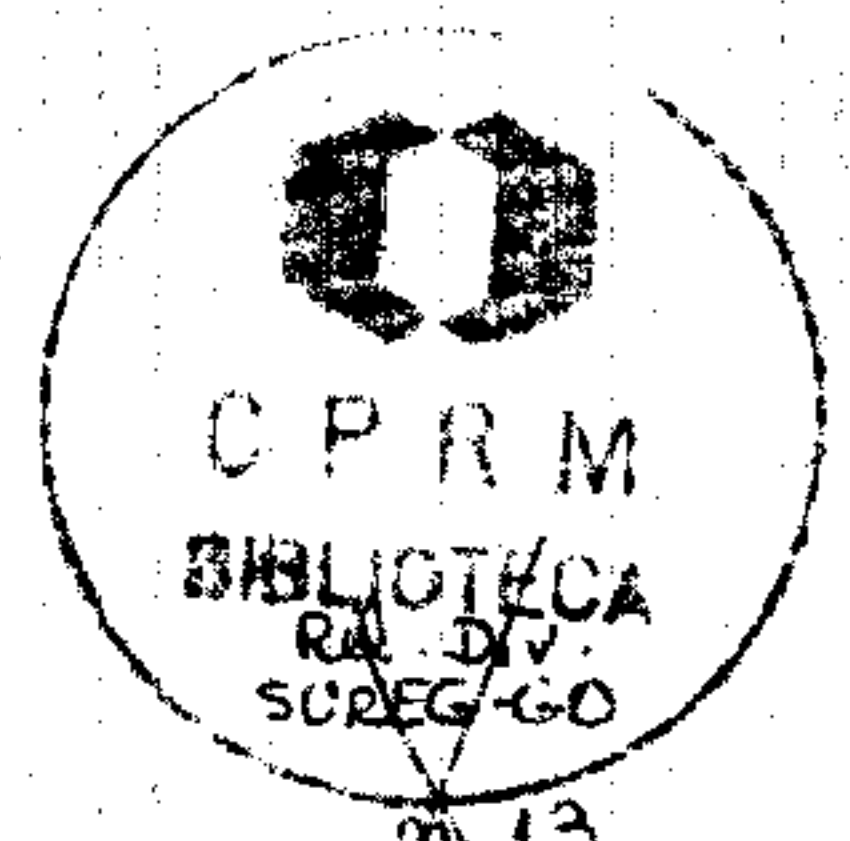


R1
90

Trabalho cartográfico



3/99

n. 13

1/1004

PROJETO SERRA AZUL

MAPEAMENTO SISTEMÁTICO (2ª FASE)

ÁREA: 72.600 km²



PROJETO SERRA AZUL - MAPEAMENTO SISTEMÁTICO (2ª FASE)

ÁREA : 72.600 km²

OBJETIVO: Mapeamento básico (1:250.000) da área total e de semi-detálhe (1:100.000) das folhas 30'x30' de nºs 5886, 5887, 5888, 5889, 5894, 5931, 5933 e 5934, com aplicação também, nessas folhas, de geoquímica, e prospecção aluvionar.

MÉTODO : Mapeamento básico (1:250.000), mapeamento de semi-detálhe (1:100.000), geoquímica e prospecção aluvionar.

DURAÇÃO : 12 (doze) meses.

PROJETO SERRA AZUL - MAPEAMENTO SISTEMÁTICO (2ª FASE)

I - APRESENTAÇÃO

1. Introdução

São apresentados nesse documento, orçamento e especificações necessárias à execução de trabalhos de geologia, visando o mapeamento básico sistemático, mapeamento de semi-detalle e prospecções geoquímica e aluvionar, na porção centro-leste do Estado de Mato Grosso.

2. Objetivos e Justificativas

O Projeto Serra Azul, vem sendo desenvolvido em sua 1ª Fase (Análise e Compilação Bibliográfica e Fotointerpretação Preliminar), CPRM, para o DNPM, e tem por objetivo, o mapeamento fotogeológico, em escala 1:250.000, de uma área de aproximadamente 83.400 km² (inclusive a do Projeto Aluviões) do centro-leste matogrossense, limitada pelas coordenadas 14°00' - 15°00' lat S e 51°00' - 57°00' long W, e 15°00' - 16°00' lat S e 53°00' - 54°00' long W.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos de fotointerpretação, confirmou-se a existência de áreas de grande interesse para a possível elucidação de problemas estratigráfico-estruturais, sobretudo com respeito às relações do "Geosinclíneo Paraguai" com o Grupo Araxá. São conhecidas também, por outro lado, áreas de afloramento da Série Cuiabá, mineralizadas a Au (próximo a Cuiabá) e a Pb e Zn (no contato das rochas daquela Série, com o granito de São Vicente), além da ocorrência de quimberlitos intrusivos em rochas da Forma

ção Diamantino (nas proximidades de Paranatinga). Dessa forma, tendo-se em vista os fatos apontados acima, e ainda o acordo verbal mantido em reunião conjunta CPRM/DNPM, em 05.09.74, em Brasília, propõem-se sejam efetuados trabalhos de mapeamento básico sistemático, em escala 1:250.000, na área do Projeto, visando sobretudo a solução daqueles problemas estratigráfico-estruturais e, de mapeamento de semi-detalle (escala mínima 1:100.000), acompanhados de geoquímica e prospecção aluvionar, em áreas específicas (áreas de afloramento da Série Cuiabá; Formação Araras; e Formação Diamantino, próximo a Paranatinga), visando a descoberta de anomalias ou mesmo de novas ocorrências promissoras de Au, Pb, Zn e quimberlitos. Assim sendo, a porção da área limitada pelas coordenadas $15^{\circ}00'$ - $16^{\circ}00'$ de lat S e $53^{\circ}00'$ - $54^{\circ}00'$ de long W, num total de aproximadamente 12.100 km^2 , seria dada como mapeada após a conclusão dos trabalhos da 1ª Fase, não se justificando seu mapeamento básico sistemático, de vez que aí afloram somente rochas pertencentes à Bacia Sedimentar do Paraná, de conhecida simplicidade estratigráfica-estrutural e sem interesse econômico.

II - ÁREA E LOCALIZAÇÃO

Com a eliminação da área descrita acima (entre as coordenadas $15^{\circ}00'$ - $16^{\circ}00'$ lat S e $53^{\circ}00'$ - $54^{\circ}00'$ long. W), a área total do Projeto passa a ocupar uma superfície de aproximadamente 72.600 km^2 , limitada pelas coordenadas: $14^{\circ}00'$ - $15^{\circ}00'$ lat S e $51^{\circ}00'$ - $57^{\circ}00'$ long W.

III - MAPA DA ÁREA DO PROJETO (ANEXO)

IV - PESSOAL TÉCNICO

- Geólogo chefe do Projeto (nível 64)
- Dois geólogos chefes de equipe (nível 62)
- Geólogo geoquímico (nível 66)
- Três geólogos juniores (nível 60)

V - PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS

1. Etapas de Desenvolvimento

O desenvolvimento do Projeto obedecerá às seguintes etapas uma vez concluída a 1ª Fase (Análise e Compilação Bibliográfica e Fotointerpretação Preliminar):

- Mapeamento geológico sistemático (1:250.000)
- Mapeamento geológico de semi-detalhe (1:100.000) das áreas selecionadas
- Levantamento geoquímico
- Prospecção aluvionar
- Análises (químicas, geoquímicas, petrográficas, micropaleontológicas, etc)
- Consolidação dos resultados obtidos
- Interpretação dos resultados
- Confecção do Relatório Final

2. Tecnologia

- Mapeamento geológico sistemático em escala 1:250.000

- Mapeamento geológico de semi-detalle (1:100.000) das folhas 30'x30' de nºs 5886, 5887, 5888, 5889, 5894, 5931, 5933 e 5934.
- Coleta de 800 amostras de sedimento de corrente (ma_lha/amostra $1/25 \text{ km}^2 + 10\%$).
- Coleta de 100 amostras de rochas e 400 amostras de solo em áreas de ocorrência econômica conhecida.
- Análise espectrográfica semiquantitativa para 30 elementos, de 1900 amostras.
- Análise semiquantitativa por absorção atômica, de 1300 amostras, para Pb, Zn Cu e Au.
- Análise mineralógica de pesados de 600 amostras (prospecção aluvionar 1 am/10 km^2).
- Análise química total de rocha de 20 amostras.
- Análise petrográfica completa de 50 amostras.
- Análise calcográfica de 30 amostras.
- Consolidação dos resultados obtidos.
- Interpretação dos resultados.
- Confecção do Relatório Final.

VI - APOIO LOGÍSTICO

Será fornecido, pela Agência Goiânia o seguinte apoio:

1. Pessoal

- Corpo técnico

- Datilógrafos
- Desenhistas
- Motoristas

2. Equipamentos

- 3 (três) Jeep Toyota Bandeirante
- Equipamento técnico para mapeamento geológico e levantamentos geoquímicos.

3. Laboratórios

Todas as análises necessárias à execução do Projeto serão efetuadas pelos laboratórios da Agência Goiânia. Excetua-se as de minerais pesados e química total de rocha que serão feitas no LAMIN/Rio.

VII - RELATÓRIOS

1. Serão efetuados relatórios mensais de progresso e resultados obtidos, obedecendo à sistemática CPRM-DNPM.
2. Relatório Final, segundo aquela mesma sistemática.

VIII - PRAZOS

Prevê-se uma duração de 12 (doze) meses para o presente Projeto.

IX - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Projeto é uma continuação do Projeto Serra Azul, ora em desenvolvimento pela CPRM, para o DNPM e que tem como objetivo primeiro, o mapeamento fotogeológico, com breve cheque de campo, de uma área de aproximadamente 83.400 km², do centro-leste matogrossense.

ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

I - GEOLOGIA

1. Pessoal Efetivo

- Geólogo chefe do Projeto (nível 64)		
12 meses de salário	Cr\$	39.708,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	23.824,00
150 ajudas de custo "C" (condição 4)	Cr\$	<u>34.125,00</u>
Sub-total	Cr\$	97.657,00
- 2 geólogos chefes de equipe (nível 62)		
24 meses de salário	Cr\$	85.104,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	51.062,00
300 ajudas de custo "C" (condição 4)	Cr\$	<u>62.055,00</u>
Sub-total	Cr\$	198.221,00
- Geólogo geoquímico (nível 66)		
12 meses de salário	Cr\$	51.696,00
Encargos Sociais (60%).....	Cr\$	31.017,00
150 ajudas de custo "C"(cond.4)	Cr\$	<u>37.695,00</u>
Sub-total	Cr\$	120.408,00
- 2 geólogos juniores (nível 60)		
24 meses de salário	Cr\$	77.184,00



Encargos Sociais (60%)	Cr\$	46.310,00
300 ajudas de custo "C"(cond.4).	Cr\$	<u>56.280,00</u>
Sub-total	Cr\$	179.774,00
- Geoquímico júnior (nível 60)		
12 meses de salário	Cr\$	38.592,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	23.155,00
150 ajudas de custo "C"(cond.4).	Cr\$	<u>28.140,00</u>
Sub-total	Cr\$	89.887,00
- Geólogo para prospecção <u>aluvio</u> nar (nível 74)		
8 meses de salário	Cr\$	50.928,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	30.556,00
120 ajudas de custo "C"(cond.4).	Cr\$	<u>44.562,00</u>
Sub-total	Cr\$	126.046,00
- Prospector (nível 40)		
4 meses de salário.....	Cr\$	4.848,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	2.908,00
120 ajudas de custo "C"(cond.4).	Cr\$	<u>8.618,00</u>
Sub-total	Cr\$	16.374,00
2. <u>Apoio Técnico da Agência e Diretoria de Operações</u>		
- Assessoria técnica da Agência...	Cr\$	60.000,00
- Diretoria de Operações	Cr\$	<u>20.000,00</u>
TOTAL I	Cr\$	908.367,00



II - MATERIAL

1. <u>Equipamento técnico</u> (depreciação).....	Cr\$	30.000,00
2. <u>Material de consumo</u>	Cr\$	<u>50.000,00</u>
TOTAL II.....	Cr\$	80.000,00

III - APOIO AOS TRABALHOS DE CAMPO

1. Viaturas

- 3 Jeeps Toyota Bandeirante com guincho a Cr\$ 32.000,00 cada (depreciação de 5,16% ao mês).....	Cr\$	59.443,00
- Combustível e manutenção	Cr\$	<u>60.000,00</u>
Sub-total	Cr\$	119.443,00

2. Pessoal

- 2 motoristas (nível 35)		
12 meses de salário	Cr\$	11.376,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	6.825,00
360 ajudas de custo "C"(cond.4).	Cr\$	<u>25.855,00</u>
Sub-total	Cr\$	<u>44.056,00</u>
TOTAL III	Cr\$	163.499,00

IV - DESPESAS DE ESCRITÓRIO

1. Pessoal

- 3 datilógrafas (nível 31)		
9 meses de salário	Cr\$	7.020,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	<u>4.212,00</u>
Sub-total	Cr\$	11.232,00
- 2 desenhistas (nível 47)		
6 meses de salário	Cr\$	10.224,00
Encargos Sociais (60%)	Cr\$	<u>6.134,00</u>
Sub-total	Cr\$	16.358,00
2. <u>Material de Expediente</u>	Cr\$	40.000,00
3. <u>Material de Desenho</u>	Cr\$	<u>50.000,00</u>
TOTAL IV	Cr\$	117.590,00

V - ANÁLISES

1. Análises geoquímicas

- Preparação de 1.300 amostras a Cr\$ 5,00 cada.....	Cr\$	6.500,00
- Análise de 1.900 amostras por espectrografia semiquantitativa para 30 elementos a Cr\$ 150,00 cada.....	Cr\$	285.000,00
- Determinação de Pb, Zn, Cu, Au, por absorção atômica para 1.300 amostras a Cr\$ 95,00 cada.....	Cr\$	<u>123.500,00</u>



Sub-total.....	Cr\$ 415.000,00
 2. <u>Análises Petrográficas</u>	
- Análise mineralógica de pesados de 600 amostras a Cr\$ 390,00 cada.....	Cr\$ 234.000,00
- Estudo completo de 50 amostras a Cr\$ 300,00 cada.....	Cr\$ 15.000,00
- Análise calcográfica de 3 amostras a Cr\$ 350,00 cada	<u>Cr\$ 10.500,00</u>
Sub-total	<u>Cr\$ 259.500,00</u>
TOTAL V	Cr\$ 674.500,00
 VI - <u>SERVIÇOS DE TERCEIROS</u>	Cr\$ 80.000,00
 VII - <u>FRETES E TRANSPORTES</u>	Cr\$ 30.000,00
 VIII - <u>SERVIÇOS GRÁFICOS</u>	Cr\$ 80.000,00
 IX - <u>DESPESAS EVENTUAIS (10%)</u>	<u>Cr\$ 213.395,00</u>
 CUSTO DIRETO	Cr\$ 2.347.351,00
 X - <u>COTA PARTE (25%)</u>	<u>Cr\$ 586.837,00</u>
	Cr\$ 2.934.188,00



