

MINERAIS DO PARANÁ S.A. - MINEROPAR

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

MAPEAMENTO FACIOLÓGICO PARA PESQUISA
DE CARVÃO

RELATÓRIO DE ANDAMENTO Nº 02

CURITIBA
NOV/1982

2.574
6.22)
54
02

MINEROPAR - MINERAIS DO PARANÁ S.A.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

MAPEAMENTO FACIOLÓGICO PARA PESQUISA DE CARVÃO

RELATÓRIO DE ANDAMENTO 02

552.574
(816.22)
M 664
A 02

Wesley

NOVEMBRO 82

Registro n. 1915



Biblioteca/Mineropar

MINEROPAR
Minerais do Paraná S/A.
BIBLIOTÉCA
REG. 1915 DATA 11/11/85

1.0 ÍNDICE

	Página
2.0 - APRESENTAÇÃO	03
3.0 - MAPA DE SITUAÇÃO E INSTALAÇÃO PARA O PROJETO	05
4.0 - ANDAMENTO DOS SERVIÇOS	07
4.1 - TRABALHOS REALIZADOS	08
4.2 - RESULTADOS OBTIDOS	10
4.3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
4.4 - PROBLEMAS NA EXECUÇÃO	15
4.5 - CRONOGRAMA GERAL-VERIFICAÇÃO NO CUMPRIMENTO	16
4.6 - DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO	17
4.7 - MAPA DE CHUVAS	18
5.0 - MOBILIZAÇÃO NO PERÍODO	19
5.1 - UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO - EQUIPE DE NÍVEL SUPERIOR	20
5.2 - UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO - EQUIPE AUXILIAR	21
5.3 - ATUAÇÃO DAS EQUIPES NO CAMPO	22
6.0 - ANEXOS	23
6.1 - FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AMOSTRAS EM LUPA BINOCULAR	24
6.2 - MAPA DE CAMINHAMENTO E LOCALIZA ÇÃO DE AFLORAMENTOS (FOLHA IP-I- ÁREA SUL).	
6.3 - MAPA DE CAMINHAMENTO E LOCALIZA ÇÃO DE AFLORAMENTOS (FOLHA IP-II - ÁREA NORTE).	

