1

INTRODUÇÃO

1.1 Histórico e Metodologia

Devido a sua importância para o setor mineral, e, principalmente, para o planejamento de ações governamentais, níveis federal, estadual e municipal, foi criado, em âmbito nacional, o Programa de Integração de Dados – PID.

Dentro deste Programa, visando dar início à integração cartográfica, geológica e metalogenética da área do Programa Grande Carajás, foi autorizada a execução do Projeto São Luís ao Milionésimo (Folha SA.23), ficando sob a responsabilidade da Superintendência Regional de Belém a execução das folhas SA. 23-V e SA. 23-Y, ambas na escala 1:500.000, correspondendo à porção ocidental do Projeto.

A maior parte das informações bibliográficas foi obtida, principalmente, de trabalhos e teses inéditas; os mapas geológicos e metalogenéticos foram executados com base em projetos do Programa de Levantamentos Geológicos Básicos já concluídos, na escala 1:250.000, como as folhas: Santa Inês (SA.23-Y-D), Turiaçu (SA.23-V-D) e Pinheiro (SA.23-Y-B) já publicadas, e a Folha Castanhal (SA.23-V-C) no prelo. Visando completar o quadro geológico/metalogenético das áreas não cobertas pelos projetos acima mencionados, foram feitos perfis geológicos e coletadas informações de recursos minerais nas folhas Salinópolis (SA. 23-V-A/B), Rio Capim (SA. 23-Y-A) e Paragominas (SA. 23-Y-C).

O mapa-base foi montado a partir das cartas da Diretoria do Serviço Geográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de onde foram extraídos os dados de infra-estrutura.

No que se refere à geofísica, a sistemática adotada foi a interpretação qualitativa das cartas de aeromagnetometria, gravimétrica *Bouguer* e estrutural sísmica; esta última apresenta reflexos do topo do embasamento. O nível da interpretação compreendeu um grau de detalhe bastante regionalizado, extraindo-se apenas as feições maiores e mais significativas, compatíveis com a escala 1:500.000.

Embora os temas geofísicos já estivessem disponíveis no projeto desde a fase de campo, apenas algumas zonas anômalas de magnetometria foram selecionadas para verificação no terreno, em locais de fácil acesso. Essa verificação permitiu apenas checar as litologias aflorantes, sugestivas do tema, sem, no entanto, ter sido obtido o sucesso desejado.

Além das características usuais, a cartografia geológica priorizou o seguinte:

– Delimitação das unidades com grande importância, real ou potencial, para pesquisa de recursos minerais.

– As grandes falhas e/ou faixas de cisalhamento com indicação do movimento relativo entre blocos. Grande parte destas estruturas assinaladas nos mapas compilados foram, primeiramente, obtidas através de interpretação de imagens de radar e de satélite LANDSAT, com um certo grau de controle de campo. Suas representações facilitam a visualização dos principais *trends* estruturais regionais.

– Identificação das unidades litoestratigráficas ou litológicas.

Os mapas de magnetometria utilizados na interpretação qualitativa são provenientes dos aerolevantamentos sistemáticos do Projeto Maranhão-Área Gurupi (1974), e do Projeto Pindaré (1983) executados por empresas que tiveram objetivos distintos. Entretanto, tais dados magnetométricos foram compilados e reprocessados por Góes *et al.* (1993). Essa etapa consistiu em homogeneizar os dados finais das fitas magnéticas de cada projeto, preservando as informações originais.

Esses trabalhos não recobrem os setores centro-oeste e sudoeste da Folha SA.23-V e centro-noroeste da Folha SA.23-Y, de modo que, um terço da área total dessas folhas não possui recobrimento aerogeofísico.

Esses aerolevantamentos foram realizados nas direções N-S e N45°E, respectivamente, com espaçamento entre as linhas de vôo de 2km, tendo como exceções, partes do Projeto Maranhão (*op.cit.*) que foram espaçadas de 4km. Tiveram, ainda, linhas de controle na direção E-W e N45°W, com altura de vôo mantida em 150m e 700m acima da superfície do terreno, respectivamente.

Os mapas gravimétricos *Bouguer* utilizados, também fazem parte do relatório da PETROBRAS (*op.cit.*). São provenientes de vários levantamentos executados por essa estatal no período de 1956 a 1960, em caráter regional. Não há recobrimento nos setores centro-sul e canto sudoeste da Folha SA.23-Y.

Dentre os trabalhos sistemáticos desenvolvidos pela PETROBRAS, no Norte-Nordeste do Brasil, para a pesquisa de petróleo, destaca-se a sísmica de reflexão. Deste tema utilizou-se neste relatório apenas o mapa estrutural sísmico do topo do embasamento, correspondente às bacias de São Luís e Bragança-Viseu.

