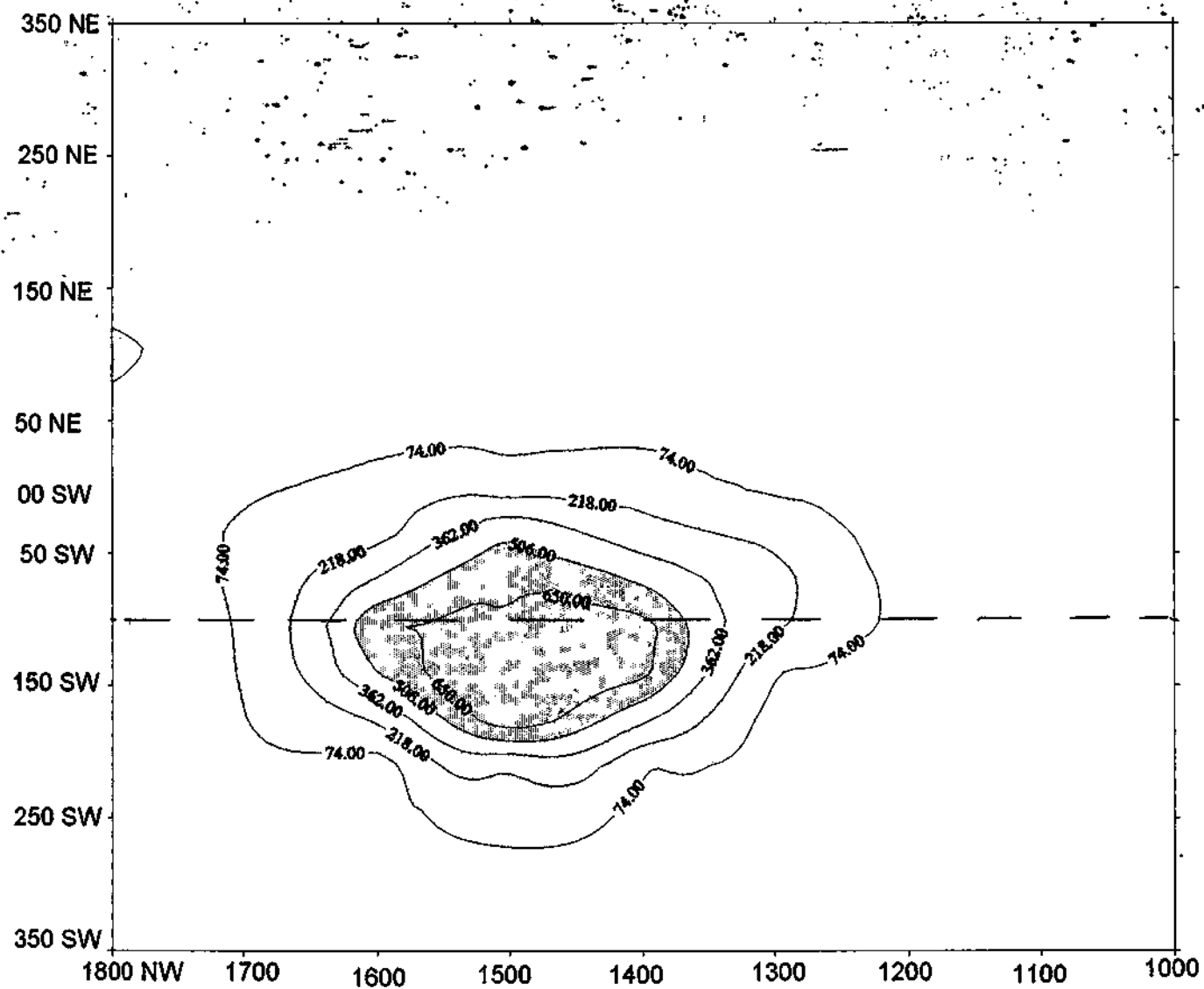


Parâmetros
 Background = 24
 Valor Limiar = 64

 Curva de Isoterm

Escala: 1:5.000

América
Serviço de Geomorfologia
Mapa de Isolantes em Co - Densidade de Solo

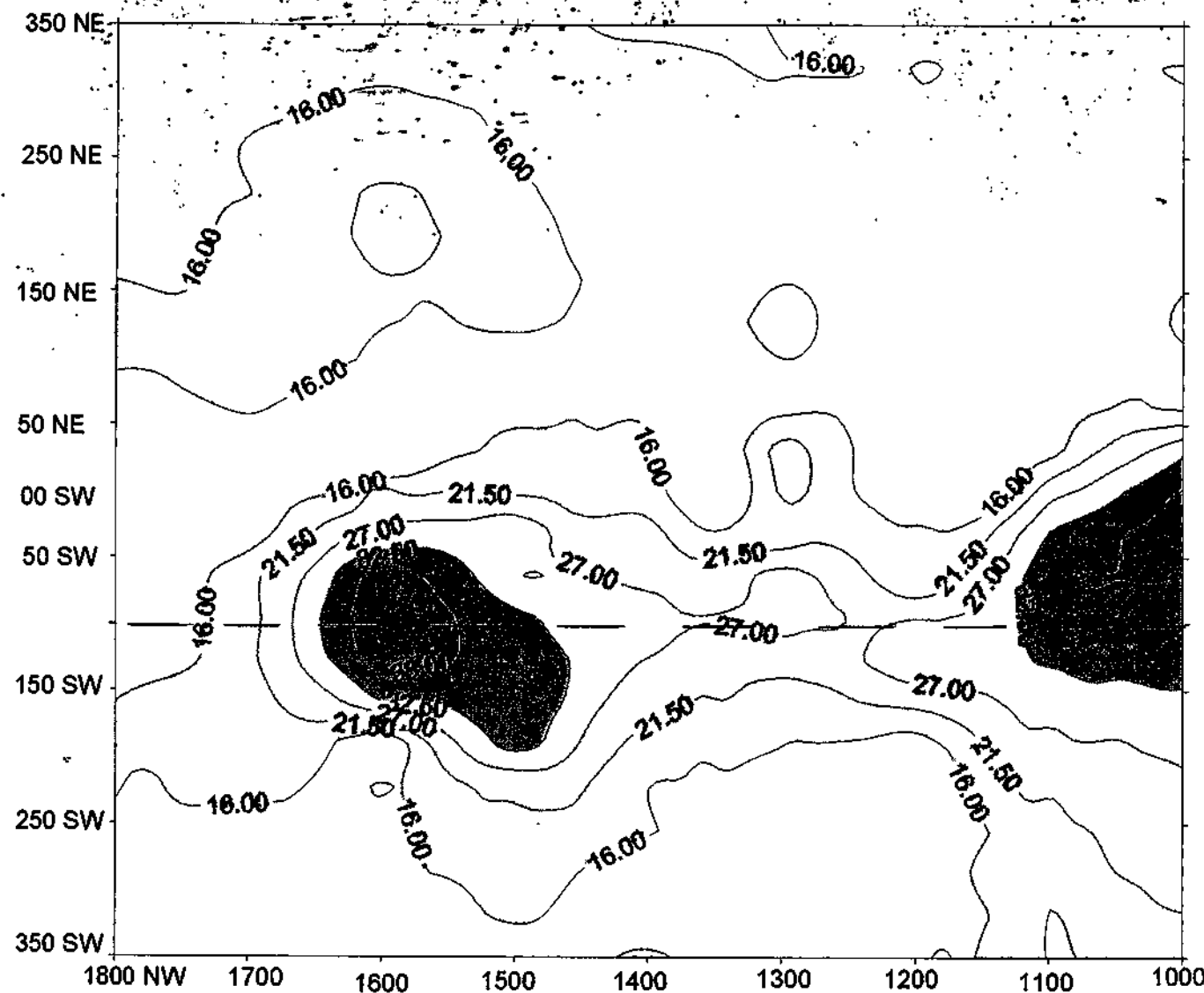


Parâmetros
 Background = 74
 Valor Limiar = 650

 Curva de Isotop

Escala: 1:5.000

Supervisão de Qualidade
Mapa de Isolantes em Fe - Concentração de Sólidos

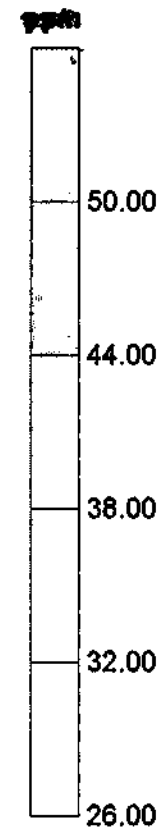
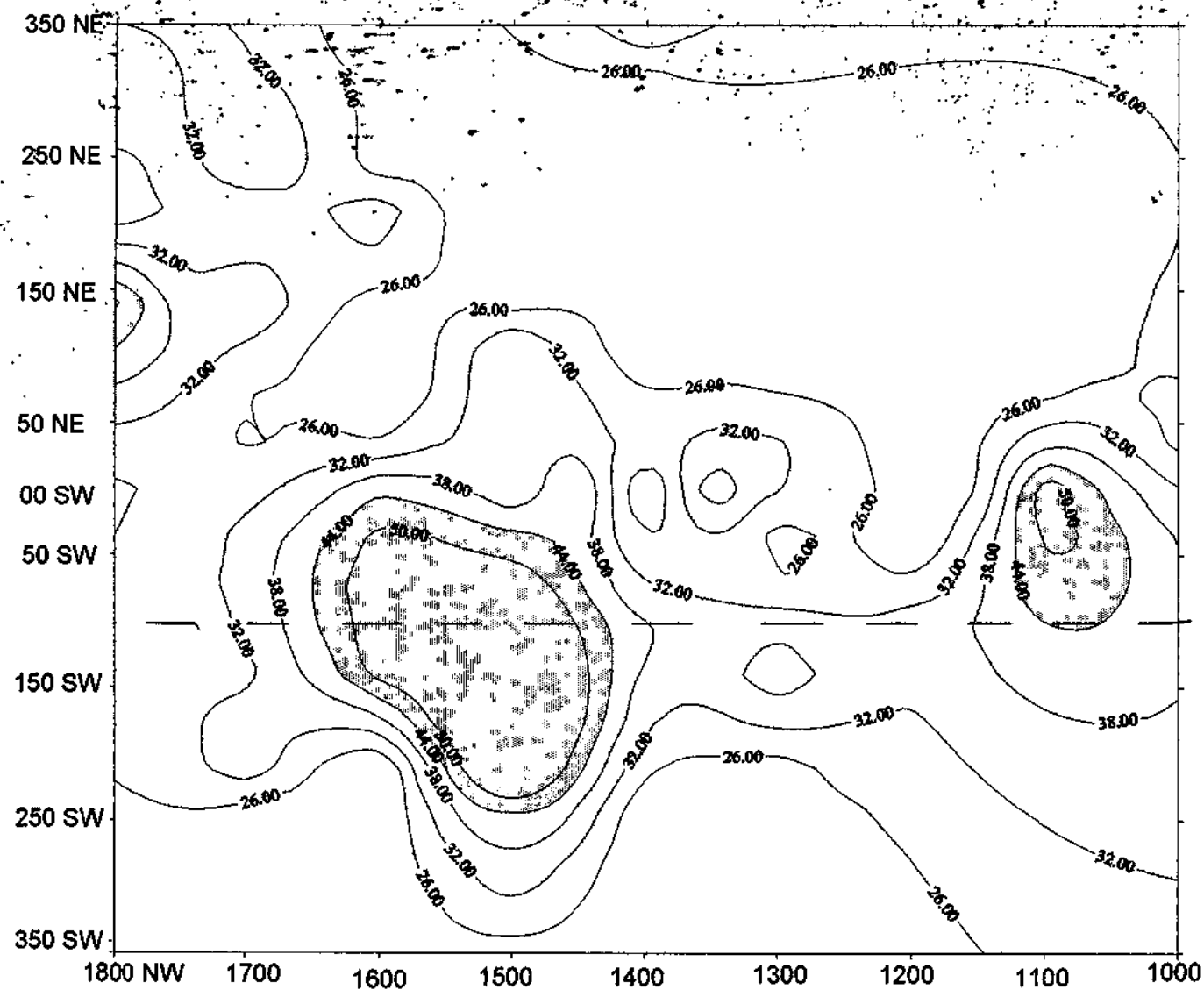


Parâmetros
 Background = 16
 Valor Limiar = 36

Curva de Isoteor

Escala: 1:5.000

Anexo I
Servidão de Cuiabá
Mapa de Isolantes em 26 - Cuiabá de São

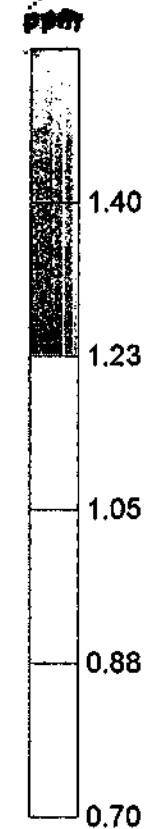
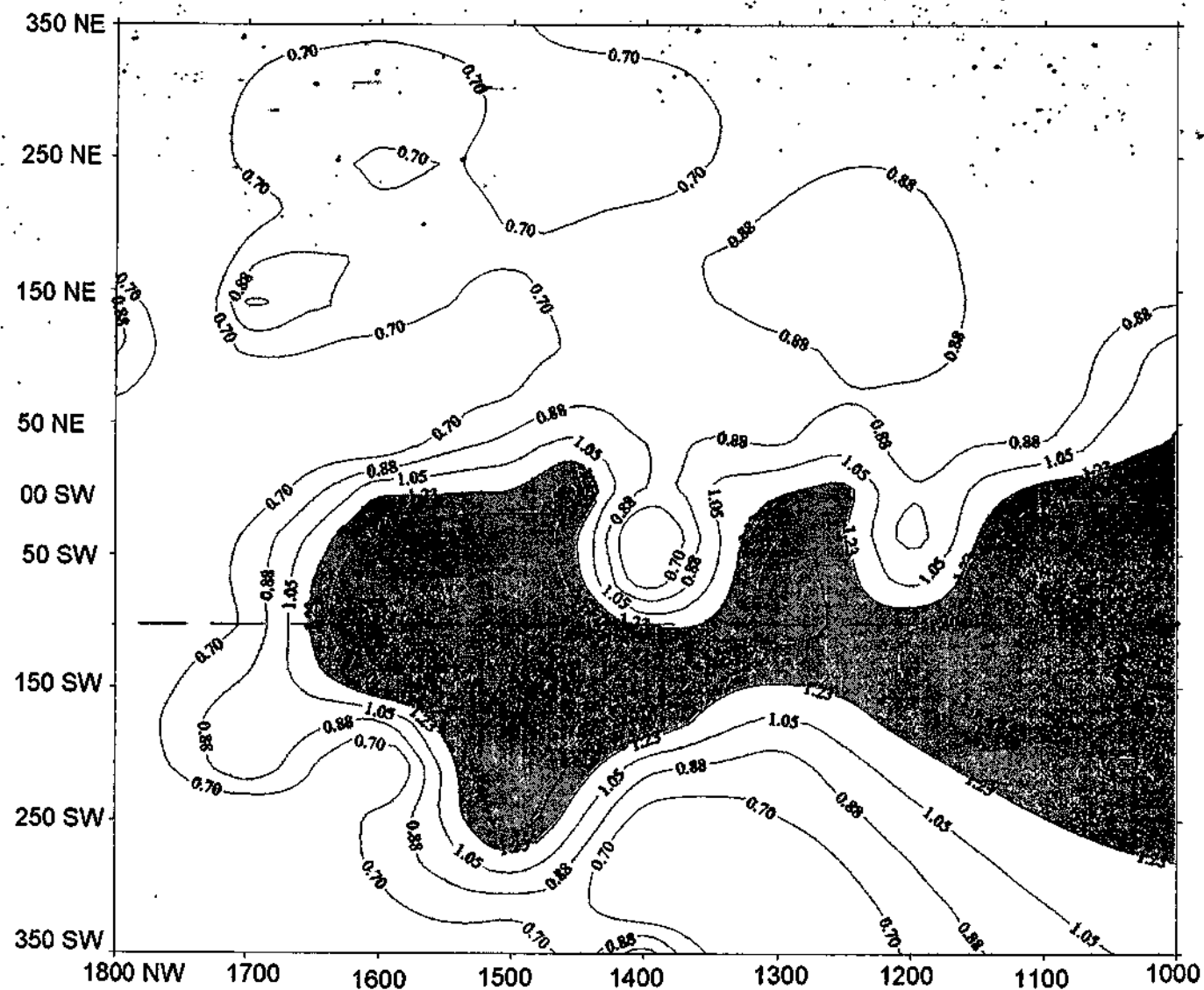


Parâmetros
 Background = 26
 Valor Limiar = 52

 Curva de Isoteor

Escala: 1:5.000

Anexo I **Borrinha de Guarani** **Mapa de Isotermas em C_g - Geotécnica de Solo**



Parâmetros
 Background = ~~0,75~~
 Valor Limiar = ~~1,4~~

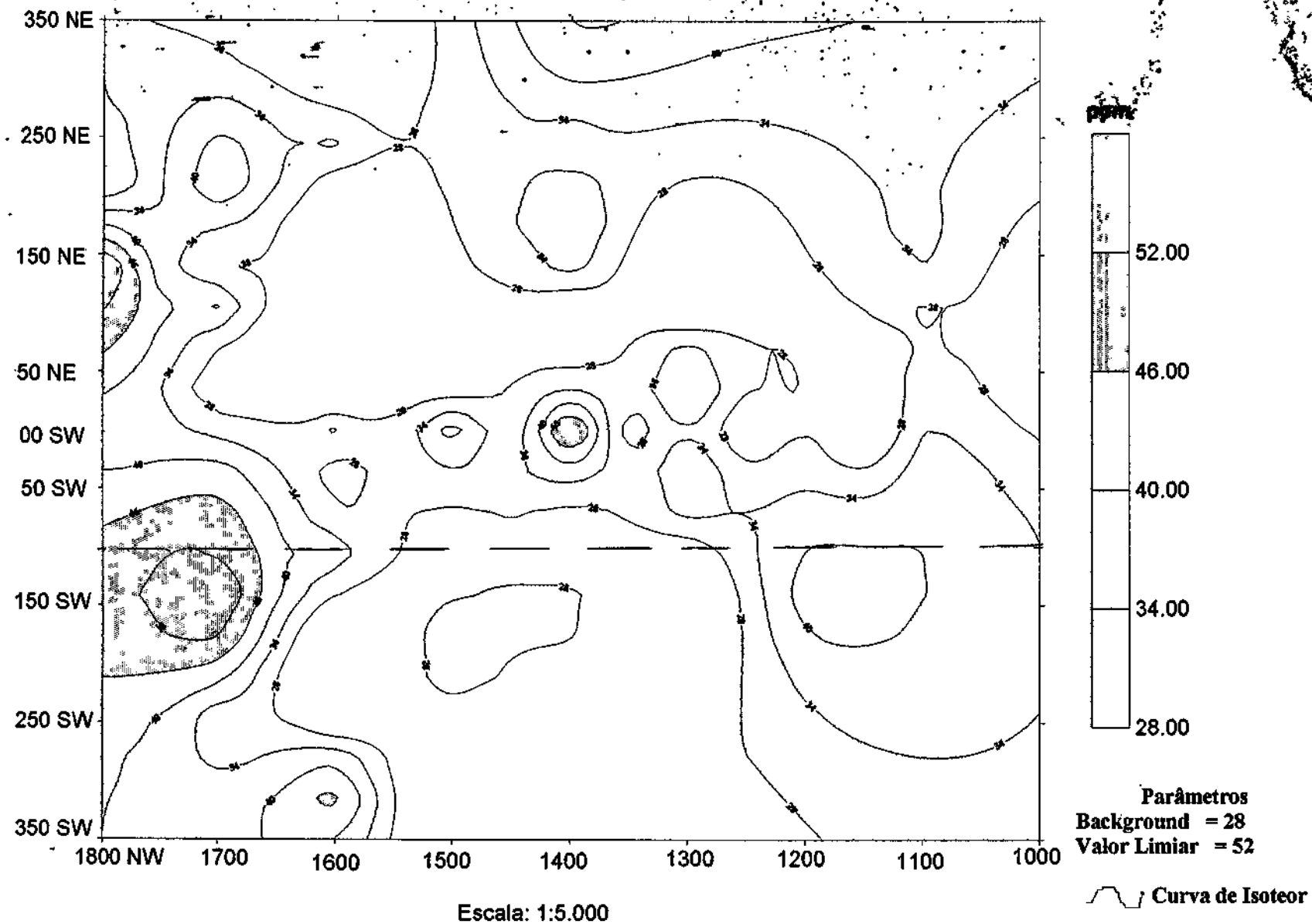