2.0 APRESENTAÇÃO

RELATÓRIO DE ANDAMENTO

02

EMPRESA

TECNOTEMA ESTUDOS E PROJETOS SC LTDA

PROJETO

OESTE DE IPIRANGA

LOCALIZAÇÃO

MUNICÍPIOS DE IMBITUVA E IPIRANGA

ÁREA

200km²

CONTRATO

029/82

DATA DE
ASSINATURA

27.09.82

1º OS

08.10.82

PRAZO CONTRATUAL

180 dias

TÉRMINO DO PRAZO
CONTRATUAL

08.04.83

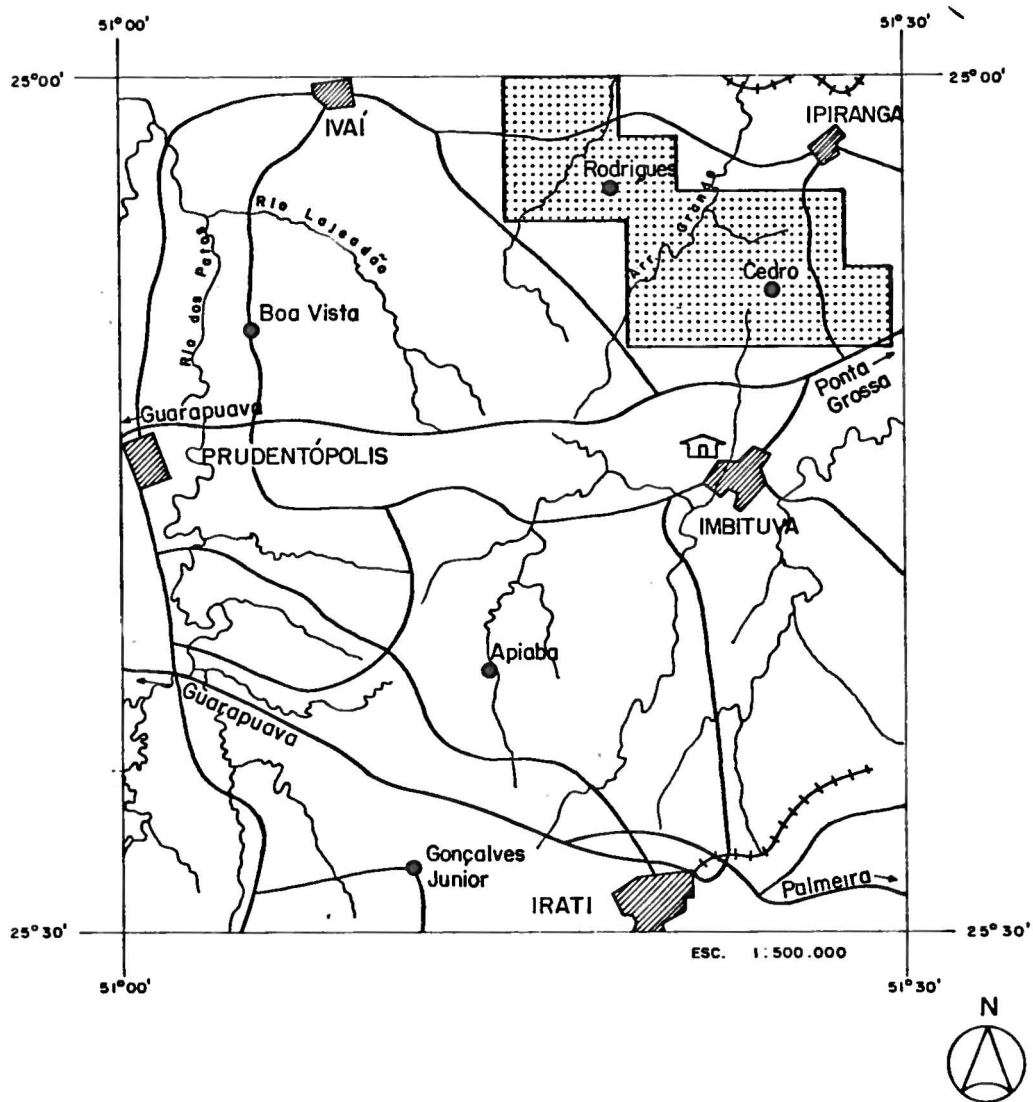
VALOR
CONTRATUAL

Cr\$ 8.933.000,00

VALOR DA
PARCELA

Cr\$ 2.314.058,75

3.0. MAPA DE SITUAÇÃO E INSTALAÇÕES PARA O PROJETO



ESCRITÓRIO AUXILIAR
DE PROJETO

ESCRITÓRIO CENTRAL	CURITIBA - PR.	ÁREA	300 m ²
ENDEREÇO	RUA PETIT CARNEIRO 272 FONE: 244.3240 - DDD 041		
ESCRITÓRIO AUXILIAR DE PROJETO	IMBITUVA - PR	ÁREA	
ENDEREÇO	RUA PROF. JOÃO PUPO - 873		

4.0 ANDAMENTO DOS SERVIÇOS

4.1.1 - MAPEAMENTO GEOLÓGICO PRELIMINAR

Com a finalidade de se constatar no campo a geologia definida no decorrer da etapa de aerofotointerpretação preliminar, foram percorridas muitas das estradas existentes na área, sendo que todos os afloramentos encontrados foram descritos em seus pormenores e plotados nos mapas de caminhamento (em a nexo).

Além das estradas, percorreu-se uma drenagem no interior da área do Projeto Cedro, onde se tentou definir os tipos lito lógicos característicos do topo da Fm. Rio do Sul e dos Mem bros Triunfo e Paraguaçu, na área em apreço. Devido a au sência de afloramentos, não pode ser estudada na oportunida de a porção basal do Membro Triunfo e os sedimentos do tô po do Grupo Itararé.

Nos diversos afloramentos descritos relativos às duas sub áreas (IP-I e IP-II), foram coletadas amostras para análise em lupa binocular, com a finalidade de se caracterizar e principalmente diferenciar os arenitos do topo do Membro ' Triunfo e da base do Membro Paraguaçu, os quais em afloramen tos isolados dificultam o real posicionamento estratigráfico, face a similaridade entre os mesmos em algumas áreas. As fichas de descrição em lupa binocular, encontram-se em ane xo ao relatório.

4.1.2 - DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE FUROS DE SONDAGENS

No período, foram descritos e estudados em detalhe os teste munhos de sondagem relativos a três furos executados na á rea pela MINEROPAR, com o objetivo de estabelecer as carac terísticas litológicas e paleoambientais das unidades em sub superfície, cujas definições em muito auxiliarão durante a continuidade dos trabalhos de superfície.

Para o estudo de uma sequência completa do Membro Triunfo e das relações litofaciológicas com as unidades superiores e inferiores (Membro Paraguaçu e Formação Rio do Sul), sele-

cionou-se os furos CD-01, CD-05 e IB-02, estando os dois primeiros localizados na área do Projeto Cedro e o último próximo a localidade de Madrugas.

4.1.3 -OUTRAS ATIVIDADES

Paralelamente aos trabalhos de campo e nos dias de impossibilidade de deslocamento na área face às fortes chuvas que ocorreram no período, foram executados estudos fotogeológicos das áreas percorridas, consultas bibliográficas diversas relacionadas à área em apreço, além de reuniões técnicas para a discussão dos resultados parciais obtidos.

4.2.1 - MAPEAMENTO GEOLÓGICO PRELIMINAR

A- SUB-ÁREA IP-I (sul)

Nesta região foram percorridos cerca de 65,8km de estradas com a descrição de 41 afloramentos, onde foram definidos alguns contatos encobertos, invariavelmente entre os Membros Triunfo e Paraguaçu. O único contato observado entre o Grupo Itararé e o Membro Triunfo corresponde ao afloramento SD-09-G, localizado numa zona de falha na porção norte da sub-área, onde diamictitos da unidade mais antiga correspondem a um bloco tectonicamente positivo.

Até o presente, não foi constatada a presença de afloramentos típicos do "Folhelho Passinho", estando o Grupo Itararé representado, além dos diamictitos anteriormente descritos, por siltitos argilosos amarelados sobrepostos a arenitos siltíticos.

Sedimentos da porção basal do Membro Triunfo foram descritos na porção norte da sub-área (pontos SD-05-G e SD-06-G), compreendendo arenitos médios a grosseiros, mal selecionados, caulínicos e imaturos.

Siltitos argilosos e argilitos com níveis bioturbados e fragmentos vegetais, intercalados com arenitos médios a grosseiros, imaturos, foram registrados nos pontos SD-35-G, SD-36-6 e SD-04-G, supostamente posicionados na porção intermediária do Membro Triunfo.

Na porção superior, registrou-se o afloramento SD-37-G representado por arenitos finos a médios encimados por arenitos grosseiros, mal selecionados e feldspáticos.

Os sedimentos transgressivos do Membro Paraguaçu, parecem repousar abruptamente sobre os arenitos descritos anteriormente, fato este conspícuo nos furos de sondagem CD-01 e CD-05 executados pelo Projeto Cedro - Mineropar. Na área,

os afloramentos estudados revelam a presença de siltitos e siltitos arenosos esverdeados, micáceos, com fraturas conchoidais, sem estruturas visíveis. Gradam para diamictitos com coloração chocolate-avermelhada, matriz siltica, contendo grânulos e seixos de quartzo, feldspato, granito e quartzito, predominantemente. Para o topo ocorre uma diminuição sensível na quantidade de seixos até a ausência total dos mesmos, ficando a rocha portanto caracterizada apenas como um siltito de ambiente sub-aquoso.

Ressalta-se que nesta sub-área não foram ainda encontrados afloramentos típicos de Formação Palermo; outro fato a destacar, refere-se a má exposição frequente dos afloramentos, normalmente alterados e descontínuos, dificultando a visualização de estruturas sedimentares.

B- SUB-ÁREA IP-II (norte)

Devido as características geológicas inerentes à esta sub-área (forte tectonismo), as dificuldades de caminamento foram ainda maiores que na região sul, devido a existência de estradas com declives acentuados e de má qualidade, muitas das quais já abandonadas e outras sem qualquer possibilidade de tráfego em períodos de chuvas.

Foram percorridos aproximadamente 29,1 km de estradas e descritos 16 afloramentos.

Da mesma forma que na área sul, não se registrou até o momento a presença de afloramentos típicos do "Folhelho Passinho"; o Grupo Itararé encontra-se até então caracterizado por siltitos argilosos amarelados e avermelhados associados com arenitos silticos, bastante semelhantes aos verificados na sub-área IP-I. Diamictitos foram observados em zona de falha (afloramento GEL-11-G) que atravessa a porção sul da sub-área, com direção NW-SE (ver mapa fotogeológico-relatório de andamento 01). Não se registrou nenhum contato normal entre sedimentos do grupo Itararé e Formação Rio Bonito.

Os afloramentos do Membro Triunfo até então estudados rela

cionam-se à sua porção superior, representados por areias médias e grosseiras, com frequentes intercalações de níveis conglomeráticos, associados provavelmente a áreas relativamente distais do sistema "deltaico". Encontram boa correlação com os arenitos descritos nos testemunhos de sondagem do furo IB-02-PR-Mineropar, executado na região de Madrugas.

O contato com o Membro Paraguaçu ocorre com os mesmos sil-
titos descritos na sub-área IP-I (sul), embora não se tenha encontrado até o presente, depósitos de diamictitos en
cimando os pelitos transgressivos.

