

CONTRIBUIÇÃO À METALOGENIA DA
REGIÃO DO PROJETO AURORA
(RELATÓRIO DE VIAGEM)



CONTRIBUIÇÃO À METALOGENIA DA REGIÃO
DO PROJETO AURORA

(RELATÓRIO DE VIAGEM)

1) Com os dados colhidos na última visita deste mês à região do Projeto Aurora, somados aos conhecimentos já adquiridos anteriormente, pode-se delinear com relativa segurança a estratigrafia da área (fig. 1):

a) ao norte de Iara, pela BR-116, aparecem os migmatitos do Embasamento arqueano, cataclasados e apresentando foliação com mergulho subvertical; isso porque no contato deles com a unidade (b) passa a zona de falha Iara;

b) uma sequência de xistos intercalando mais ao sul um delgado nível de metachert representa o membro mais setentrional do Grupo Cachoeirinha; esses xistos são os mesmos identificados poucos quilômetros a oeste como metakeratófiros (vide relatório anterior do autor); a foliação desses xistos mergulha $\pm 60^\circ$ para o Sul;

c) ao sul dos xistos (b) e com foliação concordante observa-se o espesso diamictito Iara, representante basal de uma molassa; seus seixos são de rochas e minerais do Embasamento e do xisto keratófirico;

d) sobre o diamictito, seguindo-se rumo da cidade de Barro, assenta uma espessa sequência de arcóseos, nas quais frequentemente se observa malaquita; a foliação deles ainda continua concordante. Relativamente à molassa de Iara, cuja foliação concorda, ao N e ao S, com os metamorfitos do Grupo Cachoeirinha, nos parece que, depois de deformadas as rochas deste Grupo, houve deposição daquela molassa, em discordância. Entretanto, em outra fase de deformação posterior, o conjunto molassóide foi encravado nos xistos Cachoeirinha e então adquiriu atitude estrutural concordante;

e) brecha tipo Taveira;

f) metapelitos (biotitaxistos) com foliação da ordem de 50° para o Sul, os metapelitos são deformados em dobras amplas, observando-se inversões de mergulho na BR-116 entre Iara e Barro e então valores de 30° , ou menos, são registrados; nas proximidades da falha setentrional do Graben de Barro, como é natural, a foliação mergulha $60-70^{\circ}$; além do Graben de Barro (paleozóico-mesozóico), os metapelitos voltam a aparecer na encosta norte da serra do Ouricuri; transposta essa serra, eles são capeados pelos arenitos Serra Grande (siluriano) da área de Milagres;

g) intrusivos nesses metapelitos há grandes corpos graníticos e pequenos corpos de pegmatito; estes corpos são geralmente concordantes com a foliação dos xistos, mas ao sul de São José das Piranhas, PB, observa-se localmente forte discordância; o contato foi quente e produziu granada e estauroлита nos xistos; a cassiterita foi identificada em aluvião na área de pegmatitos;

h) observações ao longo das estradas de Iara/Ingazeira, São José das Piranhas/Cuncas e Barro/Monte Horebe confirmam que o dobramento Cachoeirinha originalmente é suave e do tipo holo mórfico, mas as deformações posteriores (redobramentos complicados com falhamentos) produziram foliações que mascaram a estru tura primária na faixa dos metakeratófiros; detalhes serão rela tados por J. C. Cavalcante.

2) Uma seção NS na altura dos Alvos Taveira e Diamante, na área do Projeto Aurora, mostra, a partir da falha Iara:

a) uma faixa de brecha constituída de fragmentos de meta keratófiros;

b) uma sequência de xistos constituídos de quartzo, albi ta, clorita e sericita, derivados de keratófiro;

c) intercalações lenticulares de metachert nos xistos (b), a maior delas constituindo o Serrote do Diamante;

d) metapelitos (biotitaxistos) logo ao sul desse serro te.

Nessa seção não aparece o conjunto molassóide de Iara.

