

## **General Disclaimer**

### **One or more of the Following Statements may affect this Document**

- This document has been reproduced from the best copy furnished by the organizational source. It is being released in the interest of making available as much information as possible.
- This document may contain data, which exceeds the sheet parameters. It was furnished in this condition by the organizational source and is the best copy available.
- This document may contain tone-on-tone or color graphs, charts and/or pictures, which have been reproduced in black and white.
- This document is paginated as submitted by the original source.
- Portions of this document are not fully legible due to the historical nature of some of the material. However, it is the best reproduction available from the original submission.

E84-10039

CR-174591



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Made available under NASA Sponsorship

... Survey  
... without liability  
... thereof."

(E84-10039) GEOLOGIC SURVEY IN THE  
SOUTH-CENTRAL REGION OF MATO GROSSO  
(Instituto de Pesquisas Espaciais, Sao Jose)  
189 p HC A09/MF A01 CSCL 05B

N84-13632

Unclas  
G3/43 00039

RECEIVED BY  
NASA STI FACILITY  
DATE: 10-6-83  
DCAF NO. 002947  
PROCESSED BY  
 NASA STI FACILITY  
 ESA - SDS  AIAA



INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS

1. Publicação nº <i>INPE-2799-NTE/202</i>	2. Versão	3. Data <i>Julho, 1983</i>	5. Distribuição <input type="checkbox"/> Interna <input checked="" type="checkbox"/> Externa <input type="checkbox"/> Restrita
4. Origem <i>DDS/DPA</i>	Programa <i>RECFMI</i>		
6. Palavras chaves - selecionadas pelo(s) autor(es)  <i>RECONHECIMENTO GEOLÓGICO PROJETO CUIABÁ</i>			
7. C.D.U.: <i>528.711.7:55(817.2)</i>			
8. Título  <i>CAMINHAMENTO GEOLÓGICO NA REGIÃO CENTRO-SUL DE MATO GROSSO</i>		10. Páginas: <i>156</i>	
9. Autoria <i>Milton Garcia Balieiro</i>		11. Última página: <i>A.2</i>	
		12. Revisada por  <i>Edison Crepani</i> <i>Edison Crepani</i>	
		13. Autorizada por  <i>Nelson de Jesus Parada</i> <i>Nelson de Jesus Parada</i> <i>Diretor Geral</i>	
Assinatura responsável <i>Milton Garcia Balieiro</i>			
14. Resumo/Notas  <i>Esse relatório descreve as observações de campo, realizadas na área do Projeto Cuiabá, durante o período de 20 de março a 02 de maio de 1980. Efetuaram-se diversos perfis geológicos, sendo reconhecidas as unidades estratigráficas e estruturas geológicas definidas na literatura geológica e observadas nas imagens MSS/LANDSAT.</i>			
15. Observações			

### AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Nelson de Jesus Parada, diretor do Instituto de Pesquisas Espaciais, pelas facilidades oferecidas à realização deste trabalho, e ao Sr. Valdecir Bento dos Reis, motorista, pelo apoio logístico no trabalho de campo.

ABSTRACT

*This report describes the field observations made in Cuiabá Project area, during March, 20th to May, 2nd, 1980. Many geologic cross-sections were done in which the stratigraphic units and the geologic structures defined in the literature and observed in the MSS-LANDSAT imagery were recognized.*

SUMÁRIO

	<u>Pág.</u>
LISTA DE FIGURAS .....	<i>vii</i>
1 - INTRODUÇÃO .....	1
2 - DESCRIÇÃO DOS AFLORAMENTOS .....	2
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	145
APÊNDICE A - MAPA DE CAMINHAMENTO GEOLÓGICO	

## LISTA DE FIGURAS

	<u>Pág.</u>
1 - Arenitos da Formação Ponta Grossa .....	5
2 - Granito São Vicente (intrusiva ácida) .....	8
3 - Detalhe do granito de São Vicente .....	9
4 - Filitos do Grupo Cuiabá nas proximidades do Granito São Vicente .....	11
5 - Filitos dobrados, intercalados por quartzitos mais resistentes à erosão (Grupo Cuiabá) .....	14
6 - Filitos do Grupo Cuiabá, cortados por veios de quartzo leitoso dobrados .....	14
7 - Detalhe dos veios de quartzo leitoso que cortam os filitos do Grupo Cuiabá .....	15
8 - Intercalações de filitos e quartzitos aflorantes nos arredores de Cuiabá (Grupo Cuiabá) .....	15
9 - Rio Paraguai nas vizinhanças de Cáceres (MT) .....	26
10 - Rio Paraguai .....	27
11 - Rocha granítica (esfoliação esferoidal) com evidências de anatexia .....	33
12 - Paredão rochoso da Formação Aguapeí (metarenitos e metaconglomerados) em contato (falha?) com xistos do Complexo Basal .....	36
13 - Blocos de rochas da Formação Aguapeí, silicificados ao longo de um afluente do rio Cabaçal .....	37
14 - Cachoeira no povoado de Salto do Céu .....	44
15 - Detalhe da Figura 14 .....	45
16 - Afloramento de metarenito cataclástico, pertencente à Formação Raizama (Balneário de Piraputanga) .....	50
17 - Escarpas areníticas da Formação Raizama mergulhando para SW .....	54
18 - Gruta nas proximidades do rio do Sapo .....	61
19 - Flanco de dobra com intercalações métricas e centimétricas de siltitos e argilitos da Formação Diamantino .....	67
20 - Arenitos da Formação Raizama .....	71
21 - Afloramento de calcário de cor cinza, bem compacto e pouco efervescente ao HCl (Formação Araras) .....	72
23 - Vegetação densa em região de calcários da Formação Araras .	84

	<u>Pág.</u>
24 - Afloramento de metaconglomerados com seixos de naturezas diversas, com predomínio de seixos de quartzito, às vezes alcançando até 50cm (Formação Puga) .....	86
25 - Sequências métricas de filitos grafitosos (escuros) e filitos de cor cinza e amarelo, dobrados e intercalados com filitos quartzosos (Grupo Cuiabá) .....	89
26 - Rochas do Grupo Cuiabá, dobradas e cortadas por veios de quartzo, que comumente fragmentam-se cobrindo os filitos .....	90
27 - Afloramento nos arredores Cuiabá .....	91
28 - Arenitos da Formação Furnas com estratificações cruzadas em escalas métricas, alternando com estratificação plano-paralela .....	94
29 - Arenitos que apresentam relevo ruiforme, com blocos isolados em forma de pináculos e pequenas mesas .....	95
30 - Relevo colinoso presente nas rochas do Grupo Cuiabá ....	105
31 - Calcário da Formação Araras .....	112
32 - Calcário dolomítico de cor cinza claro e branco (Formação Araras) .....	115
33 - Escarpa de arenitos Raizama (Fazenda Bom Jardim) .....	116
34 - Arenitos vermelhos da Formação Aquidauana .....	124
35 - Morro testemunho constituído de arenitos da Formação Aquidauana .....	124
36 - Relevo comum nas rochas da Formação Aquidauana .....	126
37 - Arenito cataclástico, com aspecto brechóide intensamente silicificado, sugerindo a presença de uma zona de falha (rio das Mortes) .....	131
38 - Afloramento de arenitos finos, siltitos e argilitos, micro-dobrados (Grupo Cuiabá) .....	134
39 - Dobras "en Chevron" de grande porte, presente nas rochas silteosas (amareladas) e argilosas (violáceas) do Grupo Cuiabá .....	135
40 - Sinclinais e anticlinais de grande porte presentes nas rochas do Grupo Cuiabá .....	135



## 1. INTRODUÇÃO

Esse relatório descreve as observações de campo realizadas na área do Projeto Cuiabá, com o objetivo de verificar a potencialidade e fidelidade dos dados extraídos das imagens multiespectrais do LANDSAT, permitindo a verificação do mapa fotogeológico na escala 1:500.000.

O trabalho de campo foi realizado no período de 20 de março a 2 de maio de 1980, sendo efetuados diversos perfis ao longo das estradas principais, que são na sua maioria estradas de terra em péssimas condições, o que torna difícil e demorado o acesso em determinadas regiões. São existem rodovias asfaltadas nos trechos Rondonópolis-Cuiabá, Cuiabá-Poconé e Cuiabá-Chapada dos Guimarães, daí a necessidade de um veículo resistente para esse tipo de reconhecimento.

A área em questão é bastante grande, abrangendo aproximadamente 120.000 km<sup>2</sup>, correspondente à área de seis imagens MSS do satélite LANDSAT. Situa-se na região centro-sul do Mato Grosso, entre as latitudes 13<sup>o</sup>30'S e 16<sup>o</sup>30'S, e as longitudes 53<sup>o</sup>30'W e 59<sup>o</sup>W, englobando diversos municípios do Mato Grosso, entre os quais Rondonópolis, Jaciara, Cuiabá, Poxoréu, Paranatinga, Dom Aquino, Chapada dos Guimarães, Barão de Melgaço, Várzea Grande, Acorizal, Rosário do Leste, Nobres, Diamantina, Alto Paraguai, Arenópolis, Nortelândia, Tangará da Serra, Barra dos Bugres, Cáceres, Porto Espiridião e Mirassol do Oeste.

Essa área é drenada pelos rios pertencentes a duas grandes bacias: a Platina e Amazônica. A primeira, onde situa-se a maior parte da área, é representada pelos rios Paraguai, Sepotuba, Cabaçal, Jaurū, Cuiabá, Rio da Casca, Rio Vermelho e São Lourenço. A segunda, situada na parte norte da área, é representada pelos rios Culuene, Teles Pires, Arinos, Paranatinga, Rio Verde e Rio do Sangue.

Foram reconhecidas as estruturas geológicas e as seguintes unidades estratigráficas definidas na literatura geológica da re

gião: Depósitos aluvionares, Formação Pantanal, Cobertura arenosa e/ou Detrito-laterítica, Formação Bauru, Formação Porecis, Formação Tapira puã, Formação Serra Geral, Formação Botucatu, Formação Palermo, Formação Aquidauna, Formação Ponta Grossa, Formação Furnas, Granito São Vicente, Formação Diamantino, Formação Raizama, Formação Araras, Formação Puga, Formação Bauxi, Grupo Cuiabá, Complexo Serra do Rio Branco, Unidade Aguapeí e Pré-Cambriano Indiferenciado.

No Apêndice A é apresentado o mapa de caminhamento geológico. A seguir serão descritos os afloramentos observados no campo.

## 2. DESCRIÇÃO DOS AFLORAMENTOS

Perfil Rondonópolis-Juscimeira-Jaciara-São Vicente-Coxipó do Ponte (BR-364, asfaltada).

### Ponto 1:

km 0 - Extenso afloramento de arenito às margens do Rio Vermelho, nas imediações da ponte sobre este rio, na cidade de Rondonópolis. O arenito encontra-se preferencialmente sub-horizantalizado, com algumas medidas de acamamento na direção N65E, mergulhando 5° para SE. Apresenta granulação média com grãos de quartzo subarredondados, regularmente selecionados. Observam-se níveis róseo-avermelhados e amarelados, sendo comum a presença de mica.

O arenito encontra-se fraturado segundo as seguintes atitudes:

N80W; Vertical (8 medidas).

WE; Vertical (2 medidas).

A vegetação nos arredores é o cerrado.

Formação Furnas (Grupo Paraná).

Altitude: 205 metros.

Ponto 2:

km 10 - Arenito de cor marrom e granulação fina.

Observa-se um relevo colinoso, sendo comum a presença de áreas desmatadas para a lavoura.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paraná).

Amostra 2.

Altitude: 305 metros.

Ponto 3:

km 18 - Intercalações de arenitos vermelhos, róseos e amarelos. Granulação média. Observa-se um relevo ondulado (colinas).

Amostra 3 - Formação Aquidauana (Grupo Paraná).

Altitude: 330 metros.

Ponto 4:

km 31 - Arenito de cor amarela e granulação média. O arenito encontra-se bastante fraturado de acordo com as seguintes medidas:

Fraturamento N10E; V (9 medidas).

Fraturamento N5W; V (2 medidas).

Fraturamento N80E; V (2 medidas).

V = Vertical. Altitude: 205 metros.

Formação Aquidauana.

km 34 - Povoado.

km 35 - Rio Tugore.

km 38 - Entrada para a cidade de Águas Quentes.

km 40 - Povoado de Sta. Elvira.

Ponto 5:

km 47 - Arenitos avermelhados bem estratificados, horizontalizados, apresentado granulação média e fina.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paranã).

Amostra 5.

Ponto 6:

km 53 - Arenitos vermelhos de granulação média, horizontalizados. Formação Ponta Grossa (Grupo Paranã).

Ponto 7:

km 54 - Espesso pacote de arenitos vermelhos de granulação média, com intercalações de pequeno porte de argilitos e arenitos amarelos de granulação média.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paranã).

Altitude: 225 metros.

km 56 - Povoado de Juscimeira.

km 58 - Rio Apeia.

km 61 - Entrada para Dom Aquino.

km 64 - Povoado de São Pedro da CIPA.

km 65 - Rio São Lourenço.

Ponto 8:

km 65,1 - Argilito de cor amarela, sub-horizontalizado.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paranã).

Relevo colinoso.

Amostra 8.

ORIGINAL PAGE IS  
OF POOR QUALITY

Ponto 9:

km 68 - Arenitos de granulação fina e cor verde, com níveis centimétricos e concreções (veios) ferruginosas dispostas irregularmente (Figura 1).



Fig. 1 - Arenitos da Formação Ponta Grossa.

Destaca-se a presença de concreções ferruginosas dispostas irregularmente.

km 70 - Jaciara.

Ponto 10:

km 72 - Argilito cinza e/ou amarelado.

Altitude: 415 metros.

Nas proximidades deste ponto, observa-se um morro de arenitos finos que repousa sobre o argilito.

Contato Furnas - Ponta Grossa?

Formação Ponta Grossa.

Amostra 10.

Ponta 11:

km 74 - Arenitos de granulação bem fina, com níveis ferruginosos, amarelado ou cinza.

Vegetação de cerrado com áreas de campo.

Formação Ponta Grossa.

Altitude: 425 metros.

Ponto 12:

km 78 - Arenito cinza-esverdeado, de granulação fina, com finas intercalações de argilitos e níveis ferruginosos de cor cinza ou amarelado. Apresenta estratificação cruzada e plana.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 475 metros.

Ponto 13:

km 83 - Solo arenoso de granulação fina e média, esbranquiçado, proveniente do arenito Furnas.

Ponto 14:

km 88 - Cobertura arenosa-laterítica.

Ponto 15:

km 93 - Arenito cimentado por óxido de ferro.

Ponto 16:

km 98 - Cobertura detrito-laterítica.

Ponto 17:

km 103 Solo arenoso, de granulação média e fina.

Amostra 17.

Ponto 18:

km 198 - Solo arenoso esbranquiçado.

Vegetação: cerrado.

Ponto 19:

km 113 - Solo arenoso avermelhado proveniente da desagregação dos sedimentos da Formação Furnas.

Ponto 20:

km 116 - Arenito de granulação média, friável, cores cinza e amarelo.

Relevo colinoso.

Formação Furnas.

Ponto 21:

km 125 - Granito de cor rósea que, quando alterado, assume cores amarelada e cinza-avermelhado. Apresenta uma textura granular média a grosseira, cujos cristais de feldspato (ortoclásio?) apresentam-se com mais de um centímetro de comprimento (Figura 2).

Os feldspatos constituem a maior parte da rocha, e o quartzo 35% aproximadamente, exibindo uma pequena porcentagem de mica (biotita).

Em alguns dos feldspatos existem a geminação carlsbad (ortoclásio?).

Faturas:  $F_1$  - N30W; V (6).

$F_2$  - N30E; V (2).

Faturas:  $F_3$  - N20E; V (1).

Granito São Vicente.

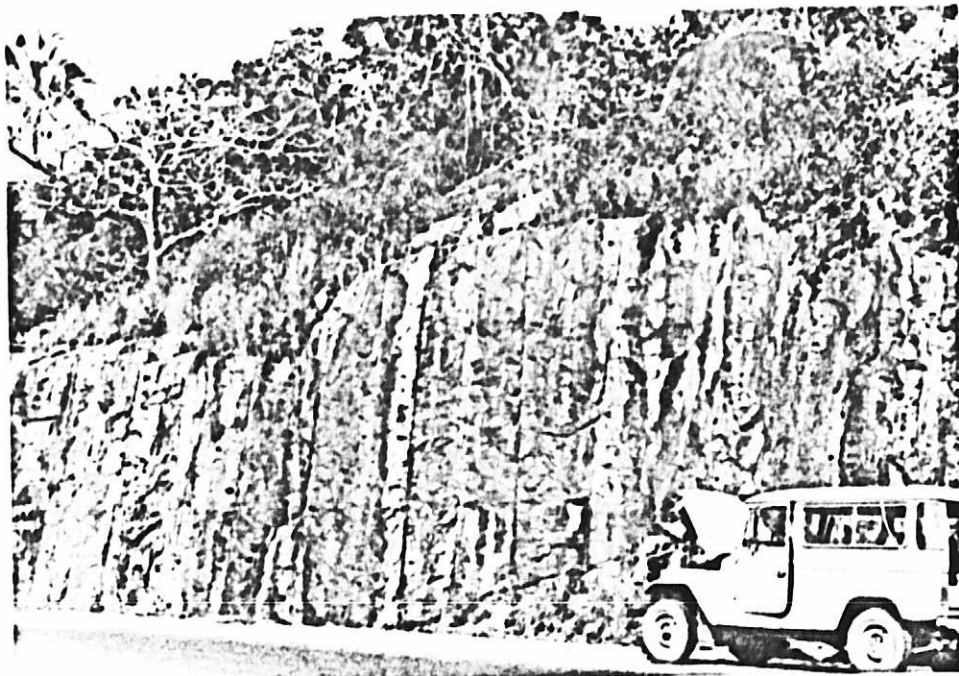


Fig. 2 - Granito São Vicente (intrusiva ácida).

Ponto 22:

km 126 - Matações de granito, de forma arredondada devido a ação do intemperismo que provoca o descascamento (esfoliação esferoidal). O resultado da desagregação dos feldspatos e micas é uma superfície rugosa, exibida principalmente pelos grãos de quartzo mais resistentes à erosão (Figura 3). Essa rocha apresenta as mesmas características que as do ponto anterior.

Faturas medidas na vizinhança desse ponto:

$F_1$  - N40E; V (18).

$F_2$  - N50E; V (7).



F<sub>3</sub> - N80E; V (4).

F<sub>4</sub> - EW; 80N (3).

F<sub>5</sub> - N65W; V (10).

Pouco adiante deste ponto, surge o povoado de São Vicente (altitude 655 metros).



Fig. 3 - Detalhe do granito de São Vicente.

Ponto 23:

km 133 - Granito rōseo (Granito São Vicente). Coqueiros e cerrado denso constituem a vegetação mais comum neste ponto e arredores.

Amostra 23.

Ponto 24:

km 140 - Granito São Vicente.

Fraturas: F<sub>1</sub> - N30W; 80SW (3).

F<sub>2</sub> - N70E; V (6).

Faturas:  $F_3$  - N40E; V (11).

Vegetação: mata densa.

Ponto 25:

km 142 - Granito São Vicente.

Faturas:  $F_1$  - N50E; V (12).

$F_2$  - N40W; 75NE (3).

$F_3$  - N45E; 20NW (2).

A vegetação mais comum é constituída de matas com muitas palmeiras.

km 150 - Entroncamento para Barão de Melgaço.

Ponto 26:

km 152 - Enorme paredão de filitos (Grupo Cuiabá) bastante compactos e intensamente fraturados, cortados por veios de quartzo leitoso, provavelmente resultantes das soluções provenientes do granito intrusivo de São Vicente.

Faturas:  $F_1$  - N40W; 80SW (50).

$F_2$  - N30W; 80SW (10).

$F_3$  - N30E; 20 V (20).

$F_4$  - N20W; V (80).

Altitude: 175 metros.

Foliação: N40E; 70SE.

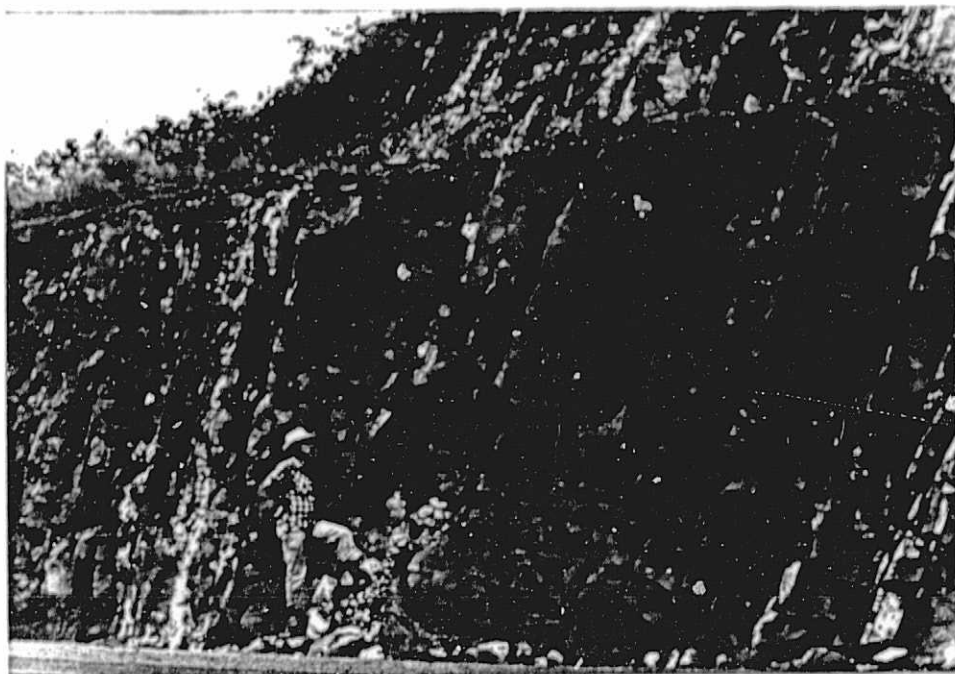


Fig. 4 - Filitos do Grupo Cuiabá nas proximidades do Granito São Vicente.

Ponto 27:

km 153 - Quartzito intensamente fraturado com veios de quartzo (Grupo Cuiabá).

Altitude: 165 metros.

Fraturas: F - N30W; 60NE (15).

F - N70E; V (11).

Foliação: N40E; subvertical.

km 153,2 - Córrego.

Ponto 28:

km 156 - Afloramento de quartzito intercaladas com metargilitos (filitos).

Grupo Cuiabá.

km 157 - Rio Bambã.

Ponto 29:

km 168 - Solo arenoso avermelhado.

Ponto 30:

km 173 - Solo areno-siltoso.

Vegetação: cerrado.

Ponto 31:

km 178 - Solo arenoso de granulação média e fina.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 205 metros.

Ponto 32:

km 193 - Cobertura arenosa avermelhada. No km 196 observa-se uma rocha alterada, bastante compacta; provavelmente, trata-se de quartzito.

Ponto 33:

km 197 - Rio Arica-Açu Grande. Sedimentos arenosos grosseiros, pertencentes à Formação Pantanal.

Ponto 34:

km 202 - Sedimentos arenosos amarelados.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 207 metros.

Ponto 35:

km 205 - Sedimentos argilosos.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 205 metros.

Ponto 36:

km 212 - Solo areno-siltoso vermelho.

Altitude: 200 metros.

km 216 - Rio Coxipõ do Ouro.

Ponto 37:

km 220 - Afloramento de filitos intercalados com quartzitos, ambos do brados (dobras de 1 a 2 metros) e cortados por veios de quartzo leitoso. As intercalações atingem dimensões métricas centimétricas. Os veios de quartzo encontram-se dobrados e, provavelmente, evidenciam a segunda manifestação tectônica, sendo a principal responsável pelo padrão estrutural presente neste afloramento.

As forças compressivas do primeiro esforço tectônico deformaram e metamorfizaram os sedimentos na fácies xisto-verde (filitos), proporcionando o desenvolvimento de uma foliação de plano axial ( $S_1$ ) e a segregação de veios de quartzo leitoso, os quais foram dobrados na segunda geração metamórfica, responsável pelo aparecimento da foliação metamórfica de plano axial  $S_2$ .

As Figuras 5, 6, 7 e 8 ilustram as descrições deste ponto.



Fig. 5 - Filitos dobrados, intercalados por quartzitos mais resistentes à erosão, (Grupo Cuiabá).

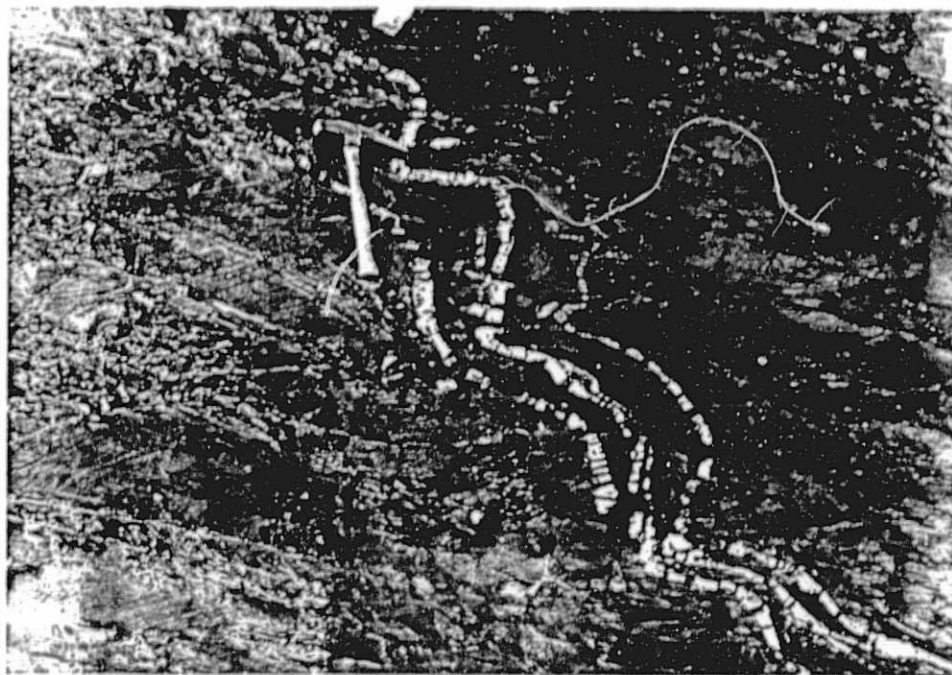


Fig. 6 - Filitos do Grupo Cuiabá, cortados por veios de quartzo leitoso dobrados.

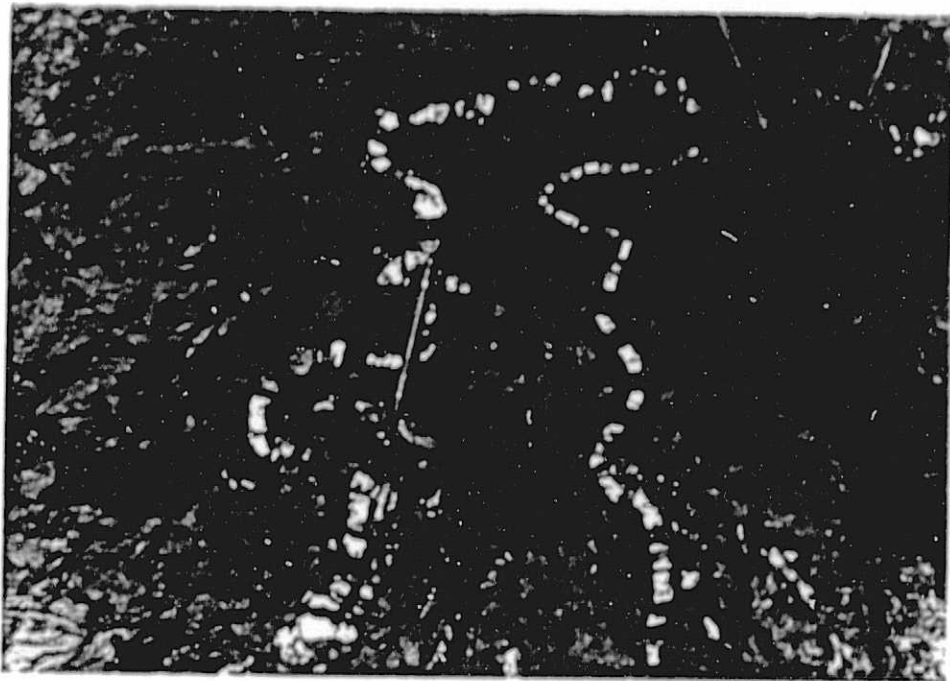


Fig. 7 - Detalhe dos veios de quartzo leitoso que cortam os filitos do Grupo Cuiabá.

As dobras nos veios provavelmente evidenciam a segunda manifestação tectônica, sendo a principal responsável pelo padrão estrutural presente neste afloramento.

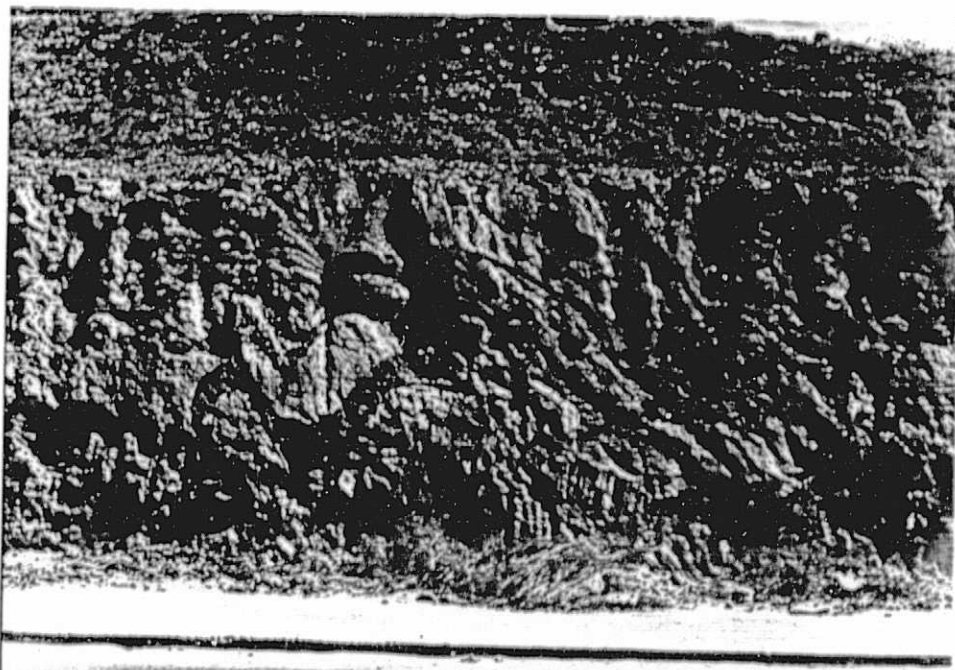


Fig. 8 - Intercalações de filitos e quartzitos aflorantes nos arredores de Cuiabá (Grupo Cuiabá).

km 223 - Cuiabá (Centro).

No centro de Cuiabá a altitude é de 180,8 metros.

Perfil Cuiabá-Câceres (Rodovia BR-070), Saída - km 220

Ponto 38:

km 224 - Altitude: 210 metros.

Afloramento de filito intensamente dobrado.

Atitude de flanco da dobra:

N70E; 60NW e

N50E; 30NW.

Grupo Cuiabá.

Amostra 38.

Ponto 39:

km 236 - Filito avermelhado, dobrado.

Flanco de dobras: N60E; 50NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 215 metros.

Foliação: N65E; 80NW.

Ponto 40:

km 239 - Filito roxo.

Flanco de dobra: N75E; 55NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 220 metros.

Amostra 40.



Ponto 41:

km 240 - Filito de cor vermelho claro.

Atitude das camadas: N60E; 40NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 230 metros.

Foliação: N60E; subvertical.

Ponto 42:

km 241 - Filito amarelado e avermelhado.

Atitude das camadas: N60E; 65NW.

Altitude: 230 metros.

Foliação: N70E; 80SE.

Ponto 43:

km 245 - Nesse local surge o cruzamento que dá acesso para a cidade de Poconé.

Rocha igual a anterior.

Foliação: N60E; 70SE.

Altitude: 240 metros.

Grupo Cuiabá.

Ponto 44:

km 250 - Cobertura detrito-laterítica.

Altitude: 250 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 45:

km 254 - Filito roxo com alternância de lâminas delgadas.

Foliação: N70E; 40NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 300 metros.

Foliação: N70E; subvertical.

Ponto 46:

km 259 - Filito.

Foliação: N70E; 40NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 300 metros.

Foliação: N60E; 80SE.

Ponto 47:

km 260 - Filito.

Foliação: N55E; 60SE.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 280 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 48:

km 261 - Filito dobrado (pequenas dobras).

Eixo de anticlinal N60E; sub-horizantalizado.

Plano axial: N60E; subvertical.

Córrego (500 metros a frente).

Grupo Cuiabá.

Ponto 49:

km 262 - Filito roxo.

Flanco de dobra: N70E; 40NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 290 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 50:

km 264 - Filito vermelho amarelado, dobrado.

Eixo de dobra (anticlinal) com direção N60E, mergulhando 10° para NE.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 290 metros.

Ponto 51:

km 270 - Filito: N70E; 25NW.

Altitude: 290 metros.

Amostra 51.

Ponto 52:

km 272 - Filito (Grupo Cuiabá).

Atitude da foliação: N65E; 60NW.

O solo é composto predominantemente de fragmento de filitos e quartzo leitoso provenientes do Grupo Cuiabá.

Ponto 53:

km 277 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: igual ao ponto anterior.

Ponto 54;

km 284 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N60E; 40NW.

Altitude: 340 metros.

Ponto 55:

km 286 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N70E; 35NW.

Altitude: 330 metros.

Amostra 55.

Ponto 56:

km 290 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N60E; 50NW.

Altitude: 360 metros.

Ponto 58:

km 292 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N55E; 30NW.

Altitude: 370 metros.

Do lado esquerdo da estrada observa-se uma escarpa e, ao longe, uma região quase plana, com algumas ondulações onde ocorrem os filitos do Grupo Cuiabá.

Ponto 59:

km 298 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N60E; 60NW.

Altitude: 400 metros.

A vegetação predominante é o cerrado com áreas de campo nas colinas, provavelmente devido a uma maior frequência de veios de quartzo.

Ponto 60:

km 299 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N60E; 80NW.

Altitude: 450 metros.

Vegetação: cerrado.

Amostra 60.

Ponto 61:

km 302 - Filito roxo e avermelhado.

Foliação: N60E; 65NW.

Altitude: 400 metros.

Grupo Cuiabá.

Ponto 62:

km 307 - Filito (Grupo Cuiabá).

Vegetação: cerrado.

Foliação: N60E; 70NW.

km 309 - Rio Areal.

Ponto 63:

km 314 - Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N60E; 80NW.

Altitude: 400 metros.

Vegetação: cerradão.

km 316 - Córrego.

Ponto 64:

km 319 - Filito amarronzado.

Grupo Cuiabá.

Amostra 64.

km 322 - Córrego (afluente do Ribeirão Figueira).

Ponto 65:

km 326 - Córrego.

Filito (Grupo Cuiabá).

Foliação: N65E; 65NW.

km 329 - Córrego.

**Ponto 66:**

km 331 - Filito (Grupo Cuiabá).

Amostra 66.

**Ponto 67:**

km 341 - Filito e solo areno-argiloso.

À direita da estrada observa-se um relevo de serras.

Foliação: N5SE; V.

Altitude: 200 metros.

Grupo Cuiabá.

Pouco à frente deste ponto observa-se filito dobrado:

Eixo da dobra: N60E; horizontal.

Flanco de dobra (anticlinal): N40E; 75NW.

**Ponto 68:**

km 345 - Córrego.

Cobertura detrito-laterítica.

Vegetação: cerrado.

**Ponto 69:**

km 350 - Cobertura detrito-laterítica.

Córrego.

Altitude: 190 metros.

**Ponto 70:**

km 352 - Rio Sangradouro Grande.

Solo arenoso.

**Ponto 71:**

km 357 - Cobertura detrítica.

Vegetação: cerrado.

Ponto 72:

km 362 - Solo argiloso avermelhado.

Altitude: 180 metros.

Ponto 73:

km 367 - Solo areno-argiloso marrom.

Altitude: 200 metros.

Ponto 74:

km 374 - Rio Flecha.

Solo areno-siltico.

Ponto 75:

km 379 - Solo arenoso amarelado.

Ponto 76:

km 384 - Observa-se um solo avermelhado que se estende do km 374 até o km 385.

Vegetação: mata densa em ambos os lados da estrada, sugerindo a presença de calcário (?).

Ponto 77:

km 389 - Solo arenoso.

Ponto 78:

km 399 - Solo arenoso fino, roxo.

Vegetação: cerrado.

Ponto 79:

km 407 - Solo arenoso de granulação média e fina.

Observam-se serras (arenitos Raizama) em ambos os lados da estrada ("Província Serrana"; Almeida, 1954).

Ponto 80:

km 417 - Quartzito amarelo e róseo bastante compacto.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 81:

km 418 - Metarenitos bastante compactos (zona de falha?), de coloração creme e branca, levemente efervescente, evidenciando a presença de cimento calcífero. Apresenta grãos bem arredondados, e a granulação varia entre média a grossa, predominando a primeira.

Acamamento: N30E; 75NW.

Fraturas: N60E; 75NW (10).

N30W; subvertical (20).

Altitude: 400 metros.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 82:

km 419 - Metarenito muito duro, com estruturas sedimentares vermiculares.

Amostra 82.

O metarenito encontra-se horizontalizado, aflorando numa mata densa, com o solo bem vermelho.

Ponto 83:

km 428 - Metarenito de cor verde clara e bastante compacto.

Acamamento: N40E; Vertical.

Altitude: 360 metros.

Formação Raizama.

Ponto 84:

km 428,2 - Metarenito vermelho, muito alterado e fraturado, com pontos



argilosos de cor amarela.

Altitude: 530 metros.

Pouco à frente deste ponto surge um córrego.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 85:

km 431 - Arenito arcossiano de coloração cinza amarelado.

km 433 - Acamamento: N30E; 40SE.

km 437 - Acamamento: N20E; 40NW.

Ponto 86:

km 441 - A vegetação mais comum nessa região é a mata podendo sugerir a presença de calcário; no entanto, não existem afloramentos de rocha, sendo comum a presença de um solo vermelho que se distribui pela estrada.

km 456 - Arenito com atitude de acamamento: N20E; 75NW.

Ponto 87:

km 458 - Solo amarelado.

Vegetação: mata.

Altitude: 200 metros.

Ponto 88:

km 465 - Afloramento de quartzito esbranquiçado no leito do rio.

Ponto 89:

km 470 - Solo arenoso amarelado.

km 471 - Arenito duro com acamamento: N30E; 75SE.

km 473 - Hermínia (povoado).

Ponto 90:

km 481 - Cobertura arenosa e siltica, quarternária (Formação Pantanal).

Perfil Cãceres - Porto Esperidião (BR-174)

Saída: km 481 - As Figuras 9 e 10 mostram o Rio Paraguai (Cãceres).



Fig. 9 - Rio Paraguai nas vizinhanças de Cãceres (MT).



Fig. 10 - Rio Paraguai.

Ponto 91:

km 490 - Sedimentos arenosos e argilosos da planície de inundação do Rio Paraguai.

Altitude: 140 metros.

Tais sedimentos pertencem à Formação Pantanal.

Vegetação: mata.

Ponto 92:

km 500 - Solo arenoso e laterítico.

Formação Pantanal.

Ponto 93:

km 510 - Sedimentos areno-siltosos.

Altitude: 150 metros.

Formação Pantanal.

**Ponto 94:**

km 515 - Altitude: 160 metros.

Solo areno-siltico.

Formação Pantanal.

**Ponto 95:**

km 520 - Sedimentos arenosos de granulação média e fina.

Altitude: 170 metros.

**Ponto 96:**

km 525 - Sedimentos arenosos.

Formação Pantanal.

Vegetação: mata.

**Ponto 97:**

km 536 - Sequências métricas e centimétricas de arenitos finos e silticos intensamente fraturados com estratificação plano-paralela.

Fraturas: N70E; V (20).

N20W; V (20).

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

**Ponto 98:**

km 539 - Siltitos intercalados com arenitos, ambos de cor amarelada.

Vegetação: mata.

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

Acamamento: NS; 60S.

km 540 - Entroncamento para Mirassol do Oeste e Porto Esperidião.

**Ponto 99:**

km 544 - Arenito fino, de cor avermelhada, bastante alterado, contendo pequenos seixos que formam pontos amarelados (marga conglomerática?).

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

Altitude: 330 metros.

km 548 - Dolomitos de cor cinza claro.

Relevo colinoso.

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

Amostra 99.

**Ponto 100:**

km 558 - Argilito de cor vermelha, horizontalizado.

Vegetação: mata.

Amostra 100.

km 565 - Ribeirão Caetê.

**Ponto 101:**

km 568 - Solo vermelho.

Vegetação: cerrado.

**Ponto 102:**

km 574 - Rocha bastante alterada, de granulação fina, estrutura xistosa e cor avermelhada (xisto).

Complexo Basal.

Acamamento: N20W; 70SW.

Altitude: 240 metros.

Amostra 102.

**Ponto 103:**

km 580 - Rocha arenosa com fragmento de quartzo.

Formação Pantanal?

Amostra 103.

Altitude: 200 metros.

**Ponto 104:**

km 585 - Rocha conglomerática com fragmentos angulosos de quartzo de trito, dispersos numa matriz arenosa de cor cinza.

Formação Puga?

Altitude: 190 metros.

Vegetação: mata.

**Ponto 105:**

km 587 - Povoado de Porto Esperidião.

Observa-se um xisto de cor verde e amarela, cortado por veios de quartzo (complexo Basal).

Altitude: 200 metros.

Xistosidade: N75E; V.

Perfil a oeste de Porto Esperidião (BR-174 e MT-265) - Porto Esperidião: km 587 (BR-174).

**Ponto 106:**

km 593 - Rocha arenosa de granulação fina bastante compacta (Metarcó sio?).

Altitude: 220 metros.

km 594 - Deste local, seguiu-se pela MT-265 à esquerda da estrada.

km 595 - Rio Aguapeí.

Ponto 107:

km 597 - Xisto muito alterado, cortado por veios de quartzo.

Altitude: 210 metros.

Ponto

km 599 - Rocha arenosa, de cor clara, bem alterada, contendo bastante caulim (provavelmente originada de um metarenito arcoseano)?

Formação Aguapeí?

Altitude: 220 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 109:

km 606 - Areia avermelhada.

Altitude: 260 metros.

Vegetação: cerrado.

km 607 - Córrego.

Vegetação: mata.

Ponto 110:

km 711 - Solo arenoso branco.

Altitude: 250 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto

km 716 - Solo arenoso branco.

Altitude: 210 metros.

Ponto 112:

km 721 - Areia de cor amarelada.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 200 metros.

Ponto 113:

km 726 - Solo arenoso esbranquiçado, proveniente dos metarenitos da Formação Aguapeí. Desse local retornou-se para a BR-174.

Ponto 114:

km 727 - Rocha arenosa feldspática de cor esverdeada, com grande quantidade de grãos de quartzo. Esta rocha encontra-se muito alterada e pode ser originada a partir de algum granito (?).

Vegetação: mata.

Altitude: 240 metros.

Ponto 115:

km 734 - Arenito com grãos de quartzo centimétricos, dispersos numa matriz arenosa de cor cinza e de granulação fina, bastante alterada.

Altitude: 250 metros.

Ponto 116:

km 739 - Solo arenoso esbranquiçado.

Altitude: 250 metros.

Perfil Quatro Marcos-Santa Fé - Baixo Cabaçal (Rodovia MT-339)

km 739 - Mirassol do Oeste.

Ponto 117:

km 747 - Afloramento de rocha com aspecto granítico, sob a forma de enormes blocos, com esfoliação esferoidal. Apresenta cor cinza com tons róseos.

Os cristais apresentam uma granulação média com fenoblastos de feldspatos (alétricos e subalétricos) róseo e cinza, às vezes maclados, com dimensões de até 4cm, dispersos numa mesotaxose de minerais alétricos (quartzo, mica, etc). Grande parte



te destes minerais encontram-se grosseiramente orientados,  
o que sugere uma origem anatética (?).

Amostra 117.

Altitude: 270 metros.



Fig. 11 - Rocha granítica (esfoliação esferoidal)  
com evidências de anatexia.

Ponto 118:

km 751 - Observa-se um espesso manto de intemperismo que resulta num espesso solo de cor avermelhada, coberto por matas, ou áreas de lavoura.

Altitude: 270 metros.

**Ponto 119:**

km 755 - Rocha granitóide muito alterada e intensamente caulínizada.

Altitude: 270 metros.

km 757 - Cidade: Quatro Marcos.

**Ponto 120:**

km 760 - Solo vermelho com grande quantidade de grãos de quartzo.

**Ponto 121:**

km 763 - Solo vermelho.

Altitude: 270 metros.

**Ponto 122:**

km 768 - Rocha granítica de granulação média e fina, isótropa, rica em biotita (mais de 10% da rocha), com textura granular hipidio mórfica (tonalito?). Os cristais de feldspato (plagioclásio?) apresentam cor cinza esbranquiçada constituindo quase meta de da rocha.

O quartzo apresenta-se sob a forma de cristais anédricos, constituindo uns 20% da rocha. Aflora na forma de blocos ro lados formando colinas isoladas em áreas planas.

Altitude: 200 metros.

Complexo Basal.

km 774 - Santa Fé.

Altitude: 200 metros.

Solo areno-argiloso.

**Ponto 123:**

km 786 - Povoado Baixo Cabaçal, na margem direita do rio Cabaçal.

Afloramento de xistos de cor cinza-esverdeado, brilho prate do, estrutura xistosa, constituído principalmente de quartzo e mica (Complexo Basal).

Amostra 123.

**Ponto 124:**

km 789 - Afloramento de quartzito sericítico e xisto verde, bastante compactos (silicificados) ao longo de um pequeno córrego que desagua na margem esquerda do rio Cabaçal, nas imediações do povoado Baixo Cabaçal.

Amostra 124.

Complexo Basal.

Fraturas: F - N70W; V (15).

F<sub>2</sub> - N40W; V (30).

O fraturamento e a intensa silicificação das rochas parecem atestar a presença de uma zona de falhas.

**Ponto 125:**

km 790 - A partir desse ponto foi feito um perfil, a pé, seguindo um dos pequenos afluentes do rio Cabaçal.

Em contato com os xistos do Complexo Basal, observou-se uma sequência de rochas denominadas, por Figueiredo e Olivatti (1974), Formação Aguapeí. Neste local esta unidade é constituída, na base, por metaconglomerado, nas cores cinza, amarelo e róseo, com seixos e grânulos de quartzo leitoso (principalmente), quartzitos e xisto. A matriz apresenta granulações média e grossa, bastante compacta, assumindo aspecto quartzítico. Os seixos, nem sempre bem arredondados, possuem dimensões em torno de 2 a 3cm. Sobre os metaconglomerados, observam-se metarenitos de cores cinza róseo e violáceos, constituídos por grãos de quartzo de granulação média a grossa, cimentados por sílica. No topo (altitude 510m) observa-se uma diminuição na granulometria; no entanto, a inacessibilidade do local (mata, rio, escarpas) impediu maiores informações. A elevada compacidade dessas rochas parece indicar a presença de uma zona de falhas. É muito comum a presença de enormes blocos de rochas silicificadas rolados ao longo do córrego (Figuras 12 e 13).

ORIGINAL PAGE IS  
OF POOR QUALITY



6

Fig. 12 - Paredão rochoso da Formação Aguapeí (metarenitas e metaconglomerados) em contato (falha?) com xistos do Complexo Basal.

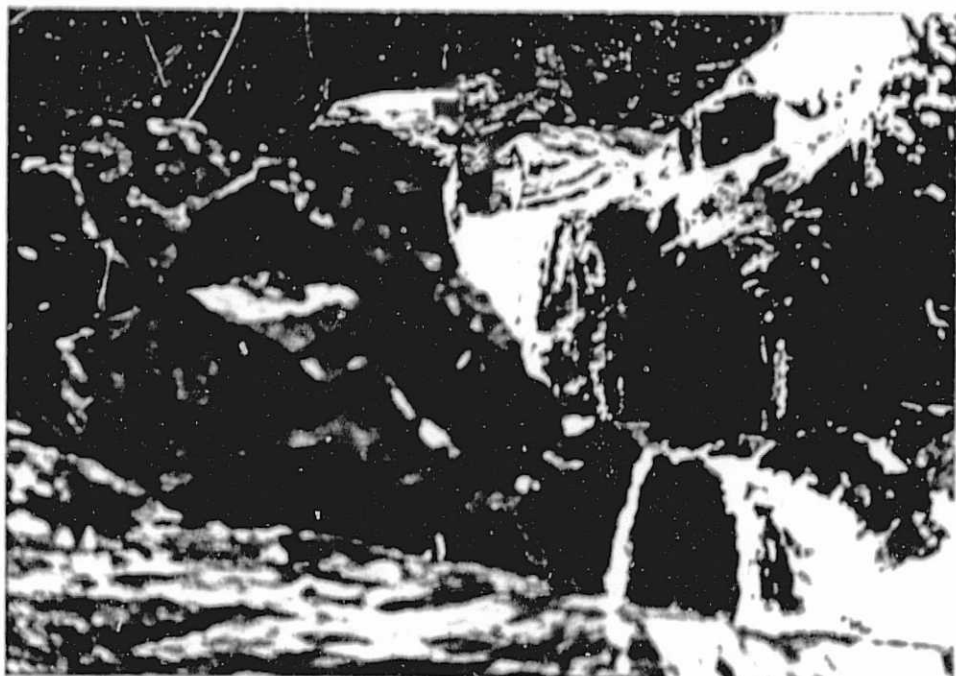


Fig. 13 - Blocos de rochas da Formação Aguapeí, silicificados ao longo de um afluente do rio Cabaçal.

Perfil Quatro Marcos - Araputanga - Cachoeira - Reserva Cabaçal  
(Rodovia MT-175) Quatro Marcos: km 790

Ponto 126:

km 793 - Solo avermelhado com grande quantidade de grãos de quartzo dispersos na estrada.

Vegetação: mata.

km 795 - Entroncamento para a Lagoa dos Patos.

Ponto 127:

km 799 - Rocha granitóide, de cor esbranquiçada, com veios de quartzo (Complexo Basal).

Altitude: 240 metros.

Ponto 128:

km 804 - Solo avermelhado.

Ponto 129:

km 808 - Rocha granitóide, bem alterada, cortada por veios de quartzo.

Altitude: 250 metros.

Complexo Basal.

Ponto 130:

km 818 - Rocha gnáissica com fenoblastos facoidais de feldspato es  
branquiçado com dimensões de até 3cm, dispersos numa matriz  
heteroblástica de granulação média e cor avermelhada, corta  
da por veios de quartzo.

Complexo Basal.

km 820 - Povoado de Araputanga (ex-Paixão).

Ponto 131:

km 827 - Afloramento de rocha granitóide sob a forma de blocos. Apre  
senta cor cinza com tons rōseos, com fenoblastos de feldspa  
to bem orientados.

Complexo Basal.

Altitude: 240 metros.

Ponto 132:

km 828 - Granito alterado.

Altitude: 280 metros.

Amostra 132.

Ponto 133:

km 833 - Solo amarelado.

Altitude: 270 metros.

km 834 - Ribeirão dos Bugres.

Ponto 134:

km 134 - Cachoerinha (povoado).

Afloramento de xisto de cor cinza, brilho sedoso, estrutura xistosa, semelhante ao xisto de Baixo Cabaçal.

Complexo Basal.

Ponto 135:

km 846 - Migmatito bastante alterado, com bolsões ("resisters") de rochas escuras (anfíbolitos).

Complexo Basal.

Altitude: 350 metros.

Ponto 136:

km 850 - Rocha de cor cinza, estrutura gnaíssica, constituída de bandas (centimétricas) escuras, intercaladas com bandas claras e feldspáticas de granulação média a fina. É comum a presença de fenoblastos de feldspato leitoso imersos numa mesóstase de granulação média, bem orientados.

Desse ponto observa-se a serra de Monte Cristo ou Ronca dom.

Complexo Basal.

Ponto 137:

km 854 - Rocha granítica alterada.

Relevo de colinas suavemente onduladas.

Vegetação: campo.

Altitude: 310 metros.

Complexo Basal.

Ponto 138:

km 856 - Rocha granitóide alterada, cortada por muitos veios de quartzo, geralmente de dimensões centimétricas.

Altitude: 310 metros.

Complexo Basal.

Ponto 139:

km 858 - Blocos de granito com esfoliação esferoidal.

Complexo Basal.

Ponto 140:

km 864 - Rio Cabaçal.

km 865 - Povoado: Reserva do Cabaçal.

Afloramento de granito no leito do rio.

Perfil Quatro Marcos - Lagoa dos Patos (Rodovia MT-339)

km 865 - Quatro Marcos.

Ponto 141:

km 873 - Rocha granitóide bastante alterada. Percebem-se cristais de quartzo distribuídos numa matriz constituída de pequenos cristais de feldspatos imersos num material de granulação fina e coloração amarelada.

Ponto 142:

km 881 - Rocha com estrutura gnáissica, intensamente alterada, na qual se observa grãos de quartzo e feldspato bastante alterados.

km 882 - Aparecida Bela.

Ponto 143:

km 890 - Solo avermelhado.



km 891 - Lagoa dos Patos (povoado).

Ponto 144:

km 893 - Granitóide bastante alterado.

Altitude: 260 metros.

km 900 - Entroncamento para Tabuleta (ã esquerda) e Porto Esperidião (ã direita).

Perfil Rio Branco - Roncador (Rodovia MT-406).

km 900 - Rio Branco.

Ponto 145:

km 902 - Rocha arenosa de granulação fina, cor cinza esverdeado e/ou amarelado, bastante micácea, com intercalações de níveis sílico, bem estratificados. Nota-se a presença de estratificação cruzada nos níveis arenosos, além de estruturas de esfoliação esferoidal certamente devido à percolação de águas superficiais.

Acamamento: N80W; 10SW.

Pouco à frente (50m) deste ponto, o acamamento é N70E; 20SE.

Faturas: F<sub>1</sub> - N30E; V (2).

F<sub>2</sub> - N40W; V (10).

F<sub>3</sub> - N50E; V (15).

Formação Aguapeí (Formação Bauxi?).

Ponto 146:

km 905 - Afloramento de sequências areníticas suavemente dobradas:

Flanco da dobra: N40E; 30SE.

Flanco da dobra: N50E; 30NW.

Formação Bauxi? ou Aguapeí?

Ponto 147:

km 909 - Metarenito.

Formação Aguapeí?

Ponto 148:

km 911 - Metarenito róseo, amarelado e cinza, em estratificação cruza  
da.

Altitude: 250 metros.

Formação Bauxi? ou Aguapeí?

km 912 - Povoado: Roncador.

Relevo colinoso.

Ponto 149:

km 914 - Metarenito cinza esverdeado (arcósio).

Altitude: 250 metros.

Ponto 150:

km 918 - Metarenito branco e róseo.

Altitude: 400 metros.

Formação Bauxi? Formação Aguapeí?

Esta região é conhecida como 3ª Seção. Devido à intransitabi  
lidade da estrada encerrou-se o perfil.

Perfil Rio Branco - Salto do Céu - (Rodovia MT-170)

km 918 - Rio Branco.

Ponto 151:

km 918 - Metarenito branco de granulação média.

Altitude: 200 metros.

Formação Bauxi.

**Ponto 152:**

km 921 - Metarenito branco de granulação média, bastante fraturado.

Fraturas  $F_1$  - N20E; V (5).

$F_2$  - N30W; V (2).

Formação Bauxi.

**Ponto 153:**

km 922 - Metarenito esbranquiçado e amarelado, de granulação média a fina.

Formação Bauxi.

**Ponto 154:**

km 923 - Arcôσιο de coloração cinza esverdeado (metagrauvacaí?), fraturado e levemente dobrado.

Fraturas: N10W; V (12).

Formação Bauxi.

**Ponto 155:**

km 926 - Metarcôσιο.

Altitude: 290 metros.

Desse local fotografou-se a cachoeira de Salto do Céu.



Fig. 14 - Cachoeira no povoado de Salto do Cêu.

Ponto 156:

km 929 - Povoado de Salto do Cêu, nas proximidades do Rio Branco. Nesse local, observa-se uma cachoeira sobre os metarenitos da Formação Aguapeí. O metarenito é róseo e esbranquiçado, de granulação média e bastante compacto assumindo o aspecto de quartzito. Essa rocha encontra-se bastante fraturada, com duas direções principais de fraturamento:

$F_1$  - N20E; V (15).

$F_2$  - N30W; V (10).

Essa última direção de fraturamento coincide com a direção da queda d'água.



Fig. 15 - Detalhe da Figura 14.

As águas do Rio Branco correm sobre os metarcósios da Formação Aguapeí.

Ponto 157:

km 930 - Esse ponto localiza-se pouco à frente da ponte que existe sobre o Rio Branco, numa estrada utilizada principalmente para transporte de cargas sobre mulas. Afloramento de uma rocha de cor vermelha, muito dura, porfirítica, com fenocristais de feldspato de até 1cm dispersos numa matriz grânular fina (riodacito?).

Intrusivas de Rio Branco.

Altitude: 300 metros.

Ponto 158:

km 933 - Afloramento de riodacito. Essas rochas são bastante duras devido à sua riqueza em quartzo. Forma a parte mais elevada da serra do Rio Branco, atingindo altitudes em torno de 520 metros.

Observa-se uma vegetação densa. Daí para frente a estrada torna-se intransitável impedindo a continuação do perfil. Esta rocha aflora sob a forma de blocos, com esfoliação esferoidal.

Intrusivas de Rio Branco.

Perfil Rio Branco - Panorama - Cristianópolis (Rodovia MT-339)

km 933 - Rio Branco.

Ponto 159:

km 941 - Solo vermelho.

Vegetação: campo.

Altitude: 240 metros.

km 943 - Panorama (povoado).

Ponto 160:

km 948 - Afloramento de Riodacito sob a forma de blocos arredondados com esfoliação esferoidal.

Intrusivas de Rio Branco.

Ponto 161:

km 953 - Riodacito (rocha).

Ponto 162:

km 957 - Pequeno córrego (afluente do rio Vermelho).

Solo vermelho.

Ponto 163:

km 958 - Afloramento de Riodacito sob a forma de blocos com esfoliação esferoidal.

Altitude: 230 metros.

Vegetação: campo.

Ponto 164:

km 963 - Riodacito.

Altitude: 320 metros.

Ponto 165:

km 965 - Cristianópolis.

Riodacito.

Nos arredores deste ponto, observa-se um solo avermelhado resultante da alteração do Riodacito.

Altitude: 400 metros.

Perfil Panorama - Santa Rita - Posto Caramujo (Rodovia MT-170)

km 965 - Panorama..

Ponto 166:

km 968 - Solo arenoso amarelado. Os grãos são bem arredondados e polidos.

Ponto 167:

km 973 - Solo argiloso.

Altitude: 200 metros.

Ponto 168:

km 980 - Afloramento de calcário bem estratificado, com faixas claras e escuras, de cor cinza; encontra-se sub-horizantalizado.

Formação Araras.

Altitude: 210 metros.

Ponto 169:

km 981 - Afloramento de rocha cinza bastante cizalhada e silicificada, com aspecto cataclástico, tratando-se provavelmente de

uma zona de falha.

Formação Araras.

Ponto 170:

km 994 - Solo arenoso-argiloso.

Altitude: 200 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 171:

km 999 - Sedimentos arenosos parcialmente lateritizados.

Formação Pantanal.

Ponto 172:

km 1004 - Cobertura siltosa amarelada.

Formação Pantanal.

Vegetação: cerrado.

Ponto 173:

km 1009 - Solo areno-siltoso vermelho.

Formação Pantanal.

Ponto 174:

km 1014 - Sedimentos arenosos de granulação fina e média.

Formação Pantanal.

Ponto 175:

km 1019 - Solo arenoso, granulação média e grossa.

Formação Pantanal.

Vegetação: cerrado.



Ponto 176:

km 1024 - Solo areno-siltoso.

Formação Pantanal.

Altitude: 200 metros.

Ponto 177:

km 1029 - Cobertura arenosa.

Vegetação: cerrado.

Formação Pantanal.

Perfil Cáceres - Porto Estrela - Barra dos Bugres (Rodovia BR-343)

km 1029 - Cáceres.

Ponto 178:

km 1033 - Sedimentos arenosos e argilosos da planície de inundação do rio Paraguai.

Formação Pantanal.

Ponto 179:

km 1040 - Metarenito cataclástico, com quartzo recristalizado. Observam-se lineações provavelmente provenientes de deslocamento em zonas de falhas. Essa rocha apresenta granulação média, coloração esbranquiçada, encontrando-se intensamente fraturada.

Fraturas:  $F_1$  - N40W; V (30).

$F_2$  - N60E; 50SE.

Amostra 179.

km 1042 - Rio Piraputanga.

Ponto 180:

km 1043 - Balneário Piraputanga.

Metarenito bastante compacto, com aspecto cataclástico e coloração esbranquiçada (Figura 16).

Fraturas:  $F_1$  - N40W; 50NE (12).

$F_2$  - N40W; 50SW (10).

Acamamento: N40E; 60SE.

Altitude: 200 metros.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

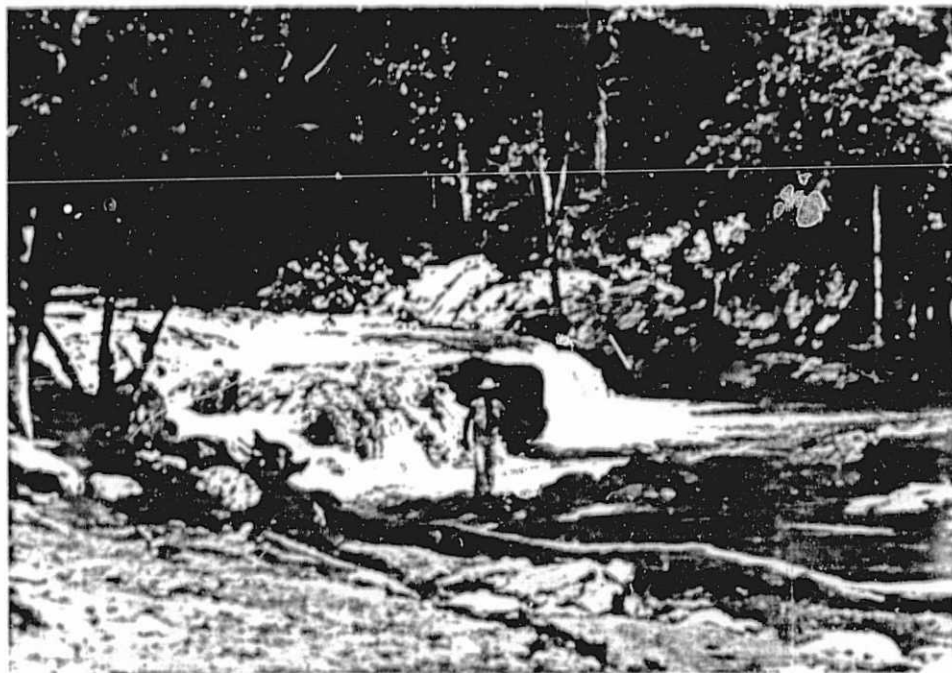


Fig. 16 - Afloramento de metarenito cataclástico pertencente à Formação Raizama (Balneário de Piraputanga).

Ponto 181:

km 1044 - Metarenito cataclástico que evidencia uma zona de folha.

Acamamento: N45SE; 40SE.

Fraturas: N40W; V (15).

Formação Raizama.

Ponto 182:

km 1045 - À esquerda da estrada observa-se um afloramento de arenito es branquiçado de granulação fina. À direita encontram-se argi litos e siltitos de cor amarelada.

Acamamento: N50E; 60SE.

Formação Raizama.

Ponto 183:

km 1053 - Arenito de granulação média bem arredondada.

Altitude: 260 metros.

Formação Raizama.

Ponto

km 1057 - Argilito avermelhado.

Formação Diamantino (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 185:

km 1062 - Folhelhos de coloração roxo-avermelhada, sub-horizontaliza dos.

Formação Diamantino.

Amostra 185.

Ponto 186:

km 1067 - Siltitos e argilitos de cor vermelho-amarronzado suavemente ondulados.

Formação Diamantino.

Altitude: 190 metros.

Ponto 187:

km 1075 - Formiga (povoado).

Argilito vermelho horizontalizado.

Formação Diamantino.

Vegetação: cerrado.

Ponto 188:

km 1077 - Argilito vermelho-amarronzado.

Altitude: 210 metros.

Formação Diamantino.

km 1081 - Córrego (afluente do rio Cachoeirinha).

km 1084 - Córrego.

Ponto 189:

km 1089 - Argilito vermelho com alterações para cinza e amarelo.

Formação Diamantino.

Altitude: 220 metros.

Ponto 190:

km 1090 - Afloramento de folhelhos de cor avermelhada no leito do córrego.

Acamamento: N50E; Vertical.

Formação Diamantino.

Amostra 190.

km 1091 - Rio Cachoeirinha.

Ponto 191:

km 1100 - Intercalações de argilitos e siltitos de coloração vermelho-amarronzada.

Acamamentos: N50E; 25SE.

Fratura: N30W; V (40).

Formação Diamantino.

Altitude: 270 metros.

Ponto 192:

km 1103 - Folhelhos vermelhos suavemente ondulado.

Acamamento: N80W; 10NE e EW; 10N.

Fratura: N5W; V.

Formação Diamantino.

Ponto 193:

km 1109 - Solo argiloso.

Desse local percebe-se com nitidez as escarpas areníticas da Formação Raizama mergulhando, aproximadamente, para SW (Figura 17).



Fig. 17 - Escarpas areníticas da Formação Raizama mergulhando para SW.

Ponto 194:

km 1016 - Folhelhos Diamantino.

Formação Diamantino.

Amostra 194.

Ponto 195:

km 1023 - Rocha argilosa de cor vermelho-amarelado.

Córrego (afluente do rio Salobro Grande).

Altitude: 230 metros.

Ponto 196:

km 1028 - Argilito.

Vegetação: cerrado.

km 1031 - Córrego Três Ribeirões.

Ponto 197:

km 1035 - Afloramento de argilito bem alterado.

Altitude: 220 metros.

km 1043 - Córrego.

Ponto 198:

km 1044 - Vilarejo de Porto Estrela.

Solo arenoso vermelho de granulação média.

Altitude: 210 metros.

Ponto 199:

km 1052 - Cobertura arenosa (solo amarelo).

Vegetação: mata.

Ponto 200

km 1057 - Sedimentos parcialmente arenosos.

Vegetação: mata.

Formação Pantanal.

Ponto 201:

km 1062 - Sedimentos argilosos e arenosos lateritizados.

Formação Pantanal.

Ponto 202:

km 1069 - À direita da estrada, há um entroncamento para o povoado de Bauxi e à esquerda, Barra do Bugres.

Solo arenoso.

Ponto 203:

km 1074 - Sedimentos arenosos avermelhados.

Formação Pantanal.

Ponto 204:

km 1081 - Sedimentos areno-argilosos amarronzados.

Vegetação: mata.

km 1084 - Ponto sobre o rio Paraguai.

km 1085 - Barra dos Bugres.

Perfil Barra dos Bugres - Assari - Nova Olímpia - Programa - Macuco - Tangará da Serra (Rodovia MT-343 até Assari, depois MT-358)

km 1085 - Barra do Bugres.

Ponto 205:

km 1086 - Sedimentos arenosos de granulação fina.

Altitude: 250 metros.

Formação Pantanal.

Ponto 206:

km 1091 - Areia de granulação média a fina com os grãos bem arredondados.

Formação Pantanal.

Ponto 207:

km 1098 - Observa-se um barranco com mais de cinco metros de solo arenoso de granulação fina, com os grãos bem arredondados.

Vegetação: campo (pastagem).

Ponto 208:

km 1106 - Pequeno afluente do rio Pantanal Grande.

Sedimentos arenosos com intercalação de níveis silítico-argilosos.

Vegetação: campo.



Altitude: 250 metros.

Formação Pantanal.

Ponto 209:

km 1115 - Sedimentos arenosos de granulação fina.

Formação Pantanal.

Ponto 210:

km 1125 - Nova Olímpia (povoado).

Solo arenoso esbranquiçado e avermelhado (Formação Pantanal).

Vegetação: campo.

Altitude: 290 metros.

Ponto 211:

km 1127 - Solo arenoso e argiloso (Formação Pantanal).

Desse local, observam-se as escarpas da Formação Tapirapuã.

km 1130 - Córrego.

Ponto 212:

km 1136 - Afloramento de blocos rolados de basalto, proveniente das escarpas de Formação Tapirapuã. Nos arredores deste ponto, observa-se um solo argiloso proveniente dos sedimentos pelíticos (siltitos) da Formação Diamantino.

Altitude: 320 metros.

Ponto 213:

km 1140 - Rocha de cor cinza-chumbo e granulação fina (basalto), com um mineral branco, de hábito acicular, provavelmente trata-se de algum tipo de zeólito (natrolita). Em alguns locais da amostra observada percebe-se uma pequena efervescência, que sugere a presença de carbonatos.

Formação Tapirapuã.

Altitude: 480 metros.

Ponto 214:

km 1148 - Vila Progresso.

Solo vermelho proveniente da alteração do basalto.

Altitude: 550 metros.

Ponto 215:

km 1155 - Solo vermelho denominado "Terra Roxa".

Vegetação: campo.

Altitude: 500 metros.

Ponto 216:

km 1161 - Solo vermelho ("Terra Roxa").

Altitude: 450 metros.

km 1166 - Tangará da Serra.

Altitude: 420 metros.

Perfil Tangará da Serra - Porto Sacuriuina - Parecis - Marilândia  
(Rodovia MT-358)

km 1166 - Tangará da Serra.

Ponto 217:

km 1171 - Solo vermelho-amarronzado (terra roxa) proveniente da alteração dos basaltos da Formação Tapirapuã.

Ponto 218:

km 1176 - Afloramento de rocha de cor cinza-chumbo e granulação fina (Basalto).

Altitude: 340 metros.

Formação Tapirapuã.

Ponto 219:

km 1181 - Córrego do Macaco.

Solo avermelhado.

Altitude: 350 metros.

km 1185 - À esquerda dessa estrada, há um entroncamento para Salto das Nuvens e Tapirapuã.

Ponto 220:

km 1186 - Córrego.

Solo vermelho-amarronzado.

Altitude: 320 metros.

Ponto 221:

km 1193 - Solo vermelho.

Vegetação: mata.

Altitude: 270 metros.

Ponto 222:

km 1194 - Atoleiro.

Intercalações de siltito e arenito fino com estratificação cruzada e paralela. Essas rochas encontram-se fraturadas.

Altitude: 270 metros.

Formação Diamantino.

Ponto 223:

km 1199 - Siltito e arenito de granulação fina.

Formação Diamantino.

**Ponto 224:**

km 1209 - Estrada para Agropecuária Salto das Nuvens.

Solo siltoso vermelho.

Vegetação: mata.

**Ponto 225:**

km 1219 - Arenitos e siltitos esbranquiçados.

Unidade Permocarbonífero.

**Ponto 226:**

km 1229 - Afloramento de enormes blocos de arenitos cor branca e amarela, friáveis, com granulação fina e média, grãos bem arredondados e selecionados.

Formação Parecis ou Botucatu?

**Ponto 227:**

km 1239 - Areião de cor esbranquiçada proveniente dos arenitos friáveis da Formação Parecis.

**Ponto 228:**

km 1247 - Areião de cor branca proveniente da Formação Botucatu?

**Ponto 229:**

km 1257 - Fazenda Salto do Sapo.

Nesse local observou-se uma gruta nas proximidades do rio do Sapo (Figura 18).

Os paredões da gruta são constituídos por arenitos que apresentam cor branca, creme e às vezes avermelhada. A granulação é média a fina, os grãos são bem selecionados e arredondados. Os arenitos encontram-se horizontalizados, com estratificação quase imperceptível, dando-lhe um aspecto maciço.

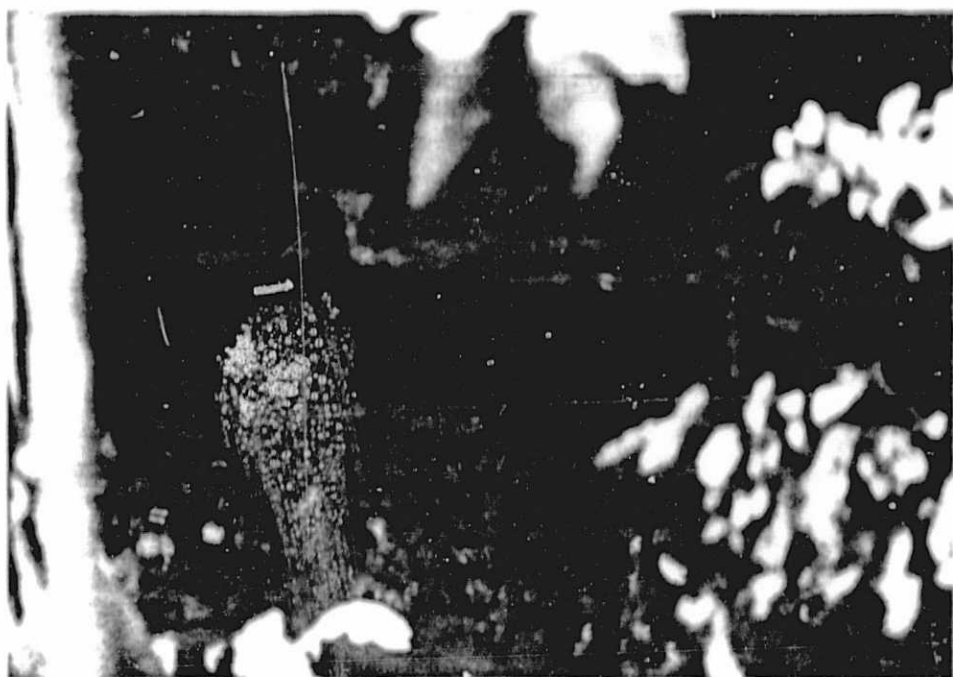


Fig. 18 - Gruta nas proximidades do rio do Sapo.

As paredes são constituídas de arenitos claros, horizontalizados, com estratificação quase imperceptível.

Ponto 230:

km 1262 - Observam-se, ao longo da estrada, extensos areiões de coração branca e amarelada.

Vegetação: cerrado.

Ponto 231:

km 1270 - Cruzamento desta estrada com a BR-364, à esquerda para Rondônia, à direita para Diamantino.

Solo arenoso.

Altitude: 700 metros.

Ponto 232:

km 1280 - Posto e povoado de Sacuriuína.

Solo arenoso.

**Ponto 233:**

km 1290 - Solo siltoso vermelho.

Altitude: 690 metros.

**Ponto 234:**

km 1300 - Solo arenoso de granulação fina.

Vegetação: campo.

**Ponto 235:**

km 1310 - Solo arenoso de granulação fina a média.

Altitude: 670 metros.

**Ponto 236:**

km 1320 - Áreas reflorestadas com pinheiros e eucaliptos.

Solo arenoso e argiloso.

**Ponto 237:**

km 1330 - Altitude: 660 metros.

Solo avermelhado.

Vegetação: campo.

**Ponto 238:**

km 1340 - Córrego (afluente do rio Santo Antônio).

Solo argiloso.

Vegetação: cerrado.

**Ponto 239:**

km 1350 - Arenito vermelho de granulação fina, sub-horizontalizados. Os grãos são bem arredondados.

Formação Parecis.

Ponto 245:

km 1401 - Basalto.

Formação Tapirapuã.

Altitude: 360 metros.

Ponto 246:

km 1406 - Basalto com estruturas amigdalóidas (amígdalas brancas até 2cm) e pequenas fraturas preenchidas por um material branco (zeólito).

Altitude: 330 metros.

km 1407 - Arenópolis.

À direita da estrada há um entroncamento para Barra do Bugre e à esquerda, para Alto Paraguai.

Ponto 247:

km 1409 - Sequências de folhelhos e siltitos horizontalizados.

Formação Diamantino.

Ponto 248:

km 1411 - Rio Santana.

Intercalações de siltitos, argilitos e arenitos de granulação fina, de cor avermelhada.

Essas sequências encontram-se horizontalizadas.

Formação Diamantino.

km 1413 - Nortelândia.

km 1415 - Folhelhos horizontalizados.

Ponto 240:

km 1360 - Areião de coloração esbranquiçada estendendo-se ao longo da estrada.

Ponto 241:

km 1363 - Povoado Parecis.

Solo arenoso vermelho proveniente dos arenitos da Formação Pa\_recis. Normalmente os arenitos da Formação Parecis são ba\_s tante friáveis e formam areiões que se estendem ao longo da estrada.

Ponto 242:

km 1385 - Arenito vermelho de granulação média, bem classificado.

Formação Parecis.

Altitude: 350 metros.

km 1388 - Rio São Francisco.

Pouco adiante deste ponto, nota-se a cidade Marilândia.

Perfil Marilândia - Arenópolis - Nortelândia (Rodovia MT-160)

km 1388 - Marilândia.

Ponto 243:

km 1391 - Solo arenoso proveniente da Formação Parecis.

Ponto 244:

km 1395 - Rocha de cor cinza-chumbo e granulação fina (Basalto).

Formação Tapirapuã.



Perfil Nortelândia - Alto Paraguai - Diamantino (Rodovia MT-240 e MT-010).

km 1415 - Nortelândia.

Ponto 249:

km 1417 - Afloramento de arenito de granulação fina, bem compacto, de cor marrom, horizontalizado e com estratificação levemente perceptível.

Formação Diamantino.

Ponto 250:

km 1418 - Folhelhos vermelhos.

Formação Diamantino.

Altitude: 240 metros.

Ponto 251:

km 1427 - Intercalações de siltitos e argilitos finamente interestratificados.

Formação Diamantino.

Ponto 252:

km 1435 - Solo arenoso laterítico.

Altitude: 220 metros.

Ponto 253:

km 1441 - Folhelho vermelho-amarronzado fraturado.

Fraturas:  $F_1$  - N20W; V.

$F_2$  - N80E; 40SE.

Acamamento: N60E; 20NW.

Formação Diamantino.

km 1452 - Rio Paraguai.

Ponto 254:

km 1459 - Nessa área percebe-se uma série de garimpos para extração de diamantes, alguns abandonados. O diamante é encontrado nos cascalhos situados sobre as rochas da Formação Diamantino, ex tendendo-se ao longo do rio Paraguai. Geralmente os seixos são de quartzo (variando em tamanho e homogeneidade) disper sos numa matriz arenosa.

Altitude: 260 metros.

Ponto 255:

km 1462 - Cidade o Alto Paraguai. Percebe-se enorme quantidade de cas calho distribuídas nos arredores da cidade.

Altitude: 230 metros.

Ponto 256:

km 1466 - Afloramento de folhelhos vermelho-amarelados (F.Diamantino).

Acamamento: N80E; 30NW.

Altitude: 235 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 257:

km 1468 - Folhelhos vermelho-amarronzados.

Altitude: 250 metros.

Formação Diamantino.

Acamamento: N80E; 35NW.

Vegetação: cerrado.

Ponto 258:

km 1473 - Folhelhos finamente interestratificados (Formação Diamantino).

Acamamento: N70E; 20NW.

km 1474 - Córrego (afluente do rio Paraguai).

Ponto

km 1475 - Afloramento típico da Formação Diamantino com intercalações métricas e centimétricas de siltitos e argilitos, de cor marrom (Figura 19).

Acamamento: N70E; 20NW.

Altitude: 260 metros.

Amostra: 259.

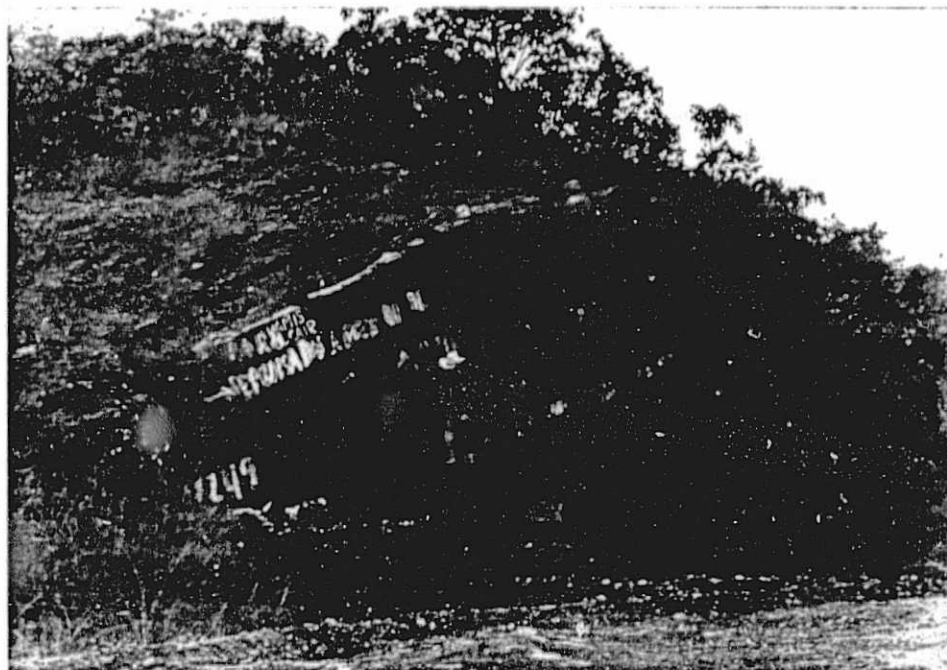


Fig. 19 - Flanco de dobra com intercalações métricas e centimétricas de siltitos e argilitos da Formação Diamantino.

Ponto 260:

km 1476 - Intercalação de uma sequência siltica de 20cm de espessura nos folhelhos que apresentam camadas mais espessas.

Acamamento: N70E; 30NW.

Altitude: 310 metros.

Formação Diamantino.

Ponto 261:

km 1477 - Arenito de granulação fina (arcósio) com pontos brancos (mica alterada) dispersos no arenito. Apresenta estruturas em blocos elipsoidais, esfoliando-se em disjunções concêntricas.

Formação Diamantino.

Ponto 262:

km 1479 - Intercalações de arenitos finos, siltitos e argilitos, com os níveis de arenitos (arcósios) mais espessos que formam camadas mais resistentes à erosão. Essas rochas encontram-se finamente fraturadas.

Fraturas:  $F_1$  - NS; V (10).

$F_2$  - N70E; V (10).

$F_3$  - N30W; V (4).

O acamamento geral é N70E; 20NW, às vezes variando para EW; 25NW.

Formação Diamantino.

Altitude: 310 metros.

Perfil Diamantino - Nobres (Rodovia BR-304).

km 1479 - Diamantino.

Ponto 263:

km 1480 - Afloramento de arenito de granulação bem fina.

Amostra 263.

Altitude: 260 metros.

Ponto 264:

km 1481 - Intercalações de siltitos e argilitos de cor amarronzada.

Atitude das camadas: N75E; 20NW.

Altitude: 290 metros.

Formação Diamantino.

Ponto 265:

km 1485 - Solo arenoso esbranquiçado.

Ponto 266:

km 1489 - Solo arenoso laterítico.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 360 metros.

Ponto 267:

km 1493 - Solo arenoso, amarelo esbranquiçado, de granulação fina.

Altitude: 370 metros.

Ponto 268:

km 1495 - Arenito de granulação média e grosseira, bastante friável, de cor branca.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Altitude: 410 metros.

km 1498 - Córrego.

km 1502 - Rio Caetés.

Altitude: 370 metros.

Ponto 269:

km 1504 - Solo arenoso, esbranquiçado, de granulação média, proveniente dos arenitos da Formação Raizama.

Vegetação: cerrado.

Ponto 270:

km 1511 - Arenito branco e roxo, de granulação média a grosseira, e grãos subarredondados.

Formação Raizama.

Faturas:  $F_1$  - N70E; V (2).

$F_2$  - N65E; V (1).

Altitude: 460 metros.

Ponto 271:

km 1513 - Arenito grosseiro, esbranquiçado, com estratificação cruzada e sub-horizantalizado.

Formação Raizama.

Ponto 272:

km 1521 - Posto do Gil.

Solo arenoso.

Altitude: 480 metros.

Ponto 273:

km 1527 - Arenito de granulação média e grosseira, com intercalações de camadas silticas centimétricas. Predominam as camadas de arenito grosseiro de cor esbranquiçada. As camadas silticas apresentam cor verde. Essas rochas encontram-se dobradas com o eixo mergulhando  $50^\circ$  para oeste. O plano axial apresenta um caimento em geral de  $55^\circ$  NW e direção N60E acompanhando o acamamento.

Altitude geral das camadas: N60E; 55NW (Figura 20).

Formação Raizama.

Altitude: 450 metros.



Fig. 20 - Arenitos da Formação Raizama.

Ponto 274:

km 1530 - Arenitos de granulação média e grosseira.

Acamamento: N70E; 75NW.

Altitude: 330 metros.

Ponto 275:

km 1536 - Afloramento no leito do rio de calcário, bastante duro, bem estratificado e de cor cinza (Amostra 275).

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

ORIGINAL PAGE IS  
OF POOR QUALITY

Ponto 276:

km 1540 - Mineração Pedra Branca.

Calcário de cor cinza claro.

Altitude: 240 metros.

Formação Araras.

Ponto 277:

km 1545 - Afloramento de calcário de cor cinza, bem compacto e pouco efervescente ao HCl (Figura 21).

Altitude: 200 metros.

Amostra 277.

Vegetação: mata densa.

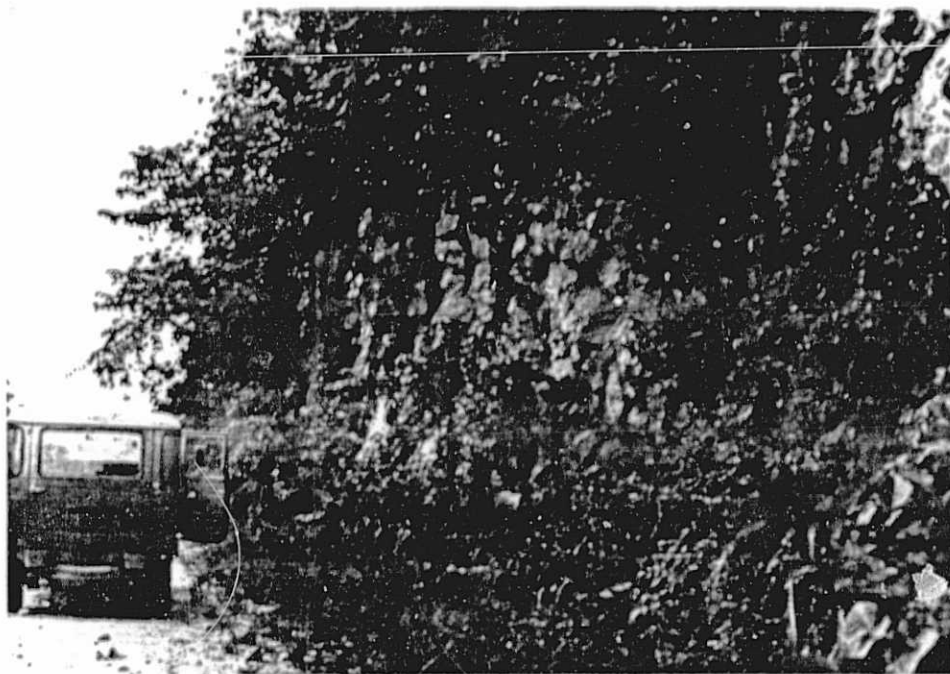


Fig. 21 - Afloramento de calcário de cor cinza, bem compacto e pouco efervescente ao HCl (Formação Araras).



km 1548 - Rio Nobres.

Cidade: Nobres.

Perfil Nobres - Rosário do Oeste (BR-364).

km 1548 - Nobres.

Ponto 278:

km 1551 - Mineração de calcário SINOP (ca) à direita da estrada.

Formação Araras.

Ponto 279:

km 1555 - Mineração de calcário ECOPLAN LDA.

Afloramento de calcário dolomítico de cor cinza claro.

Formação Araras.

Ponto 280:

km 1557 - Mineração de calcário, em construção. Calcário dolomítico cinza esbranquiçado.

Formação Araras.

Ponto 281:

km 1562 - Filito microdobrado.

Foliação: N30E; 80SE.

Eixo de dobra: N50W; 45NW, com plano axial vertical.

Grupo Cuiabá.

Altitude:

Ponto 282:

km 1567 - Rosário do Oeste.

Afloramento de melancóσιο amarelo, duro e silicificado, com aspecto brechado.

Formação Bauxi.

Perfil Rosário do Oeste - Jangada (Rodovia BR-364).

km 1567 - Rosário do Oeste.

Ponto 283:

km 1570 - Filito alterado.

Relevo plano-ondulado.

Vegetação: cerrado.

Grupo Cuiabá?

Ponto 284:

km 1575 - Metassiltitos e meratenitos bem laminados, de cor verde.

Grupo Cuiabá?

Foliação: N60E; 60SE.

Ponto 285:

km 1580 - Córrego (afluente do rio Cuiabá).

Metaconglomerado petromítico com matriz filitosa bastante alterada e seixos alongados paralelamente à foliação metamórfica.

Foliação: N60E; subvertical.

Grupo Cuiabá?

Ponto 286:

km 1587 - Ribeirão Chiqueirinho.

Afloramento de metarenitos finos e metassiltitos, verde - amarelados.

Acamamento: N30E; 55SE.

Grupo Cuiabá?

Ponto 287:

km 1590 - Filito alterado.

Grupo Cuiabá?

Amostra 287.

Ponto 288:

km 1591 - Afloramento de metarenito fino (verde), intercalado em metasiltito, o qual se encontra microdobrado. Metamorfismo fraco sem desenvolvimento de foliação.

Formação Bauxi.

Ponto 289:

km 1593 - Conglomerado petromítico, com matriz argilo-arenosa de cor cinza e seixos angulosos de diâmetros e naturezas diversas (quartzo, quartzito, gnaisses, etc); não se observa orientação metamórfica. A vegetação é constituída de mata densa e o solo é areno-argiloso.

Formação Puga?

Pouco adiante deste ponto, observa-se uma rocha cinza claro (calcário dolomítico) com níveis avermelhados (margosos), provavelmente pertencente à Formação Araras.

Ponto 290:

km 1596 - Rocha pelítica bastante alterada.

Relevo plano-ondulado.

Vegetação: cerrado.

Amostra 290.

Ponto 291:

km 1601 - Solo areno-argiloso.

Ponto 292:

km 1606 - Solo arenoso.

Vegetação: cerrado.

Ponto 293:

km 1616 - À direita da estrada, há um entroncamento para Barra do Bu  
gres.

Solo laterítico.

Ponto 294:

km 1618 - Afloramento de metaconglomerados com fragmentos de naturezas  
diversas (quartzito, filito, argilito, etc.), dispersos numa  
matriz argilosa, de cor cinza escuro que constitui grande par  
te da rocha. A maioria dos seixos apresentam dimensões mili  
métricas, embora sejam encontrados seixos até 20cm de diâme  
tro. Essa rocha é cortada por veios de quartzo leitoso con  
cordantes com o acamamento: N30W; 60NE?

Fraturas: N5W; V (4).

Grupo Cuiabá? Formação Puga?

Ponto 295:

km 1620 - Cidade: Jangada.

Metaconglomerado com matriz argilosa, amarronzada, predomi  
nando sobre os seixos de dimensões principalmente milimétri  
cas. O caráter conglomerático aliado à xistosidade tornam es  
ta rocha bastante susceptível às alterações intempéricas.

km 1621 - Rio Jangada.

Perfil Jangada - Várzea Grande (BR-364).

Ponto 296:

km 1630 - Corte de uns 20m de altura, na estrada, mostrando metaconglo  
merado semelhante à descrição anterior, intensamente fratura  
do (Figura 22).

Fraturas: F<sub>1</sub> - N40W; 80SW (20).

F<sub>2</sub> - N50E; V (4).

F<sub>3</sub> - N10E; V (30).

F<sub>4</sub> - N20W; V (3).

F<sub>5</sub> - N50W; V (3).

F<sub>6</sub> - N40W; V (2).

F<sub>7</sub> - N80W; 80SW (15).

F<sub>8</sub> - Horizontal (4).

F<sub>9</sub> - N5W, V (30).

Acamamento: N60E; 70SE.

Vegetação: cerrado.

Amostra 296.



Fig. 22 - Metaconglomerado fraturado na região de Jangada.

A rocha é constituída de fragmentos de naturezas diversas, dispersos numa matriz argilosa, de cor cinza escura, que constitui grande parte da rocha.

Ponto 297:

km 1633 - Filito quartzoso vermelho, cortado por veios de quartzo leitoso.

Atitude das camadas: N65SE; 50SE.

Grupo Cuiabá?

Altitude: 240 metros.

Ponto 298:

km 1636 - Metarenito quartzoso.

Acamamento: N80E; 50NW.

Fraturas: N20W; V (2).

Ponto 299:

km 1638 - Metarenito quartzoso, de cor cinza, bastante xistoso e corta  
do por veios de quartzo.

Altitude: 230 metros.

km 1640 - Foliação: N60E; 50NW e N70E; 80NW.

Ponto 300:

km 1641 - Filito calcífero de cores cinza, marrom e verde, que se en  
contra dobrado.

Acamamento: N60E; V.

Esta atitude passa para EW; 50NW a 100m adiante.

Fraturas:  $F_1$  - N20W; 75SW (3).

$F_2$  - Horizontal (5).

Altitude: 200 metros.

Ponto 301:

km 1645 - Filito bastante compacto de cor verde.

Acamamento: N60E; 75NW.

Foliação: N60E; 80SE (?).

Grupo Cuiabá.

Ponto 302:

km 1646 - Filito esverdeado duro (Grupo Cuiabá).

Atitude das camadas: N60E; 45NW.

Foliação: N60E; 70NW.

km 1647 - Ribeirão Espinheiro.

Ponto 303:

km 1652 - Filito vermelho.

Solo laterítico.

Atitude das camadas: N70E; 50NW.

Altitude: 150 metros.

Grupo Cuiabá.

km 1657 - Ribeirão Esmeril.

Ponto 304:

km 1658 - Filito verde (amostra 304).

Grupo Cuiabá.

Altitude: 120 metros.

Foliação: N70E; 60NW.

Ponto 305:

km 1660 - Filito amarronzado.

Solo laterítico.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 180 metros.

Foliação: N70E; 55NW.

Grupo Cuiabá.

Ponto 306:

km 1664 - Filito vermelho-amarronzado.

Atitude das camadas: N60E; 60NW.

Altitude: 160 metros.



Grupo Cuiabá.

Foliação: N65E; 70NW?

Ponto 307:

km 1670 - Filitos quartzosos esverdeados.

Acamamento: N60E; 40NW.

Altitude: 180 metros.

Grupo Cuiabá.

Relevo plano-ondulado.

Ponto 308:

km 1672 - Afloramento de grande extensão com sequências rítmicas de filitos grafitosos escuros (marrom, negro) e filitos quartzosos todos cortados por grande número de veios de quartzo leitoso.

Grupo Cuiabá.

Ponto 309:

km 1675 - Filito grafitoso e filito amarelado, cortado por veios de quartzo.

Foliação: N50E; 40NW.

Grupo Cuiabá.

Ponto 310:

km 1676 - Filito marrom escuro.

Amostra 310.

Atitude das camadas: N50E; 60NW.

Altitude: 120 metros.

Grupo Cuiabá.

Relevo plano.

Ponto 311:

km 1677 - Intercalações de filitos e metarenitos (amarelos), muito do brados e com veios de quartzo concordantes com o acamamento.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 120 metros.

Pouco adiante deste ponto, observa-se a ponte sobre o rio Pari.

Foliação: N80E; 30NW.

Ponto 312:

km 1678 - Filitos grafitosos (escuros) e filitos de cor amarela.

Foliação: N65; 50NW.

Altitude: 130 metros.

Grupo Cuiabá.

Amostra 312.

Foliação; N60E; subvertical.

Ponto 313:

km 1679 - Afloramento de filito muito alterado e intensamente fraturado, cortado por enormes veios de quartzo leitoso.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 180 metros.

Perfil Jangada - Barra dos Bugres (MT-246)

km 1680 - Jangada.

Ponto 314:

km 1687 - Entroncamento para Barra dos Bugres.

Ponto 315:

km 1689 - Solo laterítico.

Vegetação: cerrado.

Relevo plano.

Ponto 316:

km 1693 - Solo laterítico e arenoso.

Relevo ondulado.

Ponto 317:

km 1698 - Solo arenoso de cor amarelada.

Vegetação: cerrado.

Ponto 318:

km 1702 - Afloramento de calcário, de cor verde esbranquiçado, bem es  
tratificado e duro.

Encontra-se fraturado segundo a atitude N40W; V.

Acamamento: N75E; 45SE.

Nas proximidades deste estrada observam-se escarpas provavel  
mente calcárias.

Formação Araras (Figura 23).

km 1703 - A 6 km deste ponto, à esquerda da estrada, encontra-se mine  
ração de calcário dolomítico.



Fig. 23 - Vegetação densa em região de calcários da Formação Araras.

km 1703 - A 6 km deste ponto, à esquerda da estrada, encontra-se calcário dolomítico.

Ponto 319:

km 1704 - Quartzito de cor branca, bastante compacto (Grupo Cuiabá).

Acamamento: N70E; 40SE.

km 1705 - Rio Chiqueirão ou Chiqueiro Grande.

Ponto 320:

km 1706 - Calcário verde, bem estratificado, efervescente ao HCl.

Observam-se escarpas a 2 km desta estrada (à direita).

Formação Araras:

Ponto 321:

km 1708 - Vilarejo: Bauxi (antigamente Araras).

Faturamento: N20W; V (4).

Faturamento: N10W; V (4).

Formação Bauxi.

km 1708,5 - Afloramento de conglomerados (Formação Puga) constituído de fragmentos e seixos de quartzitos, gnaisses, granitos, filititos, micaxistos, anfibolitos, riódacitos, calcários, metassilititos, basaltos, etc, dispersos caoticamente numa matriz silítico argilosa que compõe a maior parte da rocha. Os seixos possuem formas arredondadas, alongadas ou amendoadas, perfazendo aproximadamente 40% da rocha. Possuem dimensões variadas, raramente alcançando mais de 50 centímetros. Não se observam estruturas metamórficas nem orientação metamórfica. Observa-se entre os seixos um predomínio de materiais quartzosos (quartzitos). Baseado nos afloramentos dessa área (Rio Chiqueiro Grande e região da cidade de Jangada), Almeida (1964) estabeleceu o caráter tilítico para essas rochas, definindo-as como pertencentes ao Grupo Jangada.

Ponto 322:

km 1714 - Conglomerado com seixos de vários tamanhos, formas e composições, dispersos numa matriz areno-argilosa. Apresenta cores marrom escuro, marrom claro, cinza claro, cinza amarelado, etc, conforme os diversos locais examinados.

Formação Puga.

km 1715 - Bauxi (vilarejo).

Ponto 323:

km 1717 - Arenito fino vermelho-amarronzado (marga?), estratificado; associados ritmicamente e folhelhos de cores marrom e verde.

Formação Araras?

Ponto 324:

km 1718 - Afloramento de conglomerados com seixos de diversas naturezas; no entanto, observa-se um predomínio de seixos de quartzito que se distribuem ao longo desta estrada (Figura 24). Entre os diversos seixos examinados não se encontrou nenhum com a característica forma de ferro-de-engomar, ligada à origem glacial.

Formação Puga.

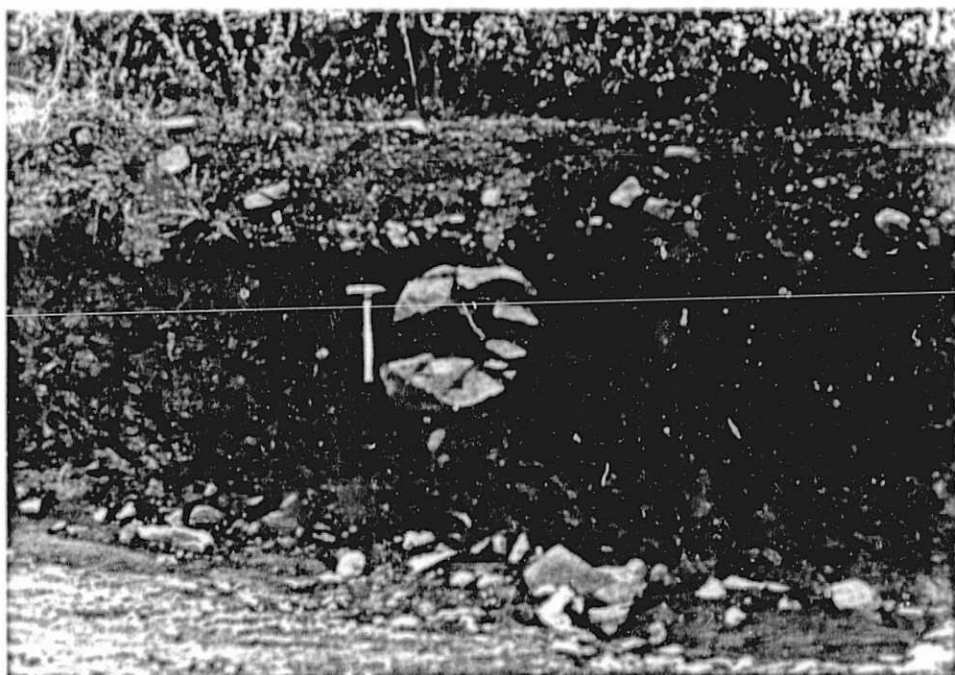


Fig. 24 - Afloramento de metaconglomerados com seixos de naturezas diversas, com predomínio de seixos de quartzito, às vezes alcançando até 50cm (Formação Puga).

Ponto 325:

km 1721 - Restaurante Bauxi. Desse local observa-se a placa da Fazenda Okuhara.

Solo vermelho.

Ponto 326:

km 1722 - Argilito de cor amarela.

Acamamento: EW; 50S.

Formação Diamantino (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 327:

km 1723 - Arenito rōseo e esbranquiado. Meio quilōmetro ã frente des  
te ponto observa-se quartzito branco.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 328:

km 1723,5 - Conglomerado calcífero, marrom, com escamação esferoidal.

km 1727 - Vegetação: mata (rocha: calcário?).

Ponto 329:

km 1728 - Quartzito esbranquiado.

Formação Raizama.

km 1729 - ã esquerda desta estrada observa-se a entrada para a Minera  
ção Itaipu (cal virgem hidratada). Pouco mais ã frente aflo  
ra um quartzito branco e micáceo com óxido de ferro.

Ponto 330:

km 1733 - Afloramento de argilito.

Acamamento: N60W; 40SE.

Formação Diamantino.

km 1735 - Quartzito médio.

Acamamento: N30W; 20NE.

Faturamento: N20W; V (4).

Formação Raizama (Grande Alto Paraguai).

Ponto 331:

km 1739 - Restaurante Raizama.

Solo arenoso avermelhado e às vezes laterítico.

Sobre os espigões (arenitos), à esquerda desta estrada, observa-se vegetação de cerrado.

Ponto 332:

km 1740 - Afloramento de blocos rolados, constituídos de arenito branco.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 333:

km 1744 - Solo arenoso avermelhado.

Ponto 334:

km 1746 - Solo argiloso avermelhado.

km 1748 - Córrego.

Solo argiloso amarelo.

km 1750 - Fim do percurso (estrada intransitável).

Solo argiloso vermelho e cinza, proveniente dos sedimentos da Formação Pantanal? ou da Formação Diamantino?

Perfil Cuiabá - Chapada do Guimarães (Rodovia asfaltada - MT-251)

km 1750 - Cuiabá (centro).

Ponto 335:

km 1751 - Sequência métrica de filitos grafitosos (escuros) e filitos de cor cinza e amarelo, dobrados, intercalados com filitos quartzosos, todos cortados por veios de quartzo leitoso em diversas direções, concordantes e discordantes com o acamamento (Figura 25).



ORIGINAL PAGE IS  
OF POOR QUALITY

Fraturas: N35W; 80SW (40).

Altitude: 140 metros.

Grupo Cuiabá.

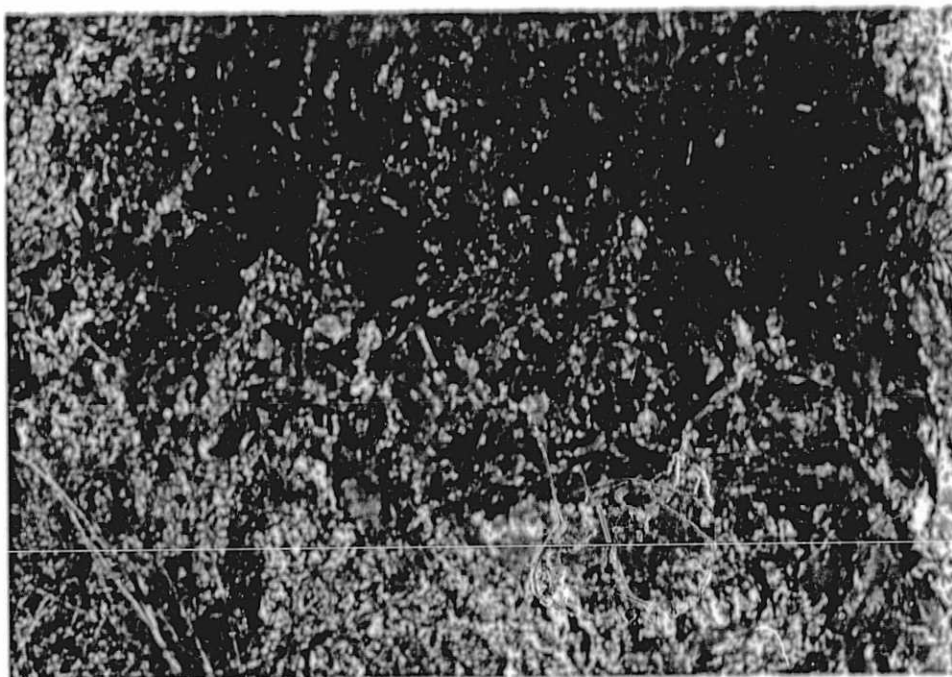


Fig. 25 - Sequências métricas de filitos grafitosos (escuros) e filitos de cor cinza e amarelo, dobrados e intercalados com filitos quartzosos (Grupo Cuiabá).

Ponto 336:

km 1752 - Filitos de cor amarela e verde intensamente dobrados (Figura 26).

Atitude geral das camadas: N45E; 50NW.

Fraturas: N30W; V (3).

Grupo Cuiabá.

km 1753 - Figura 26 (Grupo Cuiabá).

ORIGINAL PAGE IS  
OF POOR QUALITY



Fig. 26 - Rochas do Grupo Cuiabá, dobradas e cortadas por veios de quartzo, que comumente fragmentam-se cobrindo os filitos.

km 1754 - Figura 27 (Grupo Cuiabá).

ORIGINAL PAGE IS  
OF POOR QUALITY.

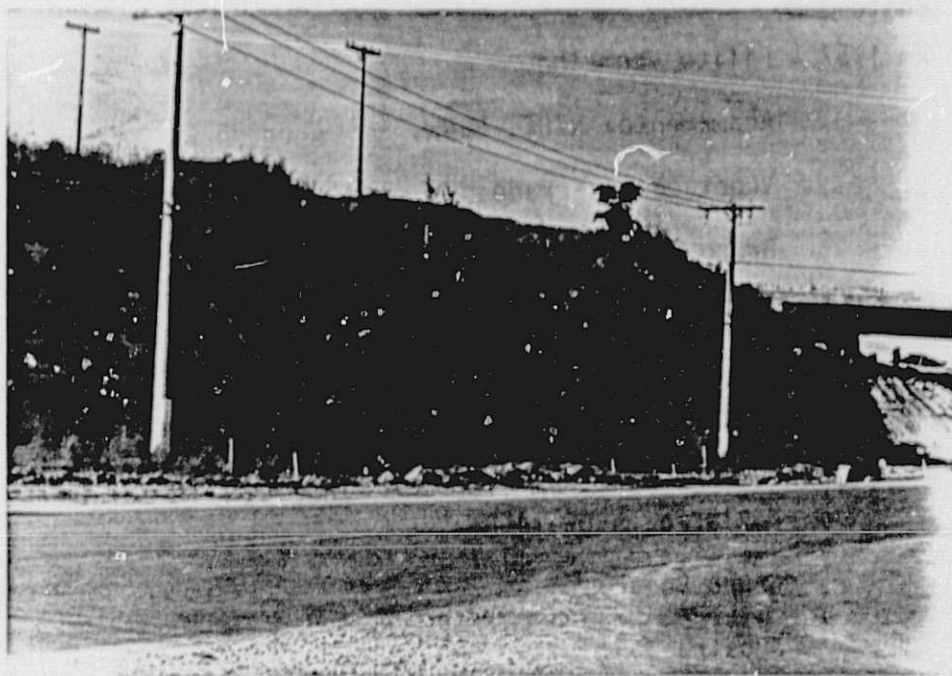


Fig. 27 - Afloramento nos arredores Cuiabá.

Observa-se uma faixa de rochas filitosas in  
tercaladas em metarenitos do Grupo Cuiabá.  
Ambas cortadas por veios de quartzo discor  
dantes do acamamento.

c. 2

km 1760 - Córrego (afluente do Rio Cuiabá).

Ponto 337:

km 1754 - Filito amarronzado.

Ponto 338:

km 1757 - Filito vermelho.

Acamamento: N70E; 50NW.

Vegetação: cerrado.

Grupo Cuiabá.

km 1759 - Córrego.

Ponto 339:

km 1765 - Filito vermelho.

Foliação: N70E; 40NW.

Grupo Cuiabá.

Amostra 339.

Ponto 340:

km 1768 - Filito cinza-esverdeado.

Atitude das camadas: N70E; 50NW.

Altitude: 150 metros.

Grupo Cuiabá.

Ponto 341:

km 1771 - Córrego (afluente do Rio Coxipô).

Afloramento de filito de cor verde muito fraturado.

Altitude: 140 metros.

Foliação: N70E; 35NW.

Fraturas:  $F_1$  - N5W; V (10):  
 $F_2$  - N50W; V (8).  
 $F_3$  - NS; 70SE (3).  
 $F_4$  - N40W; 70SW (10).

Grupo Cuiabá.

Ponto 342:

km 1773 - Filito esverdeado.

Foliação: N75E; 55NW.

Fraturas:  $F_1$  - N35W; 70SW (70).

$F_2$  - N25E; 55NW (10).

Grupo Cuiabá.

Altitude: 150 metros.

Ponto 343:

km 1778 - Filito vermelho.

Vegetação: cerrado.

Solo regolítico composto predominantemente por fragmentos de filito e quartzo leitoso, provenientes do Grupo Cuiabá.

km 1781 - Rio Coxipô do Ouro.

Ponto 344:

km 1782 - Filito amarelado intensamente fraturado.

Fraturas:  $F_1$  - N25E; 55W.

$F_2$  - N20W; V (8).

$F_3$  - N10E; 45E (20).

Acamamento: N80E; 55NW.

Altitude: 200 metros.

Ponto 345:

km 1790 - Filito de cor cinza calcífero.

Acamamento: N80E; 50NW.

Altitude: 280 metros.

Fraturas: F - N30W; 75SW (30).

F<sub>2</sub> - N20E; 60SE (30).

Grupo Cuiabá.

km 1796 - Escarpas de arenitos rōseos, brancos e principalmente averme-  
lhados, com espessura superior a 20 metros. Percebem-se, ni-  
tidamente, estratificações cruzadas, em escalas mētricas (atē  
2 metros), alternando com estratificação plano-paralela. (Fi-  
gura 28).

Formação Furnas?

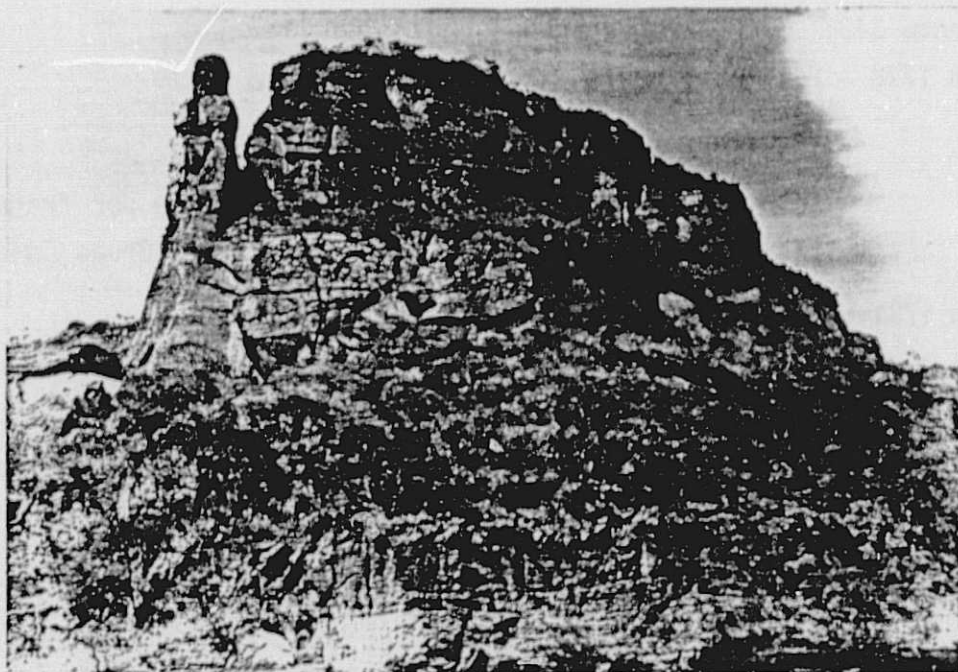


Fig. 28 - Arenitos da Formação Furnas com estratificações cruzadas em escalas mētricas, alternando com estratificação plano-paralela.

km 1794 - Fim do asfalto.

Ponto 346:

km 1798 - Arenito friável, de cores cinza, branco e amarelo, com estratificação cruzada e estruturas sedimentares. Observam-se bolas de arenitos de granulação média e cor avermelhada distribuídas num arenito, amarelado e/ou esbranquiçado, de granulação fina ("sand-balls").

Vegetação: cerrado.

Altitude: 470 metros.

Formação Furnas (Grupo Parana).

km 1799 - Arenito avermelhado, de granulação média, grãos bem arredondados, apresentando relevo ruiforme, com blocos isolados em forma de pináculos e pequenas mesas (Figura 29). Os sedimentos encontram-se horizontalizados, com estratificações cruzadas intercaladas com estratificações plano-paralelas.

Formação Furnas?

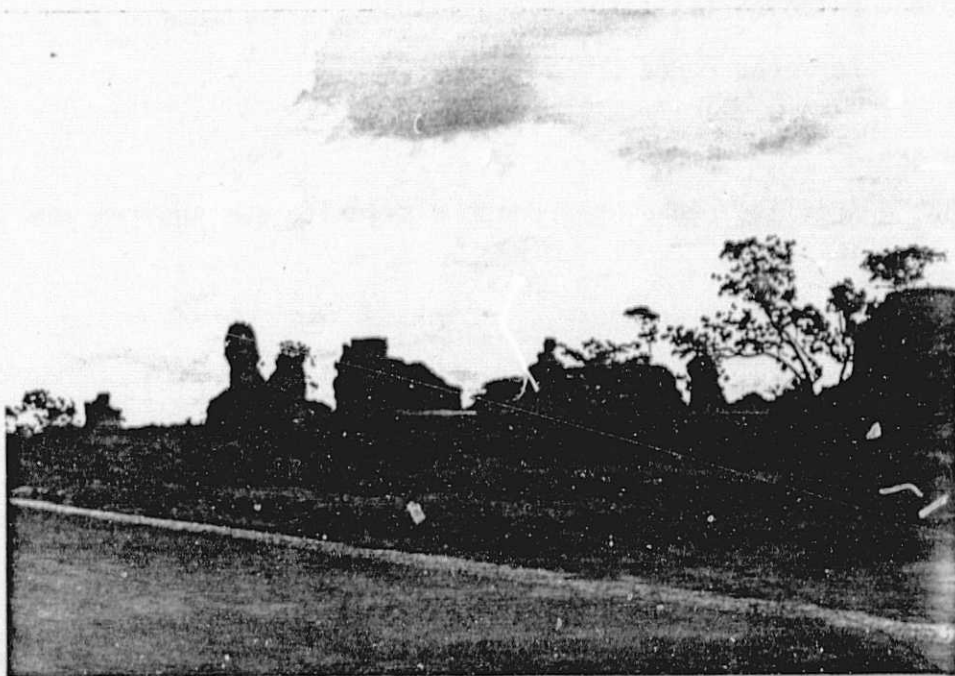


Fig. 29 - Arenitos que apresentam relevo ruiforme, com blocos isolados em forma de pináculos e pequenas mesas.

Ponto 353:

km 1837 - Intercalações centimétricas de argilito branco e silito amarelado.

Solo laterítico.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paraná).

Ponto 354:

km 1838 - Córrego Lagoinha.

Intercalações de arenitos finos, silitos e argilitos, vermelho e violáceo, com marcas de onda na direção N60W. As camadas encontram-se sub-horizontalizadas mergulhando levemente para NW. (Formação Ponta Grossa).

Ponto 355:

km 1843 - Solo siltoso e argiloso.

Ponto 356:

km 1848 - Ritmitos (silitos e argilitos).

Formação Ponta Grossa.

Ponto 357:

km 1852 - Argilito cinza-esverdeado e silixito que sugerem zona de falha.

Formação Ponta Grossa.

km 1855 - Usina hidrelétrica.

Pouco adiante deste ponto, vê-se povoado Rio Casca.

Altitude: 430 metros.

Ponto 358:

km 1857 - Afloramento de rocha arenosa bastante dura e silicificada.



km 1858 - Sequências rítmicas de siltitos e argilitos, branco e amarelado.

Perfil Buriti - Água fria - Cachoeira do Bom Jardim (Rodovia MT-020)

km 1858 - Buriti.

Ponto 359:

km 1860 - Córrego..

Solo arenoso.

km 1861 - Areião esbranquiçado ao longo da estrada.

Altitude: 640 metros.

Ponto 360:

km 1865 - Solo arenoso.

Vegetação: cerrado.

Ponto 361:

km 1869 - Areião esbranquiçado.

Ponto 362:

km 1873 - Solo laterítico com fragmentos de silexito.

Altitude: 530 metros.

Ponto 363:

km 1875 - Conglomerado constituído de seixos enormes distribuídos numa matriz areno-argilosa amarelada. Os seixos são bem arredondados e de naturezas diversas.

Altitude: 570 metros.

Formação Bauru.

Ponto 364:

km 1876 - Silexito conglomerático e localmente, cascalheiras.

Altitude: 500 metros.

Formação Bauru.

Vegetação: cerrado.

Ponto 365:

km 1877 - Arenitos brancos e vermelhos com pequenos pontos brancos (drusas) de calcita. Em alguns locais o arenito encontra-se bastante silicificado (silexito). O acamamento é plano-paralelo e constitui camadas em torno de 1m de espessura.

Ponto 366:

km 1880 - Areião ao longo da estrada.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 420 metros.

Ponto 367:

km 1886 - Conglomerado com seixos de 5 a 10cm predominantemente, de naturezas diversas (siltitos, argilitos, arenitos, quartzitos, etc.), dispersos numa matriz arenosa amarelada, com cimento calcífero.

Formação Bauru.

Altitude: 340 metros.

Ponto 368:

km 1896 - Solo arenoso vermelho.

Altitude: 400 metros.

Ponto 369:

km 1899 - Povoado: Água Fria.

Altitude: 350 metros.

Afloramento de conglomerado constituído de seixos bem arredondados e de naturezas diversas, distribuídos numa matriz arenosa de granulação média e fina.

Formação Bauru.

Ponto 370:

km 1902 - Solo arenoso avermelhado.

O cerradão é a vegetação mais comum nessa região.

Ponto 371:

km 1908 - Arenito vermelho com níveis quartzosos, com fraturas preenchidas por cimento carbonático de cor branca. Em alguns locais o arenito encontra-se bastante duro e silicificado, assumindo o aspecto de silexito.

Formação Bauru.

Altitude: 350 metros.

Ponto 372:

km 1909 - Metaconglomerado com material quartzoso amarelado e fragmentos de rochas.

Formação Bauru.

km 1910 - Povoado: Cachoeira do Bom Jardim.

Ponto 373:

km 1912 - Areião vermelho.

Altitude: 300 metros.

Nesse local a vegetação (cerradão) fecha quase toda a estrada.

Ponto 374:

km 1917 - Areião branco e vermelho claro.

Vegetação: cerradão.

Estrada em p $\tilde{e}$ ssimas condi $\tilde{c}$ oes.

Ponto 375:

km 1923 -  $\tilde{A}$  direita desta estrada observa-se uma escarpa de 50m aproximadamente, constituída de arenitos vermelhos, mal selecionados, gr $\tilde{a}$ os subarredondados e granula $\tilde{c}$ ao m $\tilde{e}$ dia a fina. Em alguns locais observam-se gr $\tilde{a}$ os cimentados por caulim e oxido de ferro (Forma $\tilde{c}$ ao Botucatu?).

km 1928 -  $\tilde{A}$  direita da estrada, existe um entroncamento para a Fazenda Morro do Chap $\tilde{e}$ u. Realizou-se um percurso r $\tilde{a}$ pido at $\tilde{e}$  a Fazenda Morro do Chap $\tilde{e}$ u (25 km), sendo observado um filito vermelho semelhante ao filito que ocorre na Fazenda do H $\tilde{e}$ lio.

Atitude das camadas: N80E; 70NW.

Ponto 376:

km 1978 - Fazenda do H $\tilde{e}$ lio.

Altitude: 350 metros.

Rocha argilosa de colora $\tilde{c}$ ao esverdeada e,  $\tilde{a}$ s vezes, avermelhada, bem laminada (filito).

Grupo Cuiab $\tilde{a}$ .

Acamamento: N70E; 50NW.

Ponto 377:

km 1982 - Afloramento de filito roxo.

Solo arenoso.

Altitude das camadas: N60E; 60SE.

Grupo Cuiabá.

Ponto 378:

km 1989 - Areião esbranquiçado, provavelmente proveniente da Formação Furnas.

Altitude: 450 metros.

Ponto 379:

km 1990 - Cascalho.

Altitude: 420 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 380:

km 1992 - Areião branco.

Altitude: 400 metros.

Ponto 381:

km 1997 - Cascalho proveniente dos veios de quartzo que cortam as rochas do Grupo Cuiabá. À esquerda desta estrada observam-se as escarpas areníticas da Formação Furnas.

Perfil Cuiabá - Guia - Acorizal - Engenho - Rosário do Oeste (Rodovia MT-102).

km 1997 - Cuiabá.

Ponto 382:

km 1998 - Afloramento de filito alterado.

Grupo Cuiabá.

Ponto 383:

km 2000 - Filito de cor amarelada intensamente microdobrado.

Atitude das camadas: N65E; 40NW.

Altitude: 110 metros.

km 2003 - Córrego (afluente do Rio Cuiabá).

Ponto 384:

km 2008 - Filito amarelo intensamente dobrado, cortado por veios de quartzo leitoso.

Atitude das camadas: N70E; 40NW.

Ponto 385:

km 2014 - Filito amarelado certamente devido aos processos de alteração (intemperismo).

(Grupo Cuiabá).

Ponto 386:

km 2021 - Filito marrom-avermelhado.

Foliação: N65E; 60NW.

Grupo Cuiabá.

Altitude: 120 metros.

km 2023 - Rio Machado.

A estrada nova (BR-165) que deverá ligar Cuiabá (MT) a Santa rêm (Pará) chega até o rio Machado, cruzando a estrada MT-102, na qual foi realizado esse perfil.

Ponto 387:

km 2029 - Afloramento de filito cinza esverdeado nas margens do rio Coxipõ Açú (Grupo Cuiabá).

Atitude das camadas: N70E; 60NW.

Altitude: 100 metros.

Pouco à frente deste ponto, vê-se o vilarejo denominado Guia.

Ponto 388:

km 2037 - Filito cinza escuro (grafitoso) cortado por veios de quartzo.

Acamamento: N70E; 60NW.

Grupo Cuiabá.

Foliação: N70E; 70NW.

km 2042 - Córrego.

Ponto 389:

km 2046 - Córrego Baú.

Filito de cor cinza.

Acamamento: N70E; 60SE.

Faturamento: N30W; V (3).

Grupo Cuiabá.

Foliação: N70E; 75SE.

Povoado: Baú.

km 2049 - Córrego.

Ponto 390:

km 2051 - Solo arenoso amarelado (proveniente de metarenito?).

Relevo ondulado.

km 2054 - Rio Acorizal.

km 2057 - Acorizal (povoado).

**Ponto 391:**

km 2026 - Metaconglomerado de cor marrom escuro e amarelo, constitui do essencialmente por uma matriz pelítica onde se distribuem seixos angulosos e arredondados de quartzitos, gnaisses, granitos, filitos, micaxistos e outros. O metaconglomerado encontra-se cortado por veios de quartzo dispersos concordante e discordantemente com a estratificação, predominando os primeiros.

Grupo Cuiabá?

Acamamento: N55E; 60SE.

Altitude: 160 metros.

km 2065 - Engenho (povoado).

Perfil Engenho - Rosário do Oeste (Rodovia MT-010).

km 2065 - Engenho.

**Ponto 392:**

km 2074 - Solo laterítico; relevo suavemente ondulado.

Altitude: 180 metros.

km 1800 - A Figura 30 mostra o relevo apresentado pelos filitos do Grupo Cuiabá.





Fig. 30 - Relevo colinoso presente nas rochas do Grupo Cuiabá.

Ponto 347:

km 1803 - Arenito esbranquiçado e avermelhado, de granulação fina, média e grosseira, com níveis conglomeráticos. As camadas encontram-se sub-horizontalizadas mergulhando suavemente para NW.

Altitude: 600 metros.

Formação Furnas? Formação Botucatu?

Ponto 348:

km 1808 - Intercalação de argilitos e siltitos, com predominância dos primeiros.

Cor: cinza e roxo.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paraná).

km 1811 - Cidade: Chapada dos Guimarães.

Altitude: 720 metros.

Perfil Chapada dos Guimarães - Rio Casca (Rodovia MT-251 e MT-404)

km 1811 - Chapada dos Guimarães.

Ponto 349:

km 1819 - Solo siltoso vermelho.

Altitude: 715 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 350:

km 1821 - Solo vermelho de granulação siltica.

Altitude: 720 metros.

Ponto 351:

km 1827 - Argilito avermelhado.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paraná).

Solo argiloso.

Ponto 352:

km 1833 - Solo siltoso vermelho.

Altitude: 680 metros.

No km 392 desviou-se para a direita, devido à presença de um atoleiro na estrada principal.

Ponto 393:

km 2081 - Afloramento de metaconglomerado. A matriz argilo-arenosa constitui cerca de 70% da rocha, com seixos e grânulos de dimensões e naturezas variadas, mais ou menos paralela à foliação metamórfica da rocha.

Grupo Cuiabá?

Altitude: 200 metros.

Ponto 394:

km 2083 - Metaconglomerado de coloração marrom escuro. Os seixos de di-  
mensões e litologias diversas encontram-se distribuídos numa  
matriz filítica que compõe a maior parte da rocha. A maior  
parte dos seixos possui diâmetros variáveis entre 1 a 5 cen-  
tímetros.

Acamamento: N65E; 60SE.

Faturamento: N20W; V (6).

Altitude: 190 metros.

Grupo Cuiabá?

Ponto 395:

km 2085 - Povoado (Bela Vista?).

Solo arenoso.

Relevo ondulado.

Ponto 396:

km 2094 - Filito de cor amarela.

Atitude das camadas: N70E; 60SE.

Altitude: 190 metros.

Relevo plano.

Grupo Cuiabá.

km 2103 - Rio Forquilha.

Ponto 397:

km 2106 - Silexito conglomerático.

Altitude: 180 metros.

Faturamento: N20W; V (10).

Acamamento: N70E; 80SE.

Foliação: N70E; 75SE.

Grupo Cuiabá?

km 2108 - Córrego.

Ponto 398:

km 2110 - Presença de carga laterítica, estendendo-se ao longo desta estrada.

Relevo ondulado.

Altitude: 160 metros.

Ponto 399:

km 2113 - Afloramento de filito pouco alterado (cor amarelada).

km 2124 - Rio Cuiabá.

Aluviões arenosos.

Ponto 400:

km 2124 - Solo constituído de areias e cascalhos aluviais.

Pouco adiante deste ponto, vê-se a cidade de Rosário do Oeste.

Perfil Posto do Gil - Mutum (BR-163, Cuiabá - Santarém)

km 2125 - Posto do Gil.

Ponto 401:

km 2131 - Solo laterítico.

Altitude: 500 metros.

Ponto 402:

km 2137 - Afloramento de arenitos fino, médio e grosseiro, de cor cinza, com níveis conglomeráticos e presença de argilito roxo.

Altitude das camadas: N70E; 30SE.

Formação Raizama (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 403:

km 2142 - Arenito roxo de granulação média, fina e grosseira.

Atitude das camadas: N50E; 30SE.

Faturas: N70E; V (5).

Formação Raizama.

Ponto 404:

km 2149 - Intercalações de siltitos, argilitos e arenitos.

Atitude das camadas: N40E; 60NW.

Altitude: 450 metros.

Formação Raizama.

Ponto 405:

km 2154 - Solo arenoso de granulação fina e cor amarelada.

Vegetação: cerrado.

Ponto 406:

km 2158 - Afloramento de arenitos vermelho e roxo, com intercalações silticas e argilosas.

Acamamento: N70E; 40SE.

Faturas: N20W; V (20).

Vegetação: cerrado.

Formação Raizama.

Ponto 407:

km 2168 - Solo arenoso avermelhado e/ou esbranquiçado.

Altitude: 400 metros.

km 2170 - A vegetação torna-se mais densa e assume o aspecto de mata baixa.

Ponto 408:

km 2174 - Solo arenoso de granulação fina.

Vegetação: mata.

Ponto 409:

km 2180 - Ponto sobre o rio Arinos.

Afloramento de arenito conglomerático caolinítico, com seixos "pingados" de quartzo. As camadas encontram-se sub-horizontalizadas, percebendo-se em certos locais acamamentos gradacionais. Cor: branco e amarelado.

Unidade Permo-carbonífero.

Atitude: 300 metros.

Vegetação: mata.

Ponto 410:

km 2184 - Arenito branco horizontalizado, formando areiões esbranquiçados ao longo da estrada.

Unidade Permo-carbonífero ou Formação Botucatu?

Atitude: 360 metros.

Ponto 411:

km 2191 - Solo arenoso esbranquiçado.

Vegetação: mata.

Ponto 412:

km 2196 - Ao longo da estrada percebe-se areiões esbranquiçados provenientes da decomposição dos sedimentos da Unidade Permo-carbonífero.

Ponto 413:

km 2203 - Areiões bastante friáveis (soltos) com os grãos bem arredondados.

Neste local, observa-se uma rarefação da vegetação, provavelmente devido à sua localização num interflúvio, com rede de drenagem praticamente ausente.

Altitude: 450 metros.

Ponto 414:

km 2205 - Fazenda Mutum.

Solo arenoso vermelho.

Altitude: 480 metros.

km 2007 - Posto de gasolina Mutum.

km 2016 - Povoado Mutum.

Solo arenoso, de granulação média a fina, avermelhado.

Perfil Nobres - Marzagão (MT-241).

km 2016 - Nobres.

Ponto 415:

km 2017 - Afloramento sob a forma de blocos de uma rocha bastante dura, com aspecto brechóide, provavelmente relacionada com uma zona de falha. Apresenta leve efervescência ao HCl (calcário dolomítico?).

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

km 2018 - Córrego.

Ponto 416:

km 2019 - Calcário cinza esbranquiçado, finamente laminado, pouco efervescente ao HCl (Figura 31).

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).



Fig. 31 - Calcário da Formação Araras.

km 2023 - Solo amarronzado.

A aproximadamente 50 metros, à esquerda deste ponto, observa-se uma escarpa mergulhando entre  $20^{\circ}$  a  $30^{\circ}$  para NW, medida à distância com auxílio da bússola.

Ponto 417:

km 2027 - Córrego.

Solo vermelho amarronzado.

Ponto 418:

km 2033 - Solo arenoso e laterítico.

Ponto 419:

km 2036 - Observa-se um solo arenoso esbranquiçado (areião) ao longo da estrada.



Ponto 420:

km 2045 - Afloramento sob a forma de blocos rolados de um material bastante alterado, que sugere um conglomerado petromítico com seixos centimétricos de naturezas diversas.

Formação Puga? (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 421:

km 2046 - Calcário dolomítico de cor branca, bastante duro e silicoso.

Apresenta-se com um aspecto cataclástico, tratando-se certamente de um material brechado em zona de falha. Observa-se a presença de sílex.

Formação Araras (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 422:

km 2051 - Afloramento de metassiltitos e metarenitos finos, de cor verde e roxa, finamente laminados.

Formação Bauxi?

Relevo ondulado e vegetação de campos cerrados.

Ponto 423:

km 2059 - Rio Quebô.

Acamamento: N70E; 30°SE.

Próximo ao rio, observam-se metassiltitos e metarenitos que exibem clivagem de fratura ("fracture cleavage") bem desenvolvida.

Formação Bauxi.

Ponto 424:

km 2065 - Solo laterítico e material arenoso silicoso.

À direita desta estrada para a Fazenda Formosa (Rio Cuiabá) observam-se metaconglomerado e filito conglomerático.

Ponto 425:

km 2066 - Filito de cor violácea exibindo 10 fraturas com atitude N40W; V.

Acamamento: N70E; 45SE.

Grupo Cuiabá.

Ponto 426:

km 2069 - Metassiltitos e metarenitos, finamente laminados, de cor vermelha aflorando nas proximidades de um córrego.

Grupo Cuiabá.

km 2074 - A cerca de 500 metros, à esquerda da estrada, observa-se uma escarpa com direção aproximada de N50E, mergulhando 45° aproximadamente para NW.

Ponto 427:

km 2079 - Solo arenoso-siltoso ao longo da estrada, de cor amarelada.

Ponto 428:

km 2089 - Solo aluvionar arenoso às margens do Rio Cuiabá. Nas proximidades deste ponto, observa-se um filito conglomerático e metaconglomerado com matriz filitosa predominando sobre os seixos que se dispõem paralelamente à foliação metamórfica.

Grupo Cuiabá.

Ponto 429:

km 2096 - Solo vermelho escuro.

km 2100 - Metassiltitos finamente laminado, do Grupo Cuiabá.

Vegetação: cerrado.

Ponto 430:

km 2104 - Calcário dolomítico de cor cinza claro e branco, pouco efer<sub>u</sub>vescente ao HCl. Às vezes encontra-se cortado por pequenos veios de calcita e aflora a forma de morrotes dispersos no cerrado. Formação Araras (Figura 32).

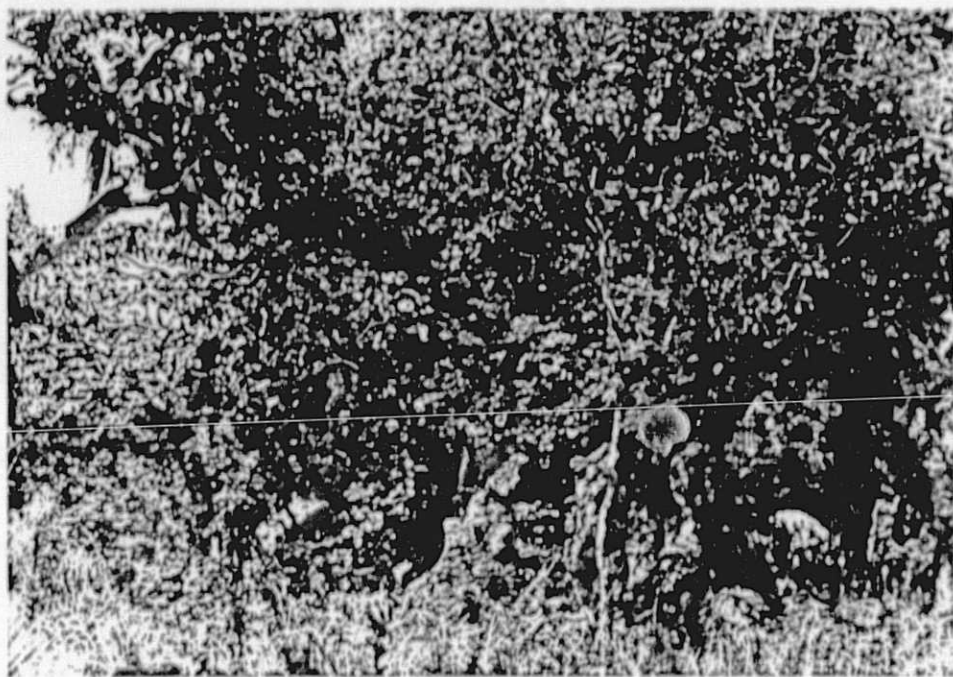


Fig. 32 - Calcário dolomítico de cor cinza claro e branco (Formação Araras).

km 2105 - Figura 33 - Arenitos Raizama.

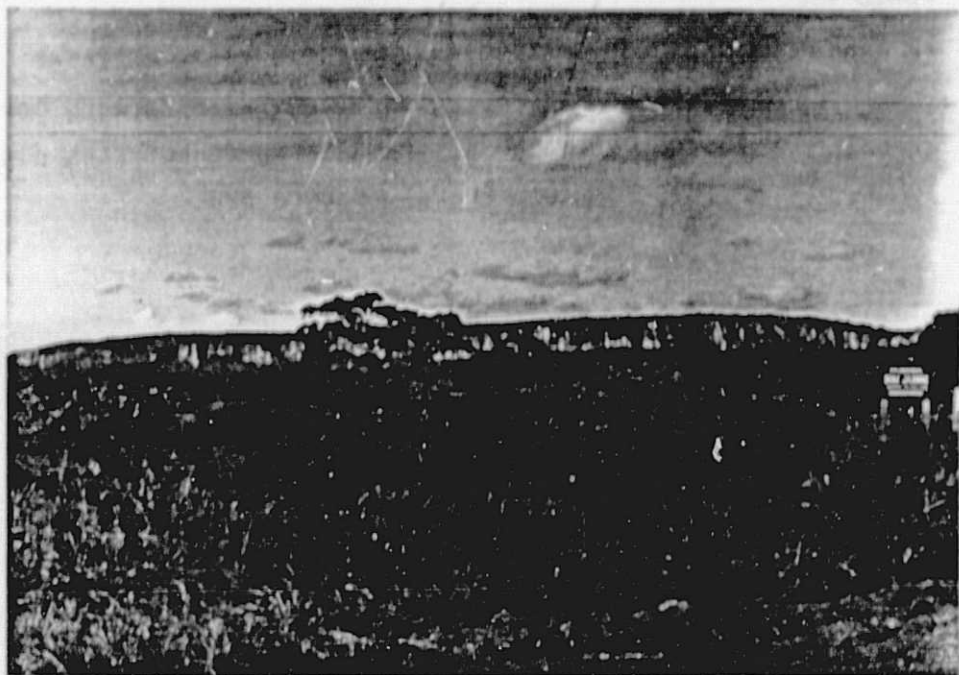


Fig. 33 - Escarpa de arenitos Raizama (Fazenda Bom Jardim).

km 2111 - Calcário cinza esbranquiçado, estratificado (Fazenda Serra Azul).

Formação Araras.

O cerrado é a vegetação mais comum nesta região, exceto ao longo dos cursos d'água onde se verifica a mata-galeria.

MT-060: Perfil Várzea-Grande - N.S.Livramento - Poconé

km 2111 - Várzea Grande.

Ponto 432:

km 2136 - Afloramento de filito de cor cinza apresentando um brilho acetinado típico. O filito encontra-se cortado por veios de quartzo orientados segundo a direção geral N30E.

Acamamento: N70E; 70NW.

Altitude: 180 metros.

Grupo Cuiabá.

Ponto 433:

km 2144 - Filito roxo. O predomínio de mica (sericita) imprime um brilho acetinado característico nesta rocha.

Grupo Cuiabá.

À esquerda desta estrada (MT-060) tem-se o acesso ao povoado de Nossa Senhora do Livramento.

Ponto 434:

km 2146 - Filito de cor cinza (Grupo Cuiabá).

O cerrado é a vegetação mais comum nesta região.

Altitude: 190 metros.

Atitude das camadas: N65E; 45NW.

Grupo Cuiabá.

Ponto 435:

km 2149 - Filito grafitoso cinza escuro cortado por grande quantidade de veios de quartzo leitoso.

Grupo Cuiabá.

Ponto 436:

km 2155 - Solo amarelado.

Vegetação: mata densa.

Ponto 437:

km 2167 - Filito cinza-amarelado dobrado.

Acamamento: N40E; 30NW.

Altitude: 140 metros.

Grupo Cuiabá.

Ponto 438:

km 2174 - Rio Bento Gomes.

Solo argiloso marrom-avermelhado.

Vegetação: mata.

Altitude: 110 metros.

Ponto 439:

km 2184 - Filito cinza.

Flanco de dobra: N50E; 55SE.

Altitude: 120 metros.

Grupo Cuiabá.

Amostra 439.

Ponto 440:

km 2187 - Afloramento de filito cinza levemente dobrado, quase horizontalizado.

Grupo Cuiabá.

Ponto 441:

km 2193 - Solo vermelho.

Altitude: 100 metros.

Vegetação: cerradão.

Ponto 442:

km 2196 - Rio Guanandi.

Filito bastante alterado, cortado por inúmeros veios de quartzo leitoso.

Grupo Cuiabá.

Ponto 433:

km 2204 - Filito alterado aflorando próximo ao leito do córrego (afluente do Rio Guanandi).

Grupo Cuiabá.

km 2209 - Poconé.

Ponto 444:

km 2219 - Cobertura arenosa avermelhada.

Altitude: 90 metros.

Perfil Rondonópolis (Arredores) - (Rodovia BR-163).

km 2220 - Rondonópolis.

Ponto 445:

km 2226 - Arenito esbranquiçado, bem classificado com grãos bastante arredondados e granulação média.

Formação Furnas.

Altitude: 280 metros.

Ponto 446:

km 2229 - Arenito esbranquiçado, friável, de granulação média a grossa, intensamente fraturado. Encontra-se sub-horizontalizado exibindo estratificação cruzada e níveis conglomeráticos com grânulos de quartzo bem arredondados.

Altitude: 290 metros.

Fraturas: F<sub>1</sub> - N80W; V (10).

F<sub>2</sub> - N70W; V (5).

F<sub>3</sub> - N20E; V (3).

Formação Furnas (Grupo Paraná).

Ponto 447:

km 2232 - Arenito horizontalizado, granulação média e fina, com estratificação cruzada de pequeno porte. Ocorrem níveis silteicos de cores branco, roxo e vermelho.

Formação Furnas.

Altitude: 380 metros.

Ponto 448:

km 2237 - Arenito cinza, de granulação média e fina, com níveis silteicos.

Formação Furnas.

Amostra 448.

Ponto 449:

km 2240 - Solo arenoso esbranquiçado.

Áreas de agricultura e de cerrado.

Altitude: 340 metros.

Ponto 450:

km 2254 - Arenito roxo, horizontalizado, com grande número de estratificações cruzadas. Ocorrem níveis silteicos e argilosos de cor marrom-avermelhado. O siltito é bastante compacto apresentando inúmeros blocos soltos (zona de falha?).

Altitude: 500 metros.

Ponto 451:

km 2264 - Solo vermelho.

Altitude: 500 metros.



Perfil Rondonópolis - Poxoréu (Rodovia MT-130)

km 2264 - Rondonópolis.

Ponto 452:

km 2267 - Arenito esbranquiçado e granulação fina, com estratificação cruzada e intercalações centimétricas de sedimentos finos (siltitos, folhelhos). Os folhelhos são finamente laminados, de cor verde ou cinza-esverdeado.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paraná).

Faturas:  $F_1$  - N80W; V (10).

Altitude: 220 metros.

Vegetação: campo.

km 2268 - Córrego.

Ponto 453:

km 2270 - Afloramento de siltito de cor esverdeado, horizontalizado.

Formação Ponta Grossa.

Ponto 454:

km 2273 - Folhelhos e siltitos cinza-esverdeados.

Formação Ponta Grossa.

Altitude: 260 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 455:

km 2281 - Bancos de folhelhos e siltitos intercalados com arenitos de granulação fina.

Formação Ponta Grossa.

Altitude: 290 metros.

Amostra 455.

Ponto 456:

km 2287 - Arenito esbranquiçado de granulação fina.

Formação Ponta Grossa.

Ponto 457:

km 2293 - Solo vermelho.

Vegetação: cerrado.

Ponto 458:

km 2297 - Siltitos vermelhos com estratificação cruzada, fraturados.

Fraturas:  $F_1$  - N30E; V (2).

$F_2$  - EW; V (5).

$F_3$  - N20E; V (3).

Ponto 459:

km 2302 - Siltito vermelho.

Fotografia.

Altitude: 400 metros.

Ponto 460:

km 2305 - Arenitos vermelhos de granulação fina e siltitos esverdeados, com estruturas sedimentares e formas vermiculares distribuídas numa "matriz" de granulação fina.

Formação Ponta Grossa.

Ponto 461:

km 2307 - Arenitos vermelhos de granulação fina, com estruturas sedimentares (singenéticas) do tipo "sand-balls" e "clay-balls" imersas numa matriz de granulação arenosa.

Fraturas: F<sub>1</sub> - N35E; 70SE (3).

F<sub>2</sub> - N20W; V (4).

F<sub>3</sub> - EW; V (5).

F<sub>4</sub> - N80W; V (3).

Às vezes as estruturas sedimentares fogem à forma de bolotas, assumindo a forma de vermes arenosos distribuídos numa "matriz" de granulação fina.

Ponto 462:

km 2312 - Arenito vermelho (friável).

Vegetação: cerrado.

Formação Aquidauana.

Amostra 462.

Ponto 463:

km 2315 - Siltitos vermelhos friáveis. Os afloramentos desse local e proximidades evidenciam claramente a horizontalidade dos sedimentos Aquidauana. (Figuras 34 e 35).



Fig. 34 - Arenitos vermelhos da Formação Aquidauana.



Fig. 35 - Morro testemunho constituído de arenitos da Formação Aquidauana.

km 2317 - Arenito vermelho (sanguíneo) com os grãos bem arredondados, granulação fina, mal selecionado.

Formação Aquidauana.

Altitude: 460 metros.

Ponto 464:

km 2321 - Arenitos vermelhos fraturados.

Faturas:  $F_1$  - N20W; V (3).

$F_2$  - NS; V (3).

$F_3$  - N10E; V (2).

$F_4$  - N20E; V (3).

$F_5$  - EW; V (4).

Formação Aquidauana.

Ponto 465:

km 2324 - Arenitos vermelhos de granulação fina intercalado com siltitos; estratificação plano-paralela.

Vegetação: cerrado.

Formação Aquidauana.

km 2325 - Figura 36 - Relevo apresentado pelos arenitos aquidauana.

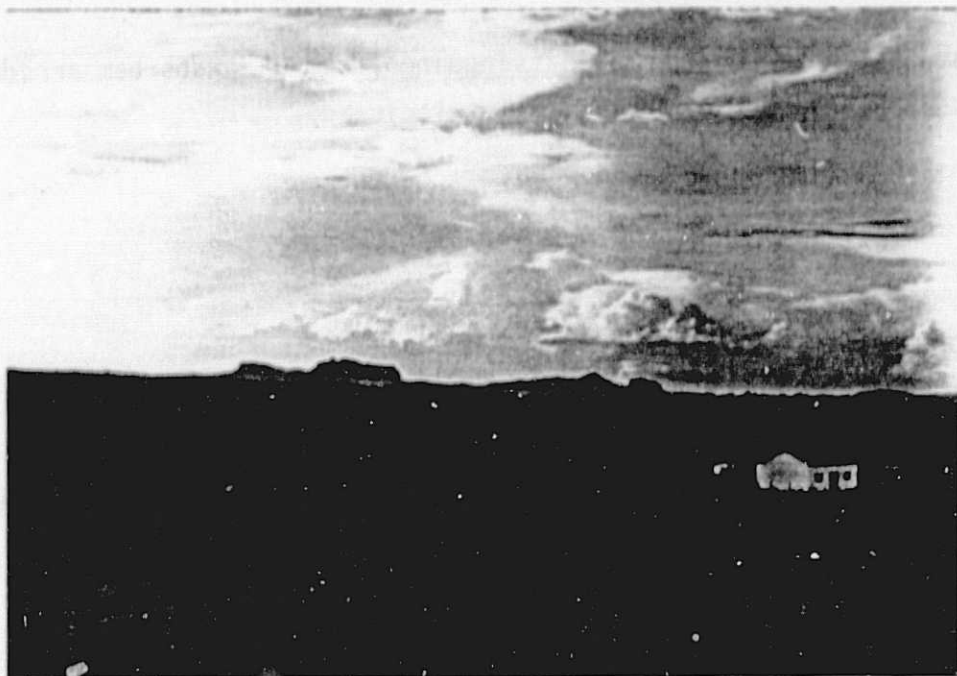


Fig. 36 - Relevo comum nas rochas da Formação Aquidauana.

Ponto 466:

km 2328 - Arenitos de granulação fina, feldspático e argiloso.

Formação Aquidauana.

Ponto 467:

km 2332 - Solo arenoso proveniente da desagregação dos arenitos da Formação Aquidauana.

Altitude: 520 metros.

Ponto 468:

km 2337 - Arenitos vermelhos com estratificação plano-paralela.

Vegetação: cerrado.

Amostra 468.

km 2338 - Córrego (Altitude: 500 metros).

Ponto 469:

km 2340 - Siltitos vermelhos com intercalações de material arenoso bastante duro.

Formação Aquidauana.

Vegetação: campo.

Ponto 470:

km 2341 - Material quartzítico e argilítico silicificado, com aspecto triturado, contendo veios de carbonato recristalizado, de coloração esbranquiçada (zona de falha?).

Relevo acidentado.

Ponto 471:

km 2343 - Siltitos verdes com esfoliação esferoidal e arenitos finos com estratificação cruzada de pequeno porte.

Altitude: 400 metros.

Fraturas: F<sub>1</sub> - N80W; V (3).

F<sub>2</sub> - N70W; V (4).

F<sub>3</sub> - N80E; 70SE (3).

F<sub>4</sub> - N40W; V (3).

F<sub>5</sub> - EW; V (8).

Ponto 472:

km 2344 - Intercalações centimétricas de argilitos, siltitos e arenitos finos, em cores vermelha e cinza com presença de esfoliação esferoidal.

Altitude: 420 metros.

Acamamento: N80W; 20S.

Formação Aquidauana.

km 2345 - Poxoréu (cidade).

Perfil Poxoréu - Paranatinga (Rodovia MT-130).

km 2345 - Poxoréu.

Ponto 473:

km 2346 - Arenitos vermelhos sub-horizontalizados.

Formação Aquidauana.

Ponto 474:

km 2352 - Arenito vermelho (sanguíneo) localmente argiloso.

Ponto 475:

km 2355 - Arenitos de granulação fina a média.

Amostra 475.

Ponto 476:

km 2358 - Arenitos e siltitos vermelhos.

Altitude: 350 metros.

Vegetação: cerrado.

Formação Aquidauana.

Ponto 477:

km 2363 - À direita desta estrada existe o povoado de Alto Coité, on  
de se garimpa diamante, de difícil acesso.

Altitude: 360 metros.

Ponto 478:

km 2367 - Solo avermelhado (arenoso).

Vegetação: cerrado.



Ponto 479:

km 2372 - Solo arenoso vermelho e esbranquiçado.

Altitude: 450 metros.

Ponto 480:

km 2382 - Cruzamento com a BR-070.

Solo arenoso esbranquiçado proveniente da desagregação dos arenitos da Formação Furnas.

Altitude: 600 metros.

Ponto 481:

km 2387 - Solo arenoso.

Vegetação: campo-cerrado.

Altitude: 600 metros.

Ponto 482:

km 2392 - Solo arenoso avermelhado.

Altitude: 605 metros.

km 2395 - Hotel dos Gaúchos.

Perfil Hotel dos Gaúchos - Paranatinga (Rodovia MT-130).

Ponto 483:

km 2400 - Solo arenoso de granulação fina.

Ponto 484:

km 2406 - Solo arenoso esbranquiçado de granulação média. Ao sul des se local, percebe-se um relevo de escarpas abruptas (verti cais) e vermelhas, formadas pelos arenitos da Formação Aqui dauana. Retorno ao Hotel dos Gaúchos.

Ponto 485:

km 2418 - Seguiu-se pela estrada MT-130.

Solo arenoso.

Relevo plano.

Ponto 486:

km 2423 - Solo arenoso esbranquiçado.

Altitude: 540 metros.

Ponto 487:

km 2428 - Solo arenoso de granulação média e fina.

km 2430 - Córrego (cabeceira do Mário).

Ponto 488:

km 2433 - Solo arenoso esbranquiçado.

Vegetação: cerrado.

Ponto 489:

km 2458 - Areiões ao longo da estrada.

Altitude: 540 metros.

Ponto 490:

km 2463 - Areiões esbranquiçados.

Altitude: 540 metros.

Vegetação: cerrado ralo, com áreas de campo.

Ponto 491:

km 2466 - Afloramento de rocha arenosa, bastante dura, silicificada, com aspecto brechóide. Tal rocha (silexito-cataclasito) su gere a presença de uma zona de falha, na qual se encaixa lo calmente o rio das Mortes (Figura 37).

Altitude: 500 metros.

Amostra 491.



Fig. 37 - Arenito cataclástico, com aspecto brechóide intensamente silicificado, sugerindo a presença de uma zona de falha (rião das Mortes).

Ponto 492:

km 2471 - Areiões ao longo da estrada.

Vegetação: cerrado.

Ponto 493:

km 2480 - Solo arenoso de granulação fina e cor vermelha.

km 2481 - Rio Cumbuca.

Solo areno-argiloso avermelhado.

Altitude: 540 metros.

Ponto 494:

km 2488 - Solo arenoso de granulação fina avermelhado.

Ponto 495:

km 2493 - Solo arenoso vermelho.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 600 metros.

Ponto 496:

km 2499 - Solo arenoso de granulação média, com grãos bem arredondados.

Ponto 497:

km 2508 - Solo arenoso vermelho.

Ponto 498:

km 2518 - Córrego (afluente do rio Suspiro).

Altitude: 610 metros.

km 2521 - Rio Suspiro.

Ponto 499:

km 2528 - Arenito quartzoso e silicoso de cor branca.

Altitude: 670 metros.

Ponto 500:

km 2536 - Silexito e cataclasito semelhante ao observado no rio das Mortes (zona de falha?).

Altitude: 610 metros.

Amostra 500.

Ponto 501:

km 2539 - Córrego Estiva (afluente do rio Culuene).

Solo arenoso branco-amarelado.

Ponto 502:

km 2549 - Solo arenoso de granulação média e cor branca.

Vegetação: cerrado.

Ponto 503:

km 2553 - Intercalações de arenitos amarelados de granulação fina, sil-  
titos e argilitos em cores cinza e roxa. Tais sedimentos en-  
contram-se horizontalizados.

Formação Furnas?

Ponto 504:

km 2554 - Rio Culuene.

Arenito em cor esbranquiçada, bastante silicificado, com as-  
pecto cataclástico, sugerindo zona de falha. Acamamento ho-  
rizontal.

Altitude: 500 metros.

Ponto 505:

km 2555 - Quartzitos com veios de quartzo recristalizado (branco). Pro-  
vavelmente trata-se de arenitos metamorfizados localmente de-  
vido à presença de zonas de falhas. Em alguns locais eles  
parecem exibir acamamento gradacional.

Ponto 506:

km 2556 - Quartzito esbranquiçado, com quartzo recristalizado e veios  
de quartzo.

Altitude: 530 metros.

Amostra 506.

Formação.

Ponto 507:

km 2562 - Afloramento de arenitos finos e siltitos (amarelados e cinza), e argilitos roxos, microdobrados e também anticlinais e sinclinais de grande porte (Figuras 38, 39 e 40).

Dobra (1): Plano axial - N80W; 50SE.  
Eixo - EW; sub-horizantalizado.

Dobra (2): Plano axial - N70W; 60SE.  
Eixo - N70W; horizontalizado.

Dobra (3): Plano axial - N70W; 70SE.  
Eixo - EW; 40S (mais comum).

Fraturas: N60W; V (30).

Grupo Cuiabá.

Relevo ondulado.



Fig. 38 - Afloramento de arenitos finos, siltitos e argilitos, microdobrados. (Grupo Cuiabá).



Fig. 39 - Dobras "en Chevron" de grande porte, presente nas rochas sil-  
tosas (amareladas) e argilosas (violáceas) do Grupo Cuiabá.



Fig. 40 - Sinclinais e anticlinais de grande porte presentes nas ro-  
chas do Grupo Cuiabá.

Ponto 508:

km 2565 - Solo arenoso esbranquiçado.

Ponto 509:

km 2566 - Afloramento de sedimentos pelíticos (arenitos finos, siltitos e argilitos) intensamente dobrados, semelhantes ao ponto anterior.

As camadas formam ritmitos de siltitos e argilitos, com espessuras centimétricas e milimétricas e os eixos das dobras encontram-se sub-horizontalizados. O plano axial das dobras possui direção geral N70E e mergulho geral 30SE. Localmente observam-se as seguintes medidas de dobras:

Dobra (1): Plano axial - EW; 60S.

Dobra (2): Plano axial - EW; 50S.

Grupo Cuiabá?

Ponto 510:

km 2567 - Intercalações de siltitos, arenitos finos e argilosos em cores violáceas.

Atitude geral das camadas: EW; 80S.

Amostra 510.

Grupo Cuiabá?

Ponto 511:

km 2568 - Siltitos e argilitos.

Acamamento: N80W; 80S.

Altitude: 520 metros.

Vegetação: cerrado.



Ponto 512:

km 2570 - Sedimentos pelíticos semelhantes ao ponto anterior, porém horizontalizados.

Altitude: 580 metros.

Amostra 512.

Grupo Alto Paraguai (Formação Raizama?).

Ponto 513:

km 2571 - Siltitos, folhelhos e arenitos finos.

Acamamento: N80E; V.

Altitude: 590 metros.

Relevo colinoso.

Formação Diamantino?

Ponto 514:

km 2575 - Sedimentos pelíticos de cores roxa, vermelha e marrom (ritmitos).

Acamamento: N40W; 50NE.

N50W; 35NE.

Formação Diamantino (Grupo Alto Paraguai).

Ponto 515:

km 2576 - Grupo Alto Paraguai.

Rochas semelhantes ao ponto anterior (ritmitos).

Acamamento: EW; 35S.

Altitude: 520 metros.

km 2578 - À direita desta estrada existe um lago.

Ponto 516:

km 2584 - Rio Paranatinga.

No leito do rio e nas margens, existe um afloramento de arenitos silíticos intercalados com argilitos bastante compacto, fraturado, de cores cinza, cinza amarelado e esvermelhado.

Altitude: 450 metros.

Acamamento: EW; 40S.

Fraturas: N10W; V (10).

Formação Diamantino (Grupo Alto Paraguai).

km 2585 - Paranatinga.

Altitude: 470 metros.

Perfil Paranatinga (em direção ao norte).

km 2585 - Paranatinga:

Ponto 517:

km 2593 - Arenito feldspático e micáceo, de granulação fina, maciço e bastante homogêneo, apresentando cores cinza e vermelha, com estruturas de esfoliação esferoidal.

Segundo Hennies (1966) tal rocha foi classificada como arcócio.

Formação Diamantino.

Altitude: 560 metros.

Ponto 518:

km 2596 - Arenito feldspático, micáceo, cinza e vermelho, bastante compacto, apresentando pequenas estruturas de decomposição concêntricas devido ao intemperismo.

Fraturas:  $F_1$  - N10E; V (5).

$F_2$  - N70W; V (2).

Atitude das camadas: horizontalizadas.

Formação Diamantino.

Ponto 519:

km 2601 - Arenito micáceo e feldspático, de cor cinza escuro, com estruturas de esfoliação esferoidal. A estratificação é pouco perceptível, dando um aspecto maciço e homogêneo aos arenitos (arcósio).

Formação Diamantino.

Altitude: 580 metros.

Ponto 520:

km 2606 - Folhelhos e siltitos argilosos, finamente laminados, apresentando cores marrom e vermelha (hidróxidos de ferro).

Altitude: 600 metros.

Formação Diamantino.

Amostra 520.

Ponto 521:

km 2613 - Fazenda Buritis.

Arcósio cinza bastante compacto com estruturas de esfoliação esferoidal.

Formação Diamantino.

Solo argiloso amarelado.

Ponto 522:

km 2618 - Arenito cinza claro, micáceo e feldspático.

Nesta região o relevo é quase plano, representado por uma planície pouco entalhada por pequenos rios, de vales pouco profundos, sendo comum a presença dos arenitos (arcósios) nas partes mais altas das vertentes, devido a sua maior resistência à erosão.

A vegetação é de campo, com poucas árvores de pequeno porte dispersas nas gramíneas (campo-cerrado). Ao longo dos rios é comum a presença de matas-galerias.

O solo normalmente é argiloso e amarelado.

O perfil seguinte foi realizado na região de Dom Aquino (próximo a Rondonópolis).

Perfil Pensão Seca - Dom Aquino (MT-260).

km 2618 - Pensão Seca.

Ponto 523:

km 2621 - Arenito cinza, de granulação fina, com estratificação cruzada de pequeno porte.

As camadas encontram-se horizontalizadas.

Faturas: N60W; V (6).

Formação Furnas (Grupo Paranã).

Altitude: 560 metros.

Amostra 523.

Ponto 524:

km 2622 - Arenito de granulação fina, em cor roxa, com estratificação cruzada.

Faturas: F<sub>1</sub> - N70W; V (8).

F<sub>2</sub> - N60E; V (2).

Altitude: 560 metros.

Formação Furnas.

Ponto 525:

km 2628 - Arenitos roxos de granulação fina, exibindo estratificação cruzada.

Amostra 525.

Fraturas: N70W; V (8).

Vegetação: cerrado.

Formação Furnas.

km 2629 - Vegetação: mata.

Ponto 526:

km 2633 - Arenito de granulação fina, esbranquiçado, com grãos bem arredondados.

Formação Furnas.

Amostra 526.

Ponto 527:

km 2639 - Intercalações centimétricas e milimétricas de argilitos, siltitos e arenitos finos.

Altitude: 300 metros.

Formação Ponta Grossa (Grupo Paraná).

Ponto 528:

km 2642 - Rio São Lourenço.

Intercalações de siltitos vermelho e amarelo e siltitos verde, intensamente fraturados.

Altitude: 250 metros.

Fraturas:  $F_1$  - N20W; V (50).

$F_2$  - N20E; V (4).

$F_3$  - N70W; V (4).

Pouco à frente deste ponto, observam-se siltitos verdes, com esfoliação esferoidal e bastante fraturados (zona de falha?).

Formação Ponta Grossa.

Ponto 529:

km 2646 - Afloramento de siltitos verde e cinza. Observa-se um relevo plano, suavemente ondulado.

Altitude: 300 metros.

Formação Ponta Grossa.

Amostra 529.

km 2647 - Dom Aquino (cidade).

Ponto 530:

km 2651 - Siltitos e arenitos de granulação fina esverdeados.

Altitude: 340 metros.

Formação Ponta Grossa.

Ponto 531:

km 2653 - Siltitos amarelados bem laminados.

Altitude: 330 metros.

km 2657 - Córrego Mutum.

Ponto 532:

km 2660 - Afloramento de arenito vermelho e granulação fina.

Altitude: 470 metros.

Amostra 532.

Formação Ponta Grossa.

Ponto 533:

km 2661 - Siltito esverdeado.

Vegetação: cerrado.

Altitude: 440 metros.

Formação Ponta Grossa.

Ponto 534:

km 2663 - Contato entre os siltitos da Formação Ponta Grossa e os arenitos da Formação Aquidauana. Observam-se intercalações centimétricas de seixos de quartzo leitoso nos arenitos, de granulção fina e cores cinza e vermelha, da Formação Aquidauana.

Ponto 535:

km 2669 - Solo vermelho proveniente da desagregação dos arenitos da Formação Aquidauana.

Vegetação: cerrado.

Ponto 536:

km 2676 - Afloramento de arenito bastante duro e silicificado, com aspecto de quartzito, sugere a presença de uma zona de falhas.

Altitude: 550 metros.

Formação Aquidauana.

Ponto 537:

km 2678 - Solo vermelho proveniente da desagregação dos arenitos friáveis da Formação Aquidauana.

Altitude: 530 metros.

Ponto 538:

km 2681 - Metarenito silicificado (zona de falha).

Altitude: 500 metros.

Vegetação: cerrado.

Ponto 539:

km 2684 - Quartzito branco e róseo, bastante duro e silicificado (zona de falha).

Formação Aquidauana.

Amostra 539.

Ponto 540:

km 2687 - Quartzito com drusas de quartzo (zona de falha). À direita desta estrada, observa-se um relevo de montanhas, mesas, me<sup>tas</sup> e colunas isoladas, com enormes escarpas abruptas, verticais e vermelhas (vermelho claro), formando um relevo acidentado magnífico. Tal relevo é típico nos arenitos da Formação Aquidauana; denominado, por Almeida (1954), "Planalto dos Alcantilados".

Ponto 541:

km 2692 - Afloramento de arenito vermelho (sangue) à esquerda desta estrada. O arenito encontra-se mal selecionado e localmente argiloso; o acamamento é pouco perceptível.

Formação Botucatu?



### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F.F.M. *Geologia do centro-leste matogrossense*. Rio de Janeiro, DNPM. DGM, 1954. (Boletim, 150).
- ALMEIDA, F.F.M. *Geologia do centro-oeste matogrossense*. Rio de Janeiro, DNPM. DGM, 1964. (Boletim, 215).
- FIGUEIREDO, A.J.A.; OLIVATTI, O. *Projeto Alto Guaporé*. Relatório final integrado. Goiânia, DNPM. CPRM, 1974. v.1 e 2.
- HENNIES, W.T. *Geologia do centro-norte matogrossense*. Tese de Doutorado em Engenharia. São Paulo, USP, 1966.