As mesmas observações finais são feitas para a área IP-II: ausência de afloramentos típicos da Formação Palermo além de descontinuidades e má exposição dos afloramentos estu
dados.

Embora o andamento dos trabalhos tenha sido bastante prejudicado por fatos expostos no sub-item 4.4 do presente relatório, apresenta-se abaixo uma breve avaliação dos dados obtidos no período, com observações e programações para o mês subsequente, a saber:

- a. Não foram registrados ainda na área afloramentos típicos do "Folhelho Passinho", estando o Grupo Itararé representado por pelitos muito alterados, com colorações amarelada e avermelhada, associados a arenitos siltíticos laminados. Diamictitos foram observados apenas nas zonas de falhas e nas áreas de domínio do Grupo Itararé.

A base do Membro Triunfo exhibe arenitos grosseiros e imaturos, encimados, possivelmente na porção intermediária, por intercalações de arenitos finos a grosseiros com camadas pelíticas portando níveis bioturbados, níveis algo carbonosos com restos vegetais, que parecem se correlacionar com a camada carbonosa de interesse da área do Projeto Cedro - Mineropar. Na porção superior observou-se localmente pacotes espessos de arenitos grosseiros com frequentes passagens conglomeráticas.

A base do Membro Paraguaçu apresenta siltitos arenosos micáceos, esverdeados e avermelhados, com intercalações de diamictitos registradas apenas na sub-área IP-I (sul). Intercalações de arenitos finos a médios, sub-maturos a maturados, normalmente alterados, também são comuns.

Na porção média a superior, afloram siltitos esverdeados com fraturamento conchoidal típico, concreções esféricas de margas e intercalações de arenitos muito finos e maturados.

Não foi registrado nenhum afloramento típico da Formação Palermo.

- b. Os contatos por falha até o momento observados, ratificam os dados apresentados na fotointerpretação preliminar, posicionando as unidades estratigráficas mais antigas como blocos tectonicamente positivos.

- c. As estradas têm apresentado poucos afloramentos, normalmente isolados e mesmo descontínuos, não se registrando até o momento nenhuma sequência completa do Membro Triunfo para a execução de perfis de referência, visando a fase de mapeamento faciológico. Da mesma forma, obteve-se poucos contatos entre as unidades estratigráficas maiores. A persistirem esses problemas, serão selecionadas drenagens a serem percorridas, em função dos problemas geológicos específicos de cada área.

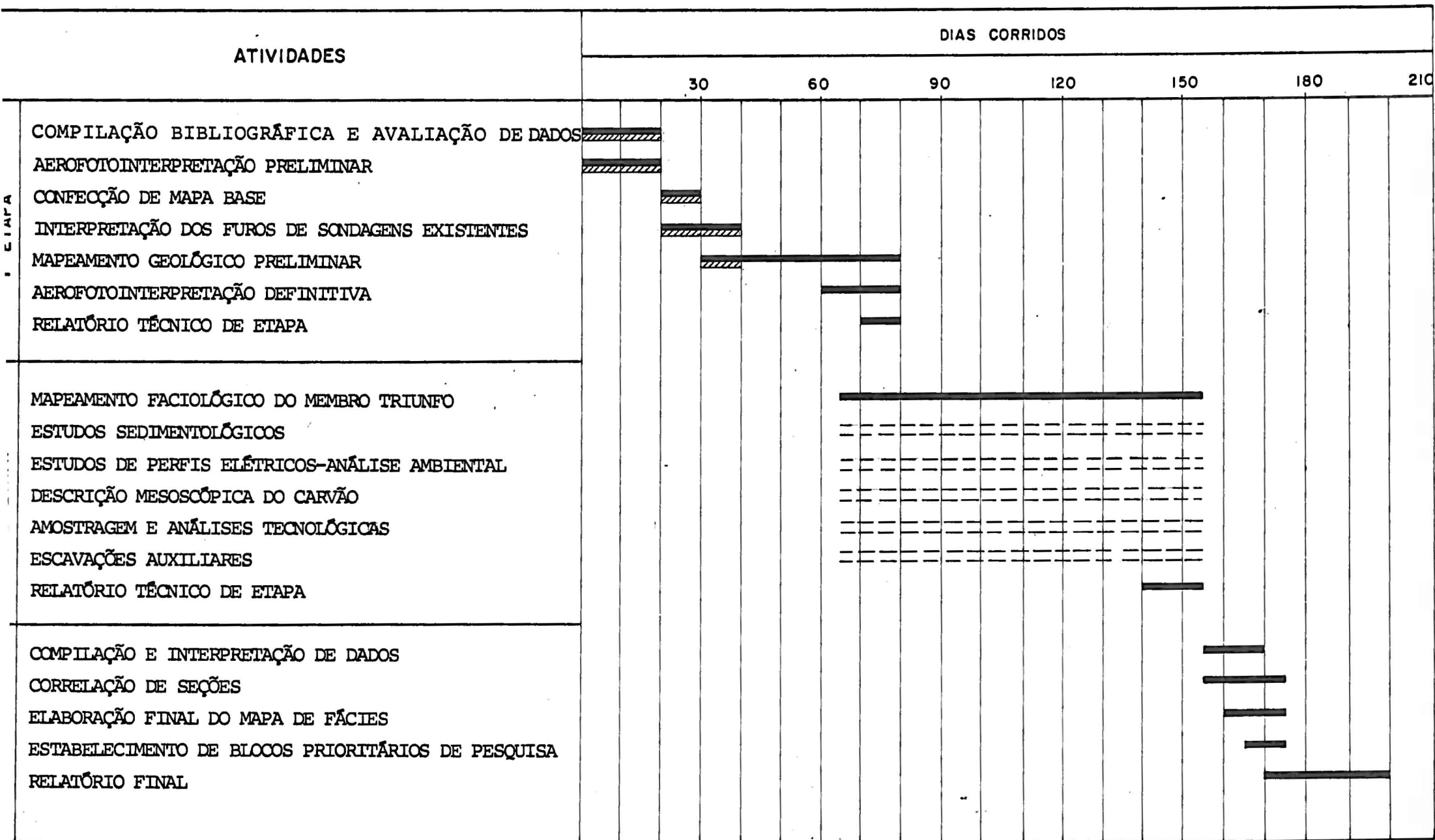
Entretanto, a programação normal de campo prevista para o próximo período, obedecerá a anteriormente estabelecida e executada, percorrendo-se todas as estradas trafegáveis existentes na área, com a checagem do maior número possível dos dados fotogeológicos apresentados em mapas no relatório anterior.