— Curva de Isoterm

Escala: 1:5.000

Parâmetros
Background = 280
Valor Limiar = 4100

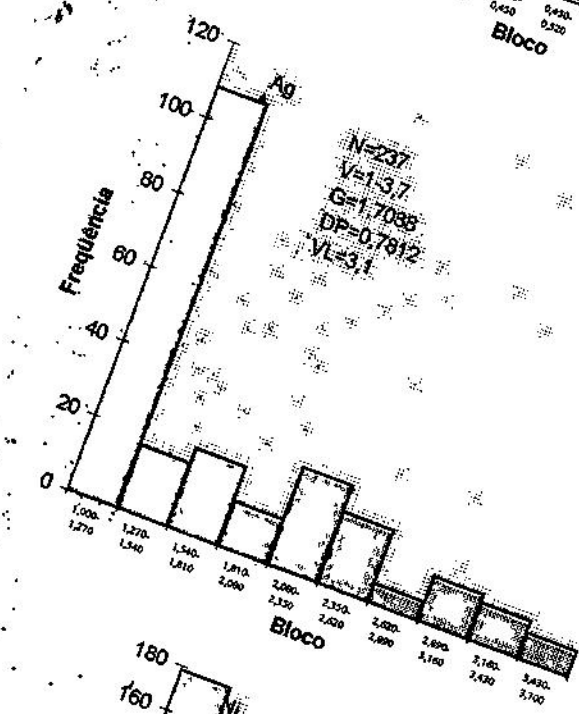
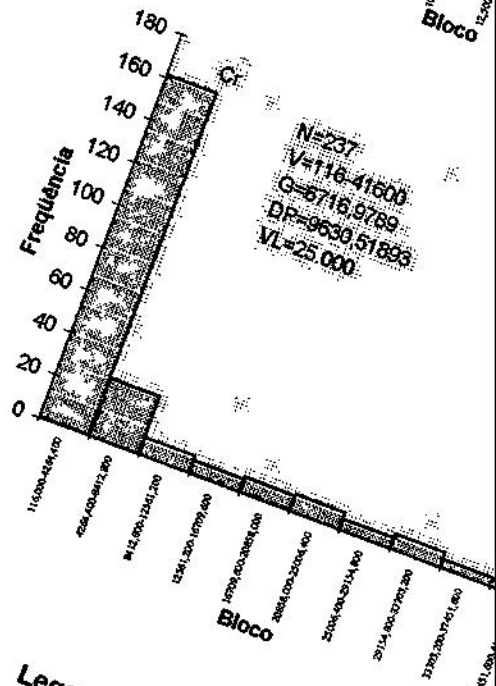
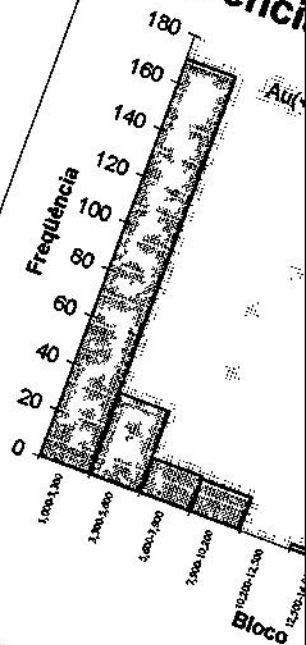
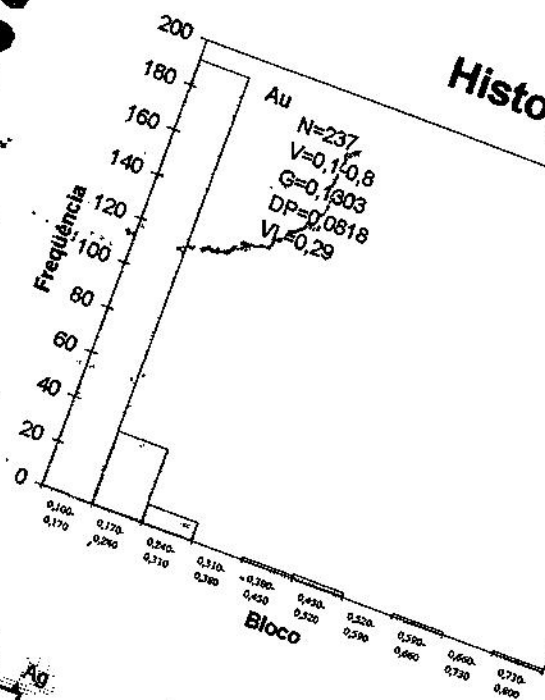