XI - TAXA ADMINISTRAÇÃO (20%)..... Cr\$ 586.837,00

TOTAL GERAL Cr\$ 3.521.025,00

OBSERVAÇÃO: Não estão computados

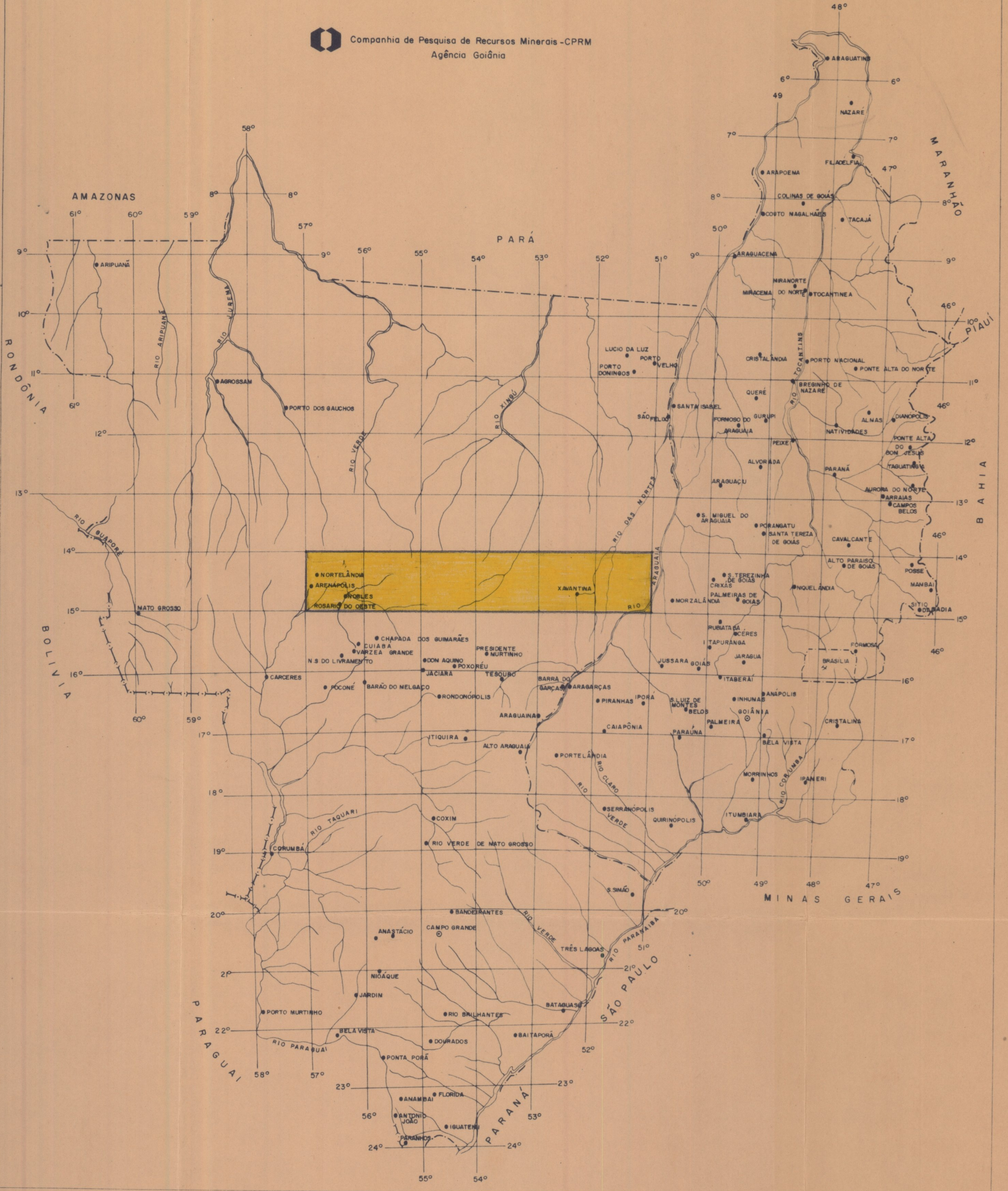
1. Reajustamentos salariais
2. Taxas anuais de elevação de custo de vida.

ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

I - <u>DESPESAS COM PESSOAL</u>	Cr\$ 960.013,00
II - <u>MATERIAIS</u>	Cr\$ 170.000,00
III - <u>SERVIÇOS</u>	Cr\$ 160.000,00
IV - <u>ENCARGOS</u>	Cr\$ 30.000,00
V - <u>DESPESAS APROPRIADAS</u>	
- De Pessoal	Cr\$ 20.000,00
- De Veículos terrestres	Cr\$ 119.443,00
- Dos Laboratórios	Cr\$ 674.500,00
VI - <u>DESPESAS EVENTUAIS (10%)</u>	<u>Cr\$ 213.395,00</u>
VII - <u>TOTAL DAS DESPESAS</u>	Cr\$ 2.347.351,00
VIII - <u>COTA PARTE (25%)</u>	<u>Cr\$ 586.837,00</u>
IX - <u>TOTAL PARCIAL</u>	Cr\$ 2.934.188,00
X - <u>TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (20%)</u>	<u>Cr\$ 586.837,00</u>
XI - <u>TOTAL DA RECEITA</u>	Cr\$ 3.521.025,00



Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM
Agência Goiânia



NORTELÂNDIA
ARENAPÓLIS
ROSARIO DO OESTE
XAVANTINA