Sob condições normais de trabalho, estarão concluídas ao final do período vindouro, as atividades relativas à primeira fase do mapeamento, com a entrega do relatório técnico, acompanhado de mapas geológicos preliminares à nível de semi-detalhe.

As fortes chuvas que caíram durante praticamente todo o mês de novembro na região de Imbituva e áreas contíguas, tornaram inviável o deslocamento das equipes no campo durante vinte dias completos, atingindo-se uma produção máxima em apenas quatro dias, conforme se observa no mapa de chuvas apresentado no relatório.

Este fato, provocou um atraso sensível no cronograma inicialmente estabelecido, forçando uma reformulação no mesmo, já incluída no sub-ítem 4.5, para uma apreciação por parte da equipe fiscalizadora da MINEROPAR.

4.6 - CRONOGRAMA GERAL - VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO



	Nº DE ORDEM	SERVIÇOS	UN.	NO MES	ACUMULADO
1º FASE	01	AEROFOTOINTERPRETAÇÃO PRELIMINAR	km²		175
	02	LEVANTAMENTO DE PERFIS ESTRATIGRÁFICOS	km nº		
	03	AFLORENTOS DESCRITOS	nº	57	
	04	AEROFOTOINTERPRETAÇÃO DEFINITIVA	km²		
	05	ÁREA TOTAL MAPEADA	km²	30	30
2º FASE	06	LEVANTAMENTO DE PERFIS LITOFACIOLÓGICOS	km nº		
	07	AFLORENTOS DESCRITOS	nº		
	08	OCORRÊNCIAS DE CARVÃO	nº		
	09	AMOSTRAS PARA ANÁLISES TECNOLÓGICAS DE CARVÃO	nº		
	10	ESCAVAÇÕES AUXILIARES	m³		
	11	AMOSTRAS PARA ESTUDOS SEDIMENTOLÓGICOS	nº	07	
	12	MAPEAMENTO FACIOLÓGICO DO MEMBRO TRIUNFO	km²		

DATA

8/11 - 7/12

REGIÃO

IMBITUVA

	8		9		10		11		12		13						
	14		15		16		17		18		19						
	20		21		22		23		24		25						
	26		27		28		29		30		31						
	1		2		3		4		5		6						
	7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERÍODOS</th> <th>MANHÃ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>DIA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TARDE</td> </tr> </tbody> </table>										PERÍODOS	MANHÃ		DIA		TARDE
PERÍODOS	MANHÃ																
	DIA																
	TARDE																


 IMPRATICÁVEL NO PERÍODO


 PISO IMPRATICÁVEL


 IMPRATICÁVEL NO DIA TODO

5.0 MOBILIZAÇÃO NO PERÍODO

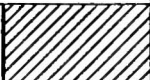
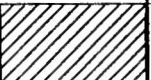
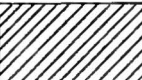
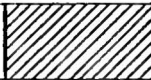
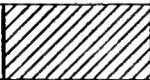
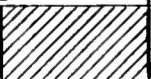
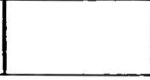
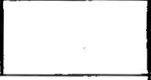
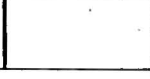
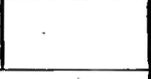
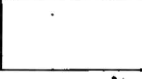
CÓDIGO	EQUIPE DO PROJETO		FUNÇÃO NO PROJETO	PERÍODO DE ATUAÇÃO		HORAS TRABALHADAS		DIÁRIAS
	NOME	PART		INÍCIO	FIM	ESCRITÓRIO	CAMPO	
SP	JOSÉ MARIA PINTO OLIVEIRA	P	SUPERVISOR DO PROJETO	08.11.82	07.12.82	48	-	
CP	JOSÉ ROBERTO S. CHIAVEGATTO	I	CHEFE DO PROJETO	08.11.82	07.12.82	93,5	116,5	13
GM	CARLOS ADOLFO S. DAVID	I	GEÓLOGO MÉDIO DA EQUIPE	08.11.82	07.12.82	93,5	116,5	13
GT	ELIANE LAMB	I	GEÓLOGO TREINEE DA EQUIPE	08.11.82	07.12.82	93,5	116,5	13

5.1

UTILIZAÇÃO DE PESSOAL NO PERÍODO - EQUIPE DE NÍVEL SUPERIOR

20

TÉCNICO	CATEGORIA PROFISSIONAL	PERÍODO DE ATUAÇÃO		HORAS EFETIVAS TRABALHADAS	LOCAL DE ATUAÇÃO
		INÍCIO	FINAL		
LUIZ CESAR TOSIN	TC	08.11.82	07.12.82	93,5	Curitiba
JORGE EDUARDO FILHO	TD	08.11.82	07.12.82	42,5	Curitiba
JANETE HUMENIUK	TM	08.11.82	07.12.82	34,0	Curitiba
NEILOR HEY DA SILVA	OP	09.11.82	23.11.82	34,0	Campo
VICENTE PAULO CORDEIRO	OP	09.11.82	23.11.82	34,0	Campo

5.3.1		DIAS DE CAMPO DA EQUIPE									
8 nov. 82		9		10		11					
											
12		13		14		15					
		SAB				DOM					
16		17		18		19					
											
20		21		22		23					
SAB		DOM									
24		25		26		27					
						SAB					
28		29		30		1 dez. 82					
DOM											
2		3		4		5					
				SAB		DOM					
6		7		8		<table><tr><td colspan="2">DATA</td></tr><tr><td>SAB/DOM FERIADO</td><td>CAMPO</td></tr></table>		DATA		SAB/DOM FERIADO	CAMPO
DATA											
SAB/DOM FERIADO	CAMPO										
											

DATA	
SAB/DOM	CAMPO
FERIADO	

5.3.2 RESUMO DAS DIÁRIAS

TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR (GEOL,NAT,CONSULTORES)	32	DIÁRIAS
TÉCNICOS DE NÍVEL AUXILIAR (ENCARREGADOS DE SONDAGENS E MOTORISTAS)	12	DIÁRIAS

5.3.3 UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS

VEÍCULOS UTILIZADOS	Brasília WV Placas: AS-5731 e AR-5278
QUILOMETRAGEM RODADA NO PERÍODO	2.147km

6.0 ANEXOS

**6.1 FICHAS DE DESCRICAO DE AMOSTRAS
EM LUPA BINOCULAR**

CLASSIFICAÇÃO UTILIZADA PARA A DESCRIÇÃO DE AMOSTRAS EM LUPA BINOCULAR

GRANULOMETRIA

- GRÂNULOS
- AREIA MUITO GROSSA
- AREIA GROSSA
- AREIA MÉDIA
- AREIA FINA
- AREIA MUITO FINA
- SILTE
- ARGILA

CIMENTO OU MATRIZ

- SILICOSO
- CARBONÁTICO
- FERRUGINOSO
- SÍLTICO
- ARGILOSO
- OUTROS

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO (VER GRÁFICO)

ESFERICIDADE

- BOA
- MÉDIA
- RUIM

TEXTURA SUPERFICIAL

- FOSCO
- POLIDO

SELEÇÃO

- MUITO BOM
- BOM
- MODERADO
- RUIM

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

- IMATURO
- SUBMATURO
- MATURO
- SUPERMATURO

TEXTURAL (VER GRÁFICO)

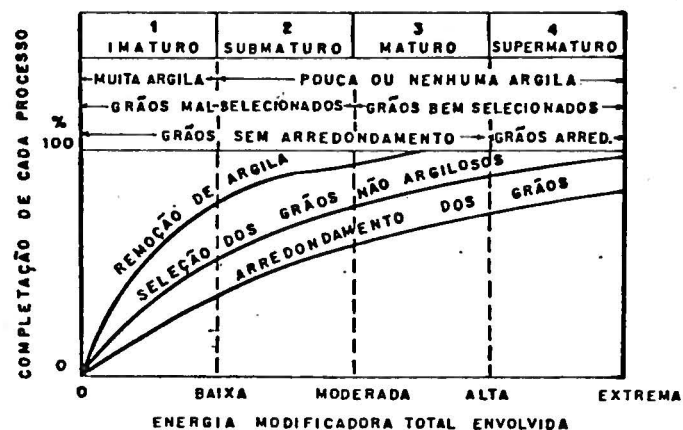


Figura 1 - Estádios de maturidade textural de sedimentos clásticos (Segundo Folk, 1951. In: Pettijohn, 1957).

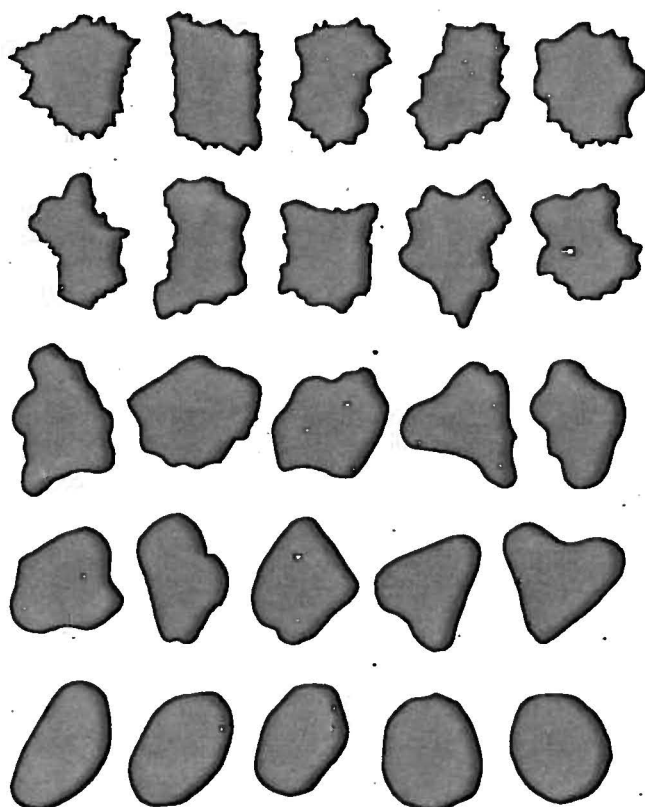


Figura 2 - Graus de arredondamento. Do topo para a base: angular, subangular, subarredondado, arredondado, bem arredondado. (Segundo Russel, Taylor e Pettijohn. In: German Müller, 1967).

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-I

AMOSTRA Nº SD-36-G

UNID. ESTRATIGRÁFICA : Membro Triunfo

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito

COR

Amarelado (secundária)

GRANULOMETRIA

Varia de fina a grosseira

MATRIZ

Siltica argilosa - boa quantidade

CIMENTO

Ausente

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO Fração grosseira-predomínio de grãos sub-arredondados
Fração fina - predomínio de grãos sub-angulosos

ESFERICIDADE

TEXTURA SUPERFICIAL

Predomínio acentuado de grãos transicionando de polido p/fosco

GRAU DE SELEÇÃO

Ruim

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

Maturo

TEXTURAL

Imaturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

Raros fragmentos de turmalina negra (afrizita) - raras micas

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

não visíveis

OBSERVAÇÕES :

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-I

AMOSTRA Nº SD-37-G

UNID. ESTRATIGRÁFICA : MEMBRO TRIUNFO

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito

COR

Branco

GRANULOMETRIA

Muito fina

MATRIZ

siltica-argilosa em grande quantidade

CIMENTO

ausente

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO

grãos sub-arredondados a arredondados

ESFERICIDADE

grande número de grãos c/esfericidade média a boa.

TEXTURA SUPERFICIAL - grãos na maioria polidos com nítido desenvolvimento de superfícies ligeiramente foscas.

GRAU DE SELEÇÃO

Moderado a bom

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

Maturo

TEXTURAL

Submaturo a maturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

Raros grãos arredondados de turmalina e raríssimas micas.

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

não visíveis

OBSERVAÇÕES :

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-II

AMOSTRA Nº GEL-03-G

UNID. ESTRATIGRÁFICA : PARAGUAÇU ?

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito

COR

Avermelhada (secundária)

GRANULOMETRIA

Arenito fino (com baixo percentual de areia média).

MATRIZ

Siltica-argilosa com pouco caulim

Matriz > cimento

CIMENTO

Silicoso

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO

Sub-arredondado a arredondado

ESFERICIDADE

TEXTURA SUPERFICIAL

Predomínio de grãos medianamente foscos

GRAU DE SELEÇÃO

Moderado.

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

Maturo

TEXTURAL

Sub-maturo a maturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

Observa-se apenas uma pequena quantidade de mica

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

Não visíveis

OBSERVAÇÕES :

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-II

AMOSTRA Nº GEL-08-G

UNID. ESTRATIGRÁFICA : MEMBRO TRIUNFO

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito

COR

Avermelhado (secundária)

GRANULOMETRIA

Areia fina a média

MATRIZ

Siltica argilosa - muita quantidade

CIMENTO

ausente

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO

Predomínio de grãos sub-arredondados

ESFERICIDADE

Grande quantidade de grãos c/esfericidade média a boa.

TEXTURA SUPERFICIAL

Predomínio de grãos foscos

GRAU DE SELEÇÃO

Moderado

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

sub-maturo (observado em 16 x)

TEXTURAL

sub-maturo a maturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

Raros grãos negros de turmalina-raras micas.

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

Não visíveis

OBSERVAÇÕES :

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-II

AMOSTRA Nº GEL-10-G

UNID. ESTRATIGRÁFICA : PARAGUAÇU ?

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito

COR

Amarelada (secundária)

GRANULOMETRIA

Fina a média

MATRIZ Siltica - argilosa c/ muito pouco caulim.
Matriz > cimento

CIMENTO

Silicoso

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO

Predomínio acentuado de grãos sub-angulosos

ESFERICIDADE

TEXTURA SUPERFICIAL

Predomínio acentuado de grãos polidos (vitreos)

GRAU DE SELEÇÃO

Bom

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

Maturo

TEXTURAL

Sub-maturo a maturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

Raríssimos cristais de ilmenita(?)

ou turmalina e mica branca.

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

não visíveis

OBSERVAÇÕES :

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-II

AMOSTRA Nº GEL-13-G

UNID. ESTRATIGRÁFICA : MEMBRO TRIUNFO

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito conglomerático arcoseano

COR

Avermelhada (secundária)

GRANULOMETRIA

Varia de muito fina a grânulos

MATRIZ

Siltica argilosa abundante e arenosa fina

CIMENTO

Raros grãos "soldados" por cimento silicoso

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO

Angulosos e sub-angulosos

ESFERICIDADE

TEXTURA SUPERFICIAL

Grãos translúcidos com superfície ligeiramente fosca.
Passagem de uma superfície polida para fosca.

GRAU DE SELEÇÃO

Ruim

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

Imaturo

TEXTURAL

Imaturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

raros fragmentos de turmalina negra

(afrizita) - Raras micas

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

Não visíveis

OBSERVAÇÕES :

Feldspatos predominantemente potássicos, presentes em todas
as frações granulométricas.

DESCRIÇÃO SEDIMENTOLÓGICA NA LUPA BINOCULAR.

PROJETO OESTE DE IPIRANGA

SUB-ÁREA : IP-II

AMOSTRA Nº GEL - FAXINAL DO
TANQUE.

UNID. ESTRATIGRÁFICA : MEMBRO PARAGUAÇU

AFLORAMENTO Nº

SEQUÊNCIA LITOFACIOLÓGICA :

PERFIL Nº

LITOLOGIA

Arenito

COR

Esbranquiçada

GRANULOMETRIA

Média a fina

MATRIZ

Siltica-argilosa c/ quantidade pequena de caulim matriz > cimento

CIMENTO

Silicoso

MORFOLOGIA

ARREDONDAMENTO

Sub-arredondados a arredondados (predom. de sub-arredondados)

ESFERICIDADE

TEXTURA SUPERFICIAL

A maioria absoluta dos grãos é fosca.

GRAU DE SELEÇÃO

Moderado

MATURIDADE

COMPOSICIONAL

Maturo

TEXTURAL

Sub-maturo a maturo

MINERAIS ACESSÓRIOS E / OU MATÉRIA ORGÂNICA

Raros cristais de ilmenita (?)

concentrados preferencial na fração de areia fina.

ESTRUTURAS SEDIMENTARES

Não visíveis

OBSERVAÇÕES :

- Disseminação local de óxido de manganês na matriz.