3) Quanto à mineralização na área requerida pela CPRM, relata-se o seguinte:

a) a mineralização se encontra restrita à área dos meta keratófiros; a área de metapelitos não foi mineralizada;

b) as observações de superfície, e em 10 das 20 sonda gens já realizadas, mostra que o minério de cobre se encontra exclusivamente em brecha constituída de fragmentos do próprio

metakeratófiro (tipo Taveira). A seção anexa (fig. 2) mostra os perfis das sondagens da área dos Alvos São Geraldo e Diamante projetados num plano normal à linha das sondagens F.12 e F.6; aí se vê que as zonas mineralizadas de F.9 e F.7, que foram realizadas na mesma seção NS (ao longo da picada DJ) podem se unir com um ângulo de mergulho de 65° para Sul, e, se prosseguirmos para a superfície do terreno, veremos que essa faixa mineralizada aflora na área de anomalias geoquímicas mais altas da picada DJ. Assim sendo, justifica-se uma perfuração ao sul de F.7, a 100 metros desta, para testar o prosseguimento dessa faixa mineralizada em profundidade. Se ela for encontrada ao longo do futuro P.21 (vide fig. 2), teremos 170 metros de mineralização, desde a superfície até o eixo dessa perfuração.

Quanto aos outros trechos de brecha mineralizada, encontrados nos F.12, 16, 19, 6, 11 e 14, não temos elementos para ligá-los no espaço, e é nosso prognóstico que realmente há várias faixas distintas de brecha mineralizada, as quais são descontínuas ao longo do trend regional bem como ao longo do mergulho. Assim sendo, a mineralização na área do Projeto Aurora seria constituída de pequenos corpos isolados. Como o minério atualmente detectado em Aurora é epigenético, provavelmente os sulfetos primários estariam dispersos em keratófiros e foram remobilizados nas diversas fases de deformação que atingiram o Grupo Cachoeirinha.

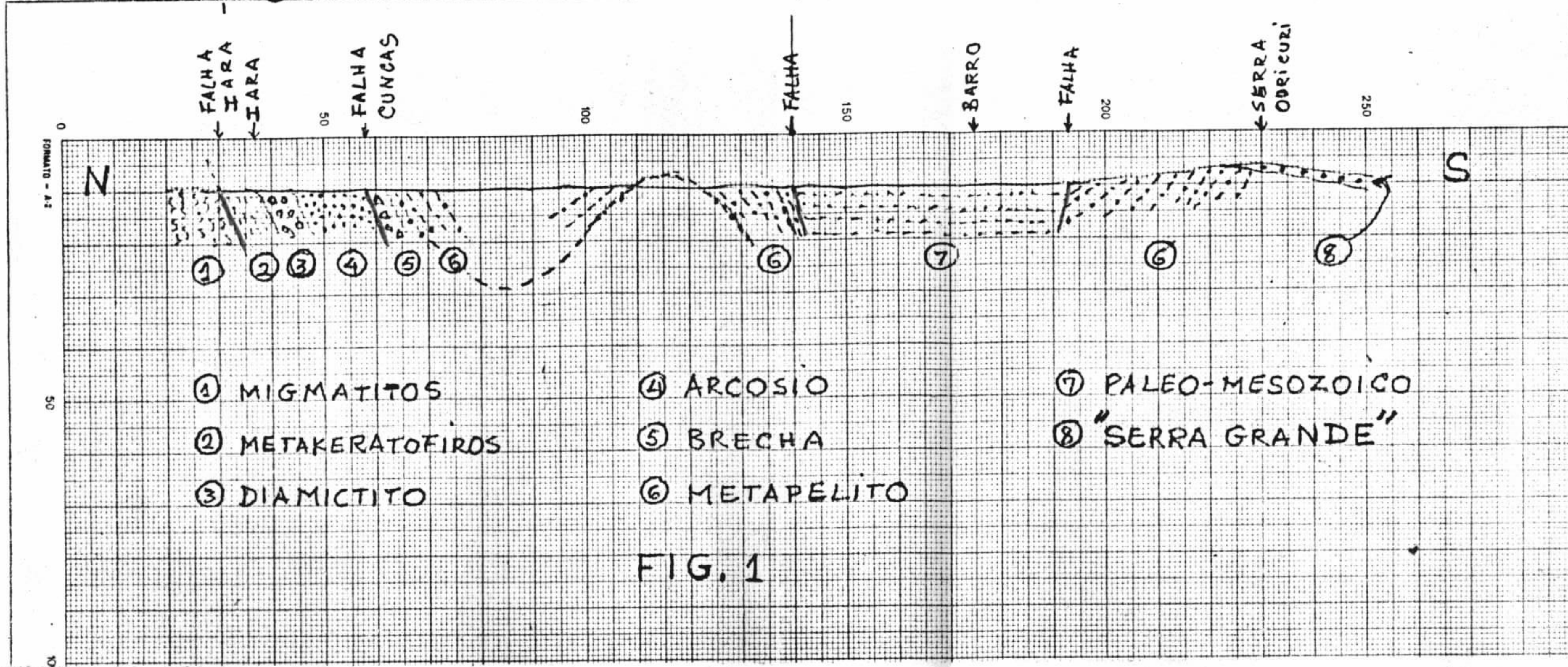
O minério de Aurora é predominantemente constituído de calcopirita. Em alguns pontos aparece cobalto anômalo. Provavelmente na última fase de deformações parte do ferro da calcopirita alterou-se em hematita, que maiormente preenche fendas da calcopirita e de brechas de metachert, como mostra o exemplo típico do Serrote do Diamante. Também se deve admitir que parte

dessa hematita originou-se supergenicamente, assim como a malaquita.

- 4) Geologia regional, em escala 1:25.000, está sendo concluída pelos geólogos J. C. Cavalcante e J. Bosco, que apresentarão relatório brevemente.
- 5) Descrição petrográfica dos testemunhos do F.14 e classificação visual das rochas das outras sondagens foi realizada em Aurora pela petrógrafa Jane S. Araujo, que está elaborando seu relatório.


OCTAVIO BARBOSA
Assessor

SEÇÃO IARA - SERRA OURICURI - ESC. 1:100.000



① MIGMATITOS

② METAKERATOFIROS

③ DIAMICTITO

④ ARCOSIO

⑤ BRECHA

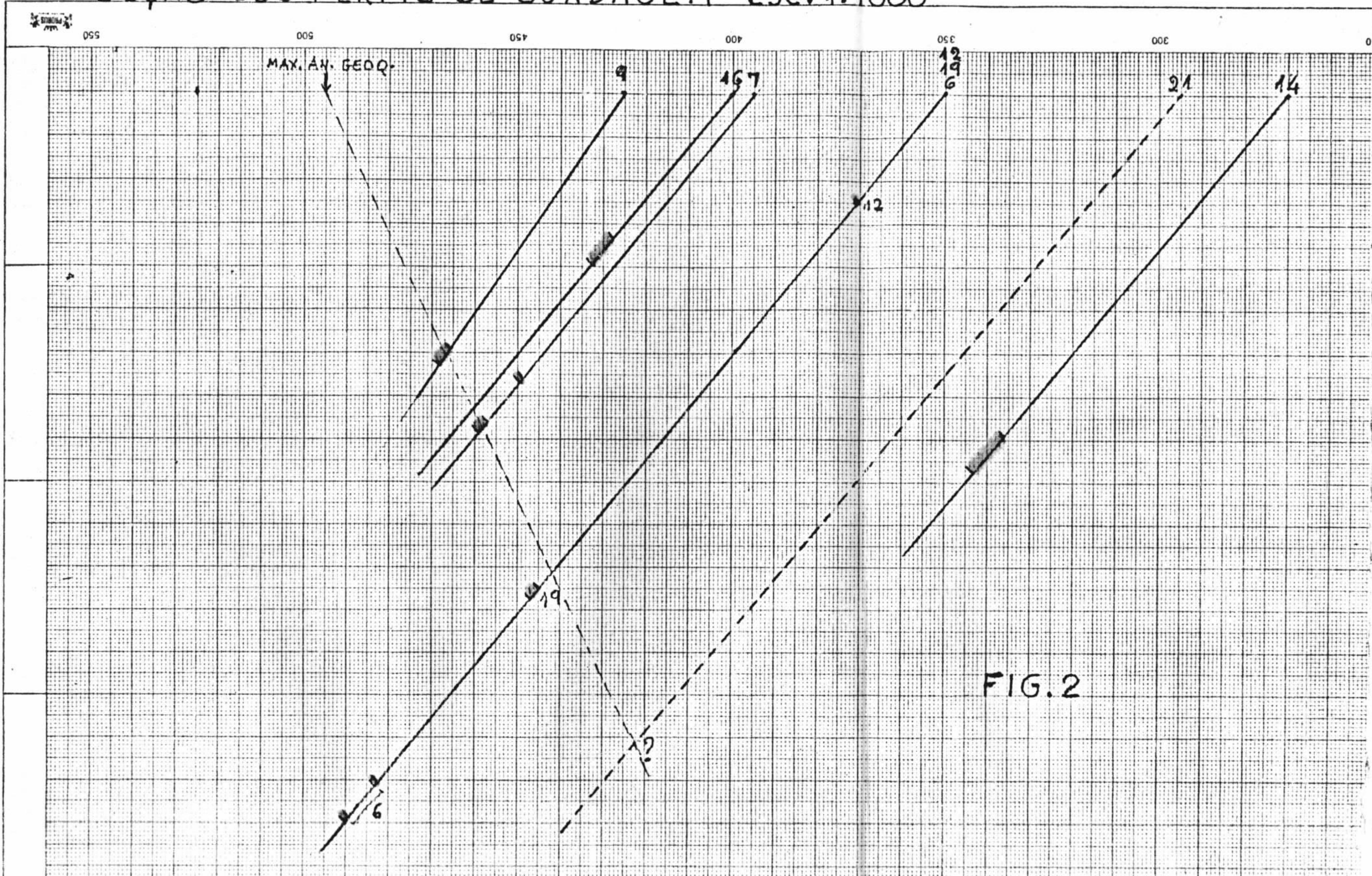
⑥ METAPELITO

⑦ PALEO-MESOZOICO

⑧ "SERRA GRANDE"

FIG. 1

SEÇÃO DOS PERFIS DE SONDAGEM - ESC. 1:1000



QUADRO DE CONTROLE DOS FUROS - PROJETO AURORA

SIGLA DO FURO	INÍCIO	TÉRMINO	SETOR	LOCALIZAÇÃO	PREVISÃO %	INCLIN	DIÂM	PROF (m)	INTERVALO E TIPO DE AMOSTRA	INTERVALO MINERALIZADO
01	01.12.78	05.01.79	TAVEIRA	5m N - AE 11		90° NS	NB	202,85	CONTÍNUA DE 0,5m	81 - 81,50 89,50 - 90,00 104 - 104,50
02	08.01.79	18.01.79	"	Lm 16 ou AE-0		90° NS	NB	100,40	CONTÍNUA DE 0,5m	16,85 - 16,95
03	23.01.79	02.02.79	"	A1-6		90° NS	NB	115,50	CONTÍNUA DE 0,5m	42,0 - 43,0
