1

INTRODUÇÃO

Em continuidade ao Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil, foi selecionada para execução de mapeamento geológico na escala 1:100.000, a Folha Sumé (SB.24-Z-D-V), inserida no anteriormente denominado Projeto Afogados da Ingazeira, onde já foram objeto de mapeamento as folhas Afogados da Ingazeira, Monteiro, Patos e Juazeirinho.

A Folha Sumé está localizada, principalmente, no estado da Paraíba, com um pequeno segmento no estado de Pernambuco, abrangendo os municípios de Monteiro, Camalaú, Congo, São João do Cariri, Sumé, Serra Branca e São José dos Cordeiros, na Paraíba, e Jataúba em Pernambuco. Corresponde a uma área de 3.000km^2, limitada pelos paralelos 7 30' e 8 00' de latitude sul e 36 30' a 37 00' de longitude oeste (figura 1.1).

O acesso à área é feito a partir de Recife, por rodovias asfaltadas (BR-232 e BR-110) até a cidade de Sumé (região a noroeste da folha), num percurso de aproximadamente 400km; e também a partir de João Pessoa, em rodovia asfaltada (BR-230), numa distância de 270km, até Sumé (PB).

1.1 Metodologia de Trabalho

No mapeamento geológico da Folha Sumé foi utilizado uma sistemática padrão da CPRM, o qual pode ser adaptado em função de necessidades regionais.

Neste contexto, a execução dos trabalhos obedeceu à seguinte sistemática: aquisição de documentação básica, compilação e análise bibliográfica, fotointerpretação de produtos de sensores remotos (fotografias aéreas, imagens de satélite e carta imagem de Radar), reconhecimento de campo, levantamento geoquímico, interpretação aerogeofísica, cadastramento mineral e mapeamento geológico. As etapas de campo foram intercaladas com atividades de escritório, com o objetivo de consolidar e integrar as informações então coletadas.

Nas etapas de reconhecimento de campo e fotointerpretação foram utilizadas fotografias aéreas na escala 1:70.000 obtidas pela empresa Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A. nos anos de 1965 a 1967, imagens de satélite (LANDSAT TM) de 1984, 1987, 1990 e 1991, na escala 1:100.000, além de mosaicos semicontrolados de radar (1976), na escala 1:250.000. As interpretações foram

Figura 1.1 – Mapa de localização da Folha Sumé.

aprimoradas pelos dados de campo e da bibliografia, a partir do que realizou-se o mapeamento geológico sistemático, levantamento geoquímico e geofísico.

Com o objetivo de obter informações petrológicas, foram confeccionadas e estudadas 152 seções delgadas e análises litoquímicas em 26 amostras coletadas em locais estratégicos.

As informações obtidas em afloramentos e descrição de seções delgadas, foram registradas em fichas padronizadas, com o intuito de serem incluídas no Sistema de Informações em Recursos Naturais – SIR – banco de dados com informações geológicas da CPRM).

No levantamento geoquímico foi utilizada uma sistemática de coleta de sedimentos de corrente e concentrados de bateia obtidos preferencialmente em drenagens de mais baixa ordem. Estes concentrados de bateia foram analisados mineralogicamