MINERAIS DO PARANÁ S.A. - MINEROPAR

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

MAPEAMENTO FACIOLÒGICO PARA PESQUISA DE CARVÃO

RELATÓRIO DE ANDAMENTO NO 01

TECNOTEMA

ESTUDOS E PROJETOS SC LTDA

CURITIBA OUT/1982

2.574 .22) 64

Minerais do Paraná S/A.

MINEROPAR - MINERAIS DO PARANA S.A.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA PAPEAMENTO FACIOLÓGICO PARA PESQUISA DE CARVÃO

RELATORIO DE ANDAMENTO 01





Lypiti'so



MINEROPAR Minerais do Paraná S/A. BIBLIOTÉCA REG. 1913 DATA 1111185

MINEROPAR
BIBLIOTECA

1.0 ÍNDICE

1.0 INDICE

	•	Página
2.0	APRESENTAÇÃO	03
3.0	MAPA DE SITUAÇÃO E INSTALAÇÕES PARA O PROJETO	- 05
4.0	ANDAMENTO DOS SERVIÇOS	07
	4.1 - TRABALHOS REALIZADOS	08
	4.2 - RESULTADOS OBTIDOS	11
	4.3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
	4.4 - CRONOGRAMA GERAL - VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO	14
	4.5 - DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO	15
	4.6 - PROBLEMAS NA EXECUÇÃO	16
•	4.7 - MAPA DE CHUVAS	17
5.0	MOBILIZAÇÃO NO PERÍODO	18
	5.1 - UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO-EQUIPE DE NÍVEL SUPERIOR	19
	5.2 - UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO-EQUIPE A <u>U</u> XILIAR	20
6.0	ANEXOS	21
	6.1 - MAPA FOTOGEOLÓGICO PRELIMINAR - SUB-ÁREA IP-I	
	6.2 - MAPA FOTOGEOLÓGICO PRELIMINAR - SUB-ÁREA IP-II	τ

2.0

APRESENTAÇÃO

04

RELATÓRIO DE ANDAMENTO

01

EMPRESA	EMPRESA TECNOTEMA ESTUDOS E PROJETOS S.C LTDA						
PROJETO OESTE DE IPIRANGA							
LOCALIZAÇÃO	MUNICÍPIOS DE IMBITUVA E IPIRANGA						

CONTRATO	029/82

DATA DE	27.09.82
ASSINATURA	27.09.82

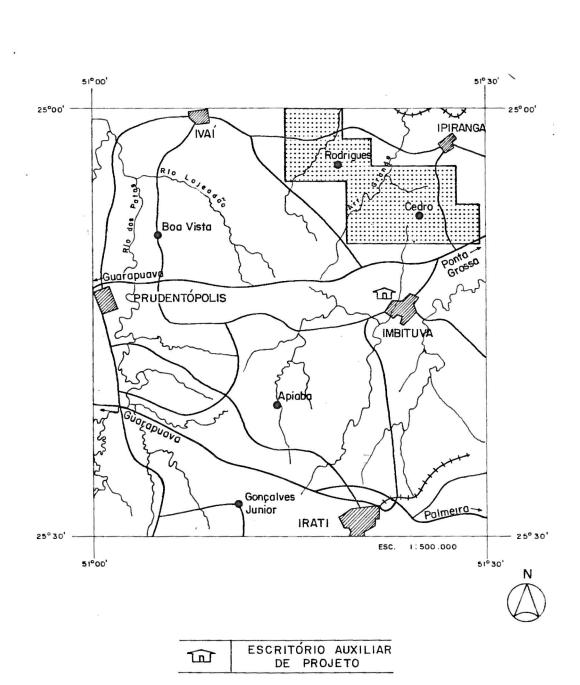
1º 0S	08.10.82

PRAZU CUNTRATUAL 100 CLAS	PRAZO	CONTRATUAL	180	dias
-----------------------------	-------	------------	-----	------

TÉRMINO DO PRAZO CONTRATUAL			08.04
CONTI	RATI	JAL	100.04

VALOR	a 4 0 000 000 00
CONTRATUAL	Cr\$ 8.933.000,00

VALOR DA	G . A 3
PARCELA	Cr\$ 1.590.080,25



ESCRITÓRIO CENTRAL		CURITIBA - PR.	ÁREA	300 m ²
ENDEREÇO	RUA	PETIT CARNEIRO 272 FONE	E: 244.3240 — D	DD '041
ESCRITÓRIO AU	XILIAR DE PROJETO	IMBITUVA - PR	ÁREA	
ENDEREÇO	F	UA PROF JOÃO PUPO - 8	73	

4.1.1 - AEROFOTOINTERPRETAÇÃO PRELIMINAR

Para essa tarefa foram utilizadas aerofotos nas escalas 1:70.000 e 1:25.000, obtidas através de levantamentos por Ser viços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A. em 1963 e 1980, respectivamente.

A área do Projeto, para fins funcionais, foi dividida em duas sub-áreas denominadas IP-I (porção sul) com aproximadamente .. 115km² e IP-II (porção norte) abrangendo cerca de 85km².

As bases foram confeccionadas utilizando-se apenas as "áreas úteis" das fotos 1:25.000, eliminando-se dessa forma as fai-xas externas de maior distorção. Contêm em detalhe toda a rede de drenagem da região, toponímias, estradas principais e secundárias.

Após a confecção dos mapas-base, procedeu-se a fotointerpretação geológica preliminar, com a tentativa de delimitação das unidades estratigráficas maiores, utilizando-se critérios fotogeológicos tais como textura, coloração, padrão de fraturamento, padrão de drenagens, quebras de relevo, etc.

As aerofotos 1:70.000, dada a escala relativamente menor, proporcionaram uma visualização mais regional da área, ressaltando importantes elementos geológicos como diques, falhas e/ou fraturas e principalmente a compartimentação, direcionamento e relações estruturais entre as faixas aflorantes das grandes unidades estratigráficas.

Nesta fase, utilizou-se como recurso de apoio o mapa geológio da Petrobrás na escala 1:100.000.

Todos os elementos geológicos registrados pela fotointerpretação foram plotados nas bases em escala 1:25.000, apresenta das em anexo ao relatório, constituindo-se em mapas fotogeológicos de carater bastante preliminar, mas que certamente serão de extrema valia para o direcionamento e o bom desenvol vimento dos trabalhos subsequentes de campo.

4.1.2 CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS

Paralelamente aos trabalhos de fotointerpretação geológica, foram realizadas consultas bibliográficas diversas, compilando-se dados pertinentes a trabalhos tanto de âmbito regional como local, desenvolvidos em áreas contíguas à região em a preço. Os elementos registrados serão intensivamente utilizados durante todo o desenvolar dos trabalhos de mapeamento, funcionando como fonte correlativa diversificada nas interpretações geológicas gerais, em especial no que tange ao estudo litofaciológico e paleoambiental do Membro Triunfo.

Também foram consultadas publicações de caráter específico, mormente relacionados a jazimentos de carvão e ambientes de posicionais associados, procurando-se sempre tentativas de extrapolações com os depósitos já estudados em regiões con tíguas à area a ser prospectada.

4.1.3 ESTUDO DE PERFIS COMPOSTOS

Embora não se tenha ainda analisado o comportamento e o drão das curvas de SP, R e Y na caracterização dos diver sos ambientes deposicionais do Membro Triunfo na área questão, alguns aspectos litofaciológicos e estratigráficos foram observados nos perfis compostos, como contato preli-COM a geologia da área. Desses, ressalta-se os tipos de contatos entre as unidades a serem mapeadas, li tologias dominantes e posicionamento das mesmas nas sequências verticais, ocorrências e posicionamento de depósitos carbonosos associados ou não com camadas de carvão, caracte rísticas sedimentológicas das litologias presentes (com se nas descrições dos perfis), entre outros, os quais serão considerados criteriosamente durante todo o trabalho de limitação das unidades estratigráficas maiores, nesta primei ra fase do Projeto.

No período subsequente dar-se-á continuidade ao estudo dos perfís compostos, com a execução de seções de correlação regional à nivel de mapeamento estratigráfico.

4.1.4 RECONHECIMENTO GEOLÓGICO EXPEDITO

A equipe alocada ao presente trabalho procedeu nos dias 23, 24, 25 e 26 do mês p.p., uma viagem à área do Projeto e regiões circunvizinhas, com os seguintes objetivos principais:

- a) Reconhecimento geológico preliminar visando checar alguns pontos geológicos conflitantes com os apresentados no mapa geológico da Petrobrás, escala 1:100.000, tais como tipos de contatos, tectônica (diques, falhas, etc..) tentando-se também quantificar e qualificar os afloramentos localizados em estradas, com o intuíto de facilitar a programação inicial estratégica dos levantamentos de campo, agilizando dessa forma os trabalhos a se rem desenvolvidos.
- b) Paralelamente, procurou-se estimar a distância versus tempo consumido para o deslocamento diário das equipes no campo, para fins de previsão do número de perfis a serem levantados no menor tempo possível e dimensionamento preciso de gastos com combustível.

Com os resultados obtidos neste período de reconheci - mento, pôde-se também quantificar as equipes necessã - rias para o cumprimento rigoroso do cronograma pré-es~ tabelecido para a primeira fase do Projeto.

Os resultados advindos dos trabalhos executados no mês restringem-se aos da fotointerpretação geológica, e do reconhecimento expe dito de campo os quais devem ser considerados com as devidas ressalvas, devi do ao carater preliminar das investigações realizadas. Segue-se abaixo uma apresentação sucinta dos mesmos.

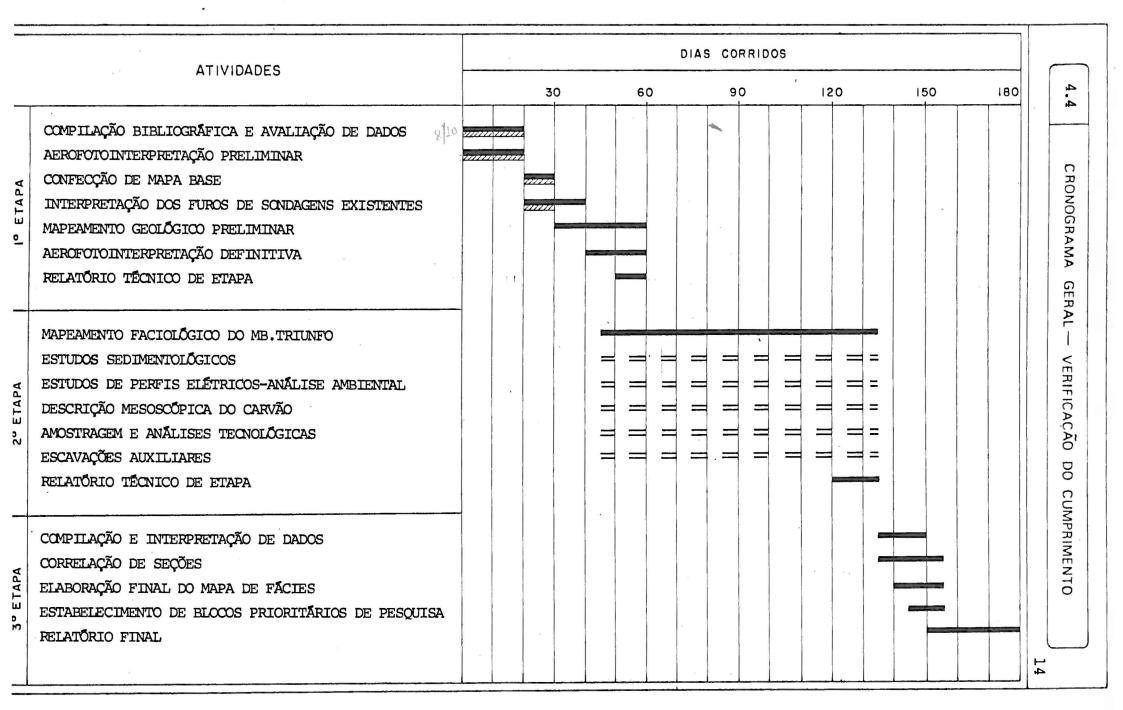
- a Observou-se que o Grupo Itararé apresenta uma topografia relativamente acidentada, com um padrão de drenagem ligeira mente denso e com os flancos de drenagens normalmente abrup- tas, contrastando com as rochas do Membro Triunfo, que devido as suas características predominantemente arenosas, apresentam nas aerofotos uma coloração mais clara, associada à uma topografia dissecada, com relevos bem mais suaves e on dulados. Em quase toda a área, o contato entre ambos parece ocorrer normalmente por falhas, exceção apenas feita à extremidade SE da mesma.
- b O contato Triunfo/Paraguaçú caracteriza-se por uma "quebra" na topografia, face à erosão diferencial imposta pelo contraste litológico entre as unidades em questão. Esse fenôme no é melhor observado dentro da faixa de dominio aflorante do Membro Triunfo, onde "braços" e "ilhas" do Membro Paraguaçú posicionam-se como divisores hidricos, resistentes à ação intempérica.
- c O maior problema encontrado durante a fotointerpretação preliminar refere-se ao contato Paraguaçú/Palermo, de dificil identificação, talvez pelo fato de ambos portarem litologias semelhantes (pelitos em geral), gerando assim solos pouco diferenciados que implicam em padrões texturais também bastante semelhantes. Dessa forma, somente com a utilização de critérios de campo pode-se individualizar com precisão as referidas unidades estratigráficas.
- d Estima-se que a faixa aflorante da unidade de interesse do mapeamento (Membro Triunfo), compreenda cerca de 40% da área; o Membro Paraguaçú e Formação Palermo em torno de 30% e cal cula-se um valor aproximado também de 30% para as áreas de domínio do Grupo Itararé.

e - Do ponto de vista estrutural, observa-se uma incidência maior de diques, falhas e lineamentos na sub-área IP-II (norte), on de aqueles considerados "a priori" de maior expressão, direcio nam-se preferencialmente NW e ENE e parecem responsáveis per los diversos contatos por falhas observados, onde invariavel mente as unidades mais jovens apresentam-se, de uma forma re lativa, como blocos tectônicamente positivos.

Face ao caráter notoriamente preliminar e especulativo dos resultados apresentados no presente relatório e ao número reduzido de dados fidedignos inerente às tarefas desenvolvidas até o presente, evita-se aqui qualquer consideração geológica maior de cunho interpretativo, mesmo com ressalvas, esperando-se os dados de campo que serão obtidos no período subsequente para a confirmação e/ou retificação da queles até o momento registrados.

A adição considerável de dados prevista, mediante a execução dos trabalhos de campo, permitirá uma análise mais profunda e de maior confiabilidade sobre o comportamento geológico das unidades estratigráficas maiores na área em estudo, o qual será representado em mapas geológicos preliminares à nível de semi-detalhe, encerrando assim a primeira fase de atividades do Projeto.

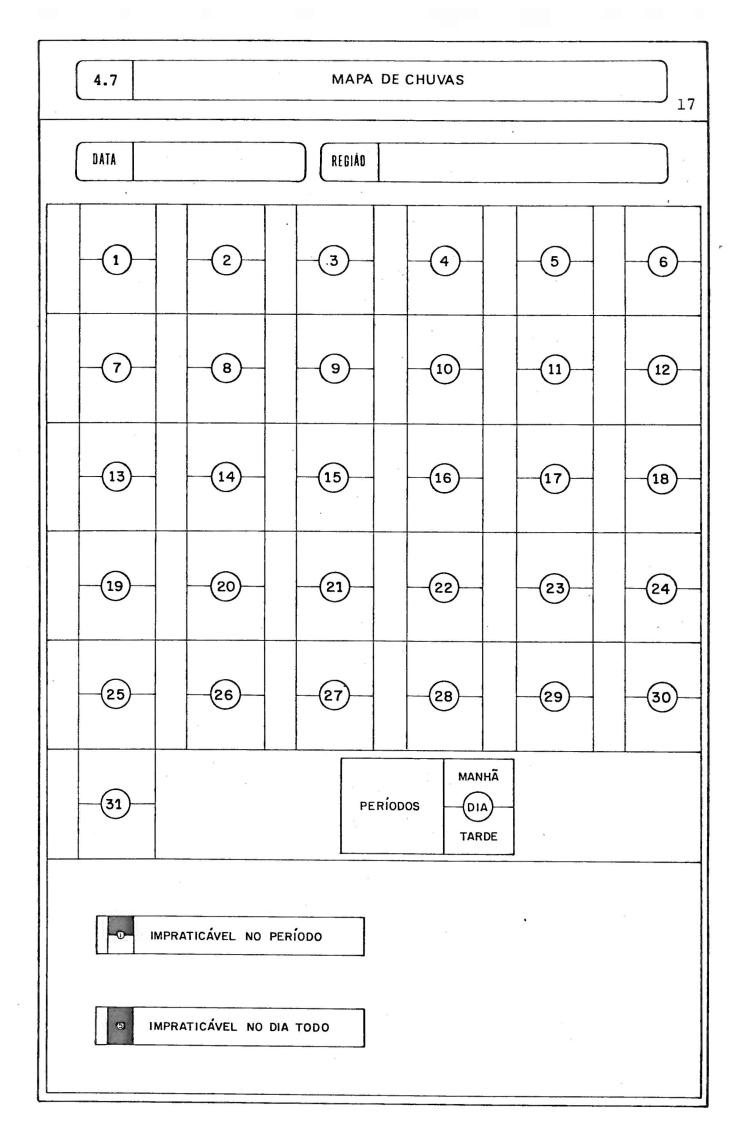
Cumpre ressaltar que a avaliação dos dados do reconhecimento geológico descrito no sub-item 4.1.4 deste relatório, as segura que as 03 (três) equipes previstas para a execução dos serviços de mapeamento preliminar, são suficientes para o cumprimento do cronograma estabelecido.



			7	T		
	Nº DE ORDEM	SERVIÇOS	UN.	NO MES	ACUMULADO	
	01	AEROFOTOINTERPRETAÇÃO PRELIMINAR	km²	175		-
	02	LEVANTAMENTO DE PERFIS ESTRATIGRÁFICOS	km no			
FASE	03	AFLORAMENTOS DESCRITOS	nç			
10 FA	04	AEROFOTOINTERPRETAÇÃO DEFINITIVA	km²			5
	05	ÁREA TOTAL MAPEADA	nQ			DADOS
	. 06	LEVANTAMENTO DE PERFIS LITOFACIOLÓGICOS	km no			FISICOS
	07	AFIORAMENTOS DESCRITOS	nQ			00
	08	OCORRÊNCIAS DE CARVÃO	nç	3		
FASE	09	AMOSTRAS PARA ANÁLISES TECNOLÓGICAS DE CARVÃO	nФ		-	Š
2° F	10	ESCAVAÇÕES AUXILIARES	m³			
	11	AMOSTRAS PARA ESTUDOS SEDIMENTOLÓGICOS	n♀			
	12	MAPEAMENTO FACIOLÓGICO DO MEMBRO TRIUNFO	km²			

. 1

Nada a comentar.



CÓDIGO	EQUIPE DO PROJETO	EQUIPE DO PROJETO			PERÍODO DE ATUAÇÃO		HORAS TRABALHADAS	
CODIGO	NOME	PART	FUNÇÃO NO PROJETO	INÍCIO	FIM	ESCRITÓRIO	CAMPO	DIÁRIAS
SP	JOSÉ MARIA PINTO OLIVEIRA	P	SUPERVISOR DO PROJETO	08-10-82	07-11-82	56,50	_	<u> </u>
CIP	JOSÉ ROBERTO S.CHIAVEGATTO	I	CHEFE DO PROJETO	1	07.11.82	127,50	40,00	4
GM	CARLOS ADOLFO S.DAVID	I	GEÓLOGO MÉDIO DA EQUIPE		1	136,00	40,00	4
GT	ELIANE LAMB	I	GEÓLOGO TREINÉE DA EQUIPE		E .	136,00	40,00	4
		٠		,				
,				2				
						100		
				*				
	′							
	т.							
				ų.				
				ė				
	*	•						
	,							
						•		
			20					
Ì	•							

UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO-EQUIPE DE NÍVEL SUPERIOR

5.1

TÉCNICO	CATEGORIA PROFISSIONAL	PERÍODO D	PE ATUAÇÃO FINAL	HORAS EFETIVAS TRABALHADAS	LOCAL DE ATUAÇÃO
JORGE EDUARDO FILHO LUIS CESAR TOSIN JANETE HUMENIUK	TD TC TM	08.10.82 08.10.82 08.10.82	07.11.82 07.11.82 07.11.82	86,50 96,00 42,50	Curitiba Curitiba/Campo Curitiba
		:			
!		, i.i.			
		,			

UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO - EQUIPE AUXILIAR

5.2

MINTROP Minerus do Palaná S.A. BIBLIOVÉCA