1.2 Localização e Acesso

O Projeto São Luís ao Milionésimo (Folha SA.23), no que se refere às folhas SA-23-V e SA-23-Y, compreende uma área de aproximadamente 117.000km^2, situada na região nordeste do Estado do Pará e noroeste do Estado do Maranhão, sendo limitada ao norte pelo Oceano Atlântico e ao sul pelo paralelo 4°00'S, e a leste e oeste, respectivamente, pelos meridianos 45°00'e 48°00' WGr (figura 1.1).

O acesso à área é feito, principalmente, por via rodoviária, sendo a região cortada pelas estradas BR-010 (Belém-Brasília) no sentido norte-sul e pela BR-316 (Pará-Maranhão) no sentido noroeste-sudeste.

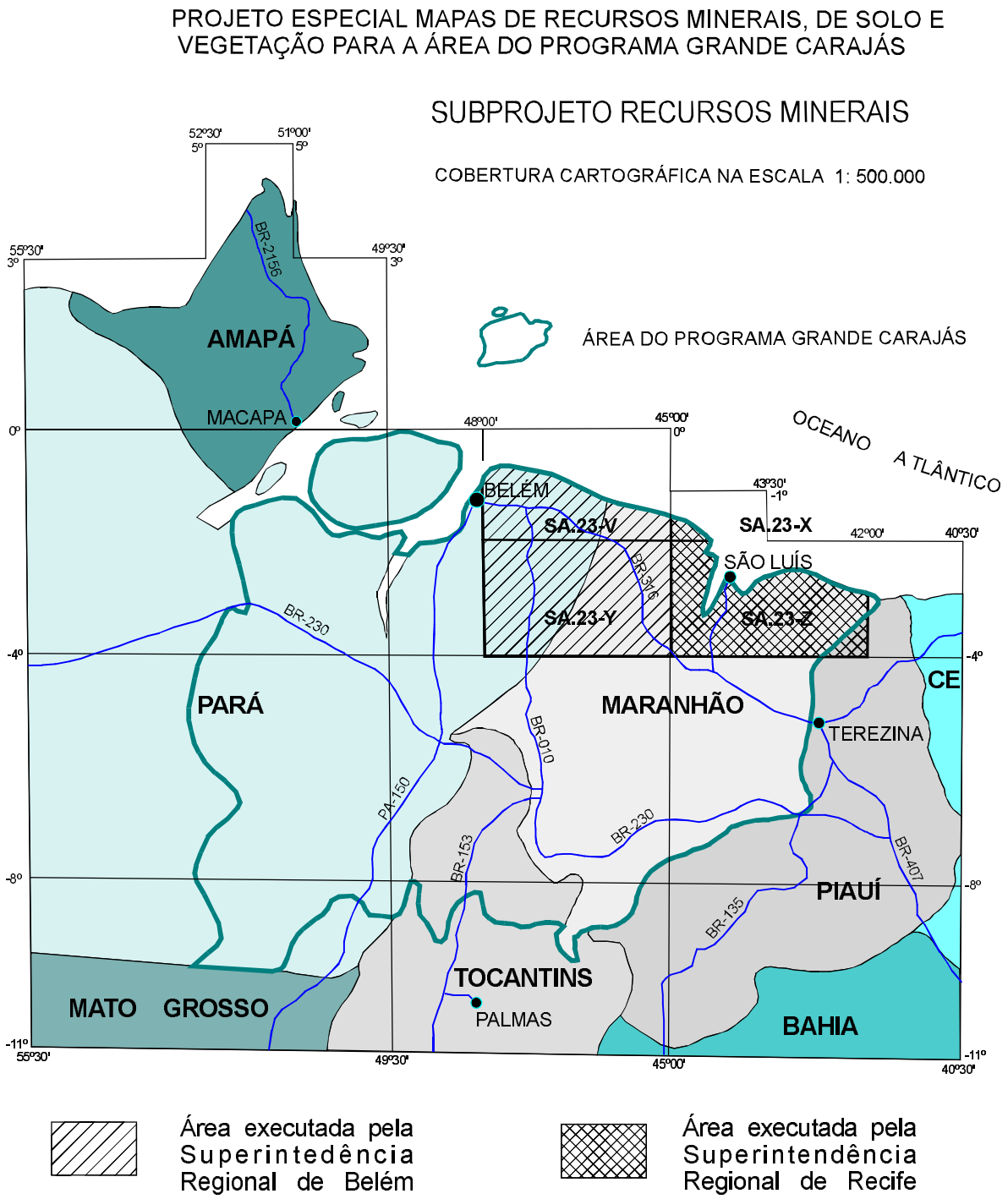

Figura 1.1 – Mapa de localização da Folha São Luís e da área objeto do presente relatório.