Curva de Isoteor

Anexo I **Barragem de Guarani** **Mapa de isóteos em BI - Geopirica de Solo**



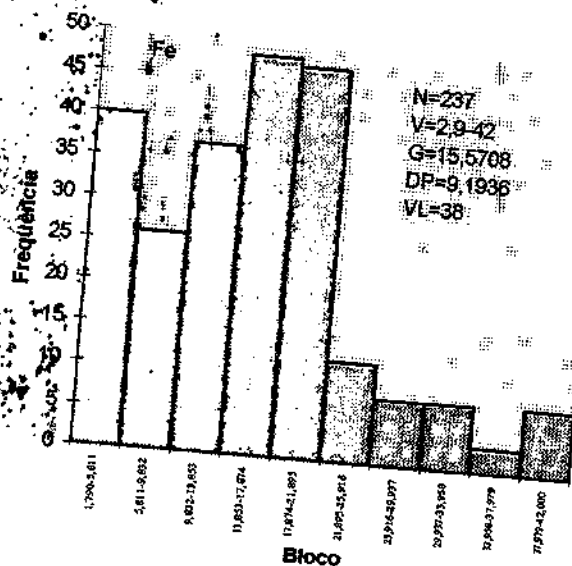
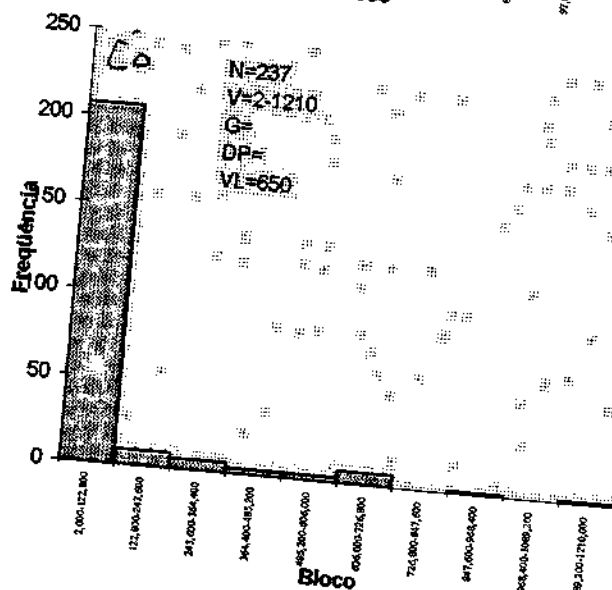
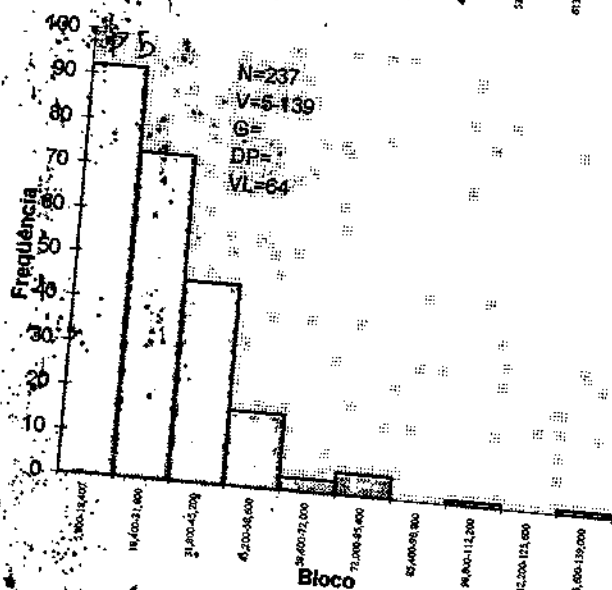
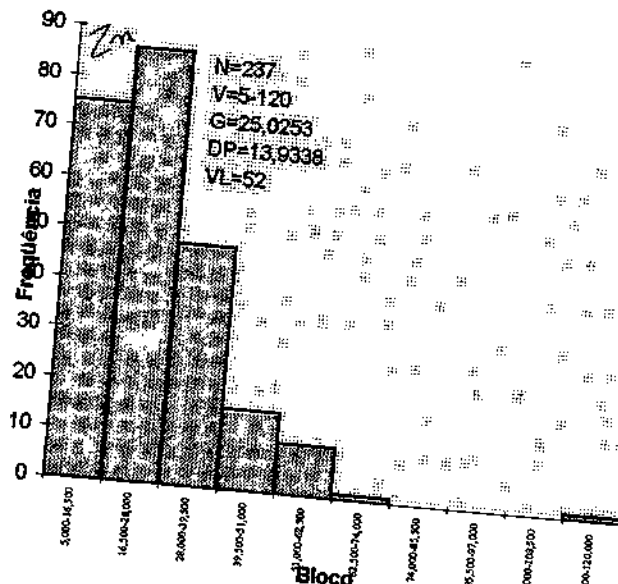
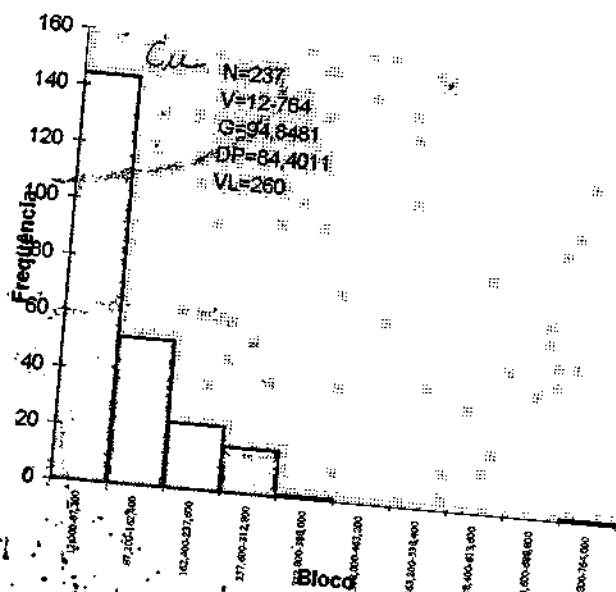
ANEXO - II - HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DOS ELEMENTOS
QUÍMICOS EM SOLO - ALVO SERRINHA

Histograma de Frequência



Legenda:
 N = Número de amostras analisadas
 V = Valor Mínimo/Máximo (ppm)
 G = Valor Médio
 DP = Desvio Padrão
 VL = Valor do Limiar

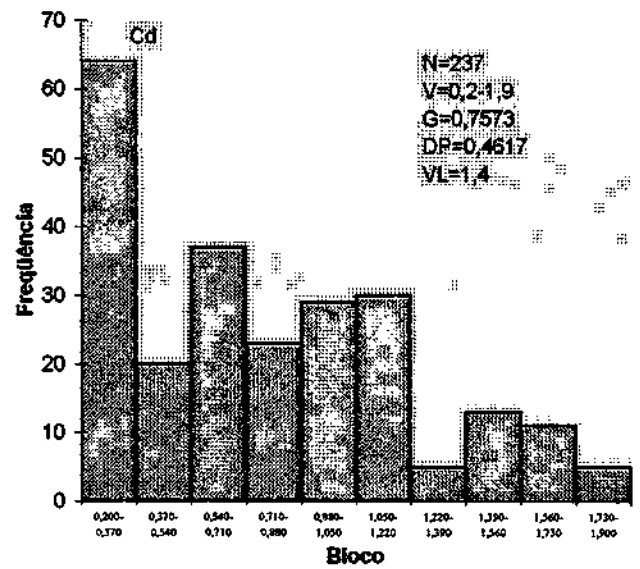
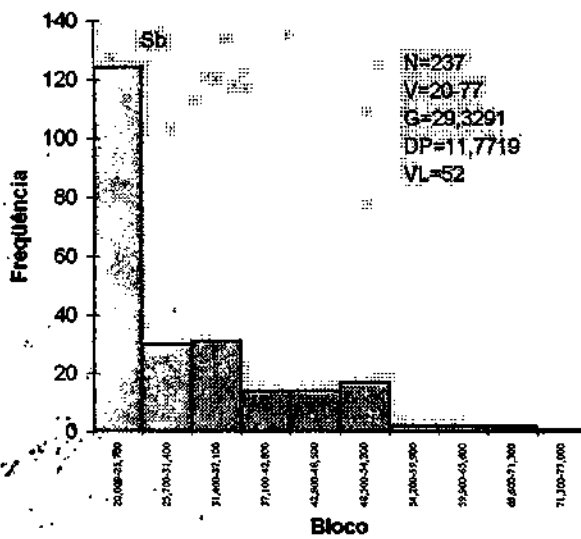
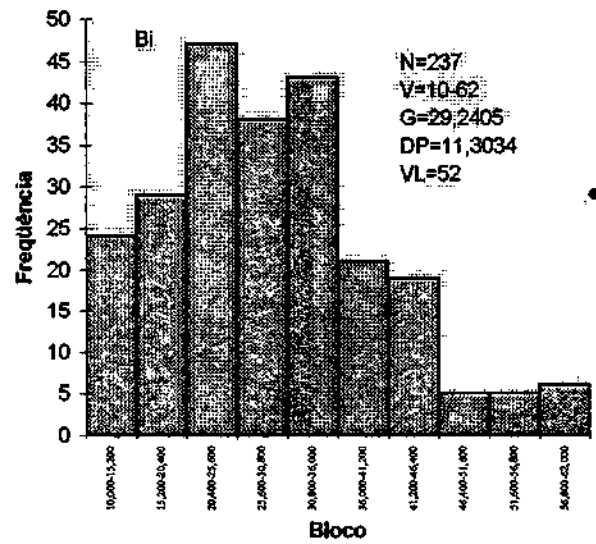
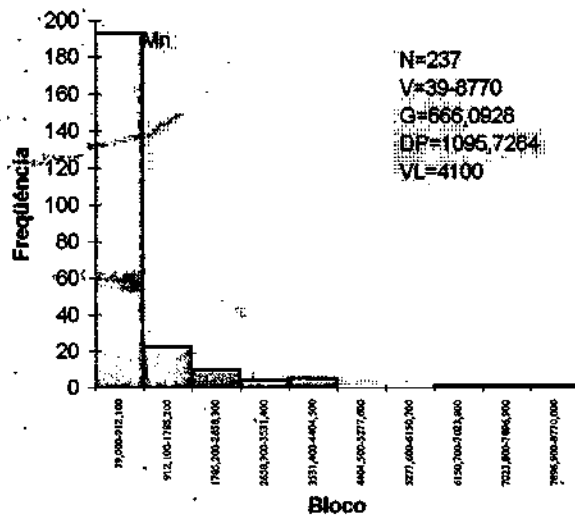
Histograma de Frequência - Solo



Legenda:

- N = Número de amostras analisadas
- V = Valor Mínimo/Máximo (ppm)
- G = Valor Médio
- DP = Desvio Padrão
- VL = Valor do Limiar

Histograma de Frequência - Solo



Legenda:

N = Número de amostras analisadas
V = Valor Mínimo/Máximo (ppm)
G = Valor Médio
DP = Desvio Padrão
VL = Valor do Limiar

ANEXO - III - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

METAMAT

Amostragem de solo com cavadeira numa
profundidade de 0,5m, para análise química de
diversos elementos.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

METAMAT

Bateamento de amostra de solo para contagem
pintas de ouro.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

METAMAT

Fotos mostrando trabalhos de
perfilagem geofísica pelo
método de polarização
induzida, da área de Serrinha
do Guarantã (filão Sebastião).



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

METAMAT

Aspecto do veio de quartzo encaixado em rochas do tipo
talco clorita xisto na área de Serrinha. (Filão Sebastião).
Veio mostra intensamente fraturado, verticalizado, orientado
na direção N45 W com espessura variando de 5 a 10 cm.
Local: L - 1.100NW - 100 SW.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

METAMAT

Encraves de rochas do tipo talco-clorita-xisto
em rochas argilosas avermelhadas.
Serrinha Garantã (Filão Sebastião).



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

METAMAT

- Afloramento de rocha do
tipo talco xisto (ambiente de
Greenstone Belt) intensamente
fraturado, na área de Serrinha
do Guarantã



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE
MINERAÇÃO

Fotos mostrando afloramentos
de micro granito, com
encraves micro granulares
centrímetricos, alongados e
ricos em anfibólios.
Local: Serrinha do Guarantã -
L - 1800NW, 135SW.

IMETAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Aspecto da área degradada pela atividade de garimpo.
Local: LB-00 Serrinha de Guarantã.



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

GRUPO UATUMÃ - Elevações representadas pelo plutônio do Granito
Teles Pires ao norte da área de pesquisa da **METAMAT**

FIGURAS - MAPAS



Companhia Matogrossense de Mineração

OFÍCIO Nº 083/DP/94

Cuiabá, 23 de fevereiro de 1994.

Ilmo. Sr.

DR. JOSÉ ANTONIO ALVES DOS SANTOS

MD. Chefe do Serviço de Mineração do

Ministério das Minas e Energia em Mato Grosso

Nesta

Ref: Acordo com superficiários - DNPM 866.897/89.

Dr. José Antonio

Estamos encaminhando para que se faça junta em tempo hábil, no processo acima referenciado, documentos que atestam o acordo com superficiários da área objeto do Alvará Nº 2.702 de 23.08.93.

Na oportunidade renovamos nossos protestos de alta estima e apreço.

Cordialmente


EDÍSIO RODRIGUES ROCHA

Diretor Presidente

28 FEB 1994 000000

S. M. I. N. O. M. E. - M. T.



proc 866.897/89

A COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT, com sede à Avenida Jurumirim nº 2.970 - Bairro Planalto - Cuiabá - Mato Grosso, inscrita no CGC/MF sob nº 03.020.401/0001-00, autorizada a funcionar como Empresa de Mineração pelo Alvará nº 693 de 23/06/72 expedido pelo Ministério das Minas e Energia, por seus Diretores, EDÍSIO RODRIGUES ROCHA, brasileiro, casado, Geólogo, portador do CIC nº 057.366.251-72, RG nº 376.853 SSP/GDF, de 23/10/74, EDUÍNO JÁCOMO ORIONE, brasileiro, casado, Empresário, portador do CIC nº 007.993.001-87, RG nº 018.470 SSP/MT, e WILSON MENEZES COUTINHO, brasileiro, casado, Geólogo, portador do CIC nº 161.903.351/87, RG nº 012.690 SSP/MT, respectivamente Diretor Presidente, Diretor Administrativo e Financeiro e Diretor Técnico, doravante denominada METAMAT, e SEBASTIÃO FERREIRA BACK -xx-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-CIC nº 177.002.211 - 20 RG nº 3.280.333 - 4 de 5.9.80 , doravante denominado simplesmente PROPRIETÁRIO, celebram o presente Acordo de Utilização de Terras para fins de Pesquisa mineral, nos termos do Código de Mineração e Legislação vigente dentro das seguintes condições:

PRIMEIRA: A METAMAT através do Alvará de Pesquisa MIN
FRA/DNPM nº 2702 de 23 / 08 / 93 publicado
no D.O.U. de 23 / 08 / 93 , está autorizada a
executar trabalhos de pesquisa mineral no lo
cal denominado FAZENDA SERRINHA
Município de GUARANTÃ DO NORTE , Distrito de

E , Distrito de
, neste Estado, de

Certifico que a presente cópia fotostática está igual ao Original que me foi apresentado e conferido que dou fé.

Case 01, 03, 94

Tabet & Sons, Ltd.
 Abadía B. M. C. Santos.
 Substancia
 Rue Cand de Mariano, 302
 Culabá - al Grossa



Companhia Matogrossense de Mineração

propriedade do Sr. SEBASTIÃO FERREIRA BACK
e outros.

SEGUNDA: Ao PROPRIETÁRIO ficam assegurados os direitos de renda e indenização previstos no Artigo 37 no Regulamento do Código de Mineração:

- A - A Renda não poderá exceder ao montante do rendimento líquido máximo da propriedade, referido à extensão da área a ser realmente utilizada nos trabalhos de pesquisa mineral.
- B - A indenização pelos danos causados ao PROPRIETÁRIO, não poderá exceder o valor venal da propriedade na extensão da área efetivamente ocupada pelos trabalhos de pesquisa, salvo no caso em que os danos inutilizem para fins agrícolas e pastoris toda a propriedade.
- C - Os valores de renda e indenizações serão sempre obtidos por comparação com valores venais de propriedades da mesma espécie, localizada na mesma região.

TERCEIRA: Ao PROPRIETÁRIO ficam assegurados os direitos de acompanhamento dos trabalhos de pesquisa mineral, dentro da sua propriedade, com obrigação da METAMAT de atender suas reivindicações no tocante à preservação do perfeito estado do seu patrimônio durante a fase de pesquisa.

QUARTA: O presente Acordo, irrevogável e irretratável tem validade durante toda a fase de vigência do Alvará de Pesquisa, se comprometendo a obedecê-lo, o atual PROPRIETÁRIO e seus sucessores.

Certifico que a presente cópia fotostática está igual ao Original que me foi apresentado e conferido que dou fé.

Oba. 01, 03, 14

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Tab. 1. L. Santos
Abadia
Rua...
302
310 Grosso



Companhia Matogrossense de Mineração

QUINTA: A METAMAT se compromete a comunicar ao PROPRIETÁRIO o início, as fases intermediárias de operação, e o final dos trabalhos de pesquisa mineral, explicitando a desistência da área, ou o seu interesse pela lavra mineral.

SEXTA: Após a comunicação pela METAMAT do encerramento dos trabalhos de pesquisa mineral, o PROPRIETÁRIO terá direito dentro de um prazo máximo e improrrogável de 30 (trinta) dias, de apresentar à Diretoria da METAMAT reclamações e queixas relativas a indenizações por eventuais estragos ou prejuízos causados a sua propriedade. Transcorrido este prazo fica convencionado que nenhuma ação poderá ser requerida pelo PROPRIETÁRIO.

SÉTIMA: Fica eleito o foro da Comarca de Cuiabá-MT, por mais privilegiados que sejam outros, para se dirimir quaisquer dúvidas e pendências referentes ao presente Acordo.

QITAVA: Por acharem justos e acordados, celebram o presente Acordo em 03 (três) vias, na presença das testemunhas abaixo, para todos os efeitos legais.

Cuiabá, 14 de janeiro de 1.994.

EDÍSIO RODRIGUES ROCHA
Diretor Presidente

Sebastião Ferreira BACK

EDUINO J. ORIONE
Dir. Adm. e Financeiro

WILSON MENEZES COUTINHO
Diretor Técnico

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____

Certifico que a presente cópia fotostática está igual ao Original que me foi apresentado e conferido que dou fé.

Cbá, 01/03/94

[Assinatura]

Abadia - MT - Santos
Rua Cândo de Mariano, 302
Cuiabá - Mato Grosso

Cartório do 6.º Ofício
Rua Bento do Melgaco, 3457 Ed. Jussara
Cuiabá-MT - Fone: 624-3434
Deput. Othmar de Othmar
TABELIAO
TABELIAO SUBSTITUTO
de de Othmar
de de