04	12.03.79	07.04.79	DIAMANTE	CG-65		90° N	NB	104,13	CONTÍNUA DE 0,5m	
05	13.03.79	03.05.79	"	CR-81		50° N	NB	237,65	CONTÍNUA DE 0,5m	
06	16.04.79	29.05.79	"	10m S-CN-77		50° N	NB	247,35		211,25 - 212,50 219,50 - 220,20
07	05.05.79	12.06.79	"	DJ-77		50° N	NB	239,43	SÓ NA ZONA MINERALIZADA	85,50 - 86,50 98,0 - 101,0
08	02.06.79	02.07.79	TAVEIRA	AE-33		90°	NB	254,47		
09	18.06.79	06.07.79	DIAMANTE	4m N-DJ-73		55° N	NB	134,60	SÓ NA ZONA MINERALIZADA	71,09 - 72,0 72,5 - 73,0 74,8 - 75,8
10	09.07.79	27.07.79	"	100W-DJ-71		50° N	NB	150,28		
11	13.07.79	15.08.79	"	50m E-DJ-73		50° N	NB	175,92	SÓ NA ZONA MINERALIZADA	36,0 54,8 - 55
12	16.07.79	13.08.79	S.GERALDO	50m E-EL-107		50° N	NB	200,23		32 - 33
13	04.08.79	27.08.79	DIAMANTE	DB-77		50° N	NB	151,25		
14	29.08.79	18.09.79	"	50m E-DF-85		50° N	NB	150,40		102,73 - 113,6
15	17.08.79	30.08.79	S.GERALDO	EG-105		50° N	NB	150,00		
16	05.09.79	28.09.79	S.GERALDO	DX-105		50° N	NB	150,80		43,0 - 51,0
17	24.09.79	18.10.79	DIAMANTE	CI-85		50° N	NB	150,00		
18	03.10.79	19.10.79	DIAMANTE	CV-77		50° N	NB	150,00		74,5 - 75,6 105,95 - 108,20
19	24.10.79	06.11.79	"	DF-71		50° N	NB	169,15		149,0 - 152,0
20	25.10.79		"	CE-87		60° N	NB	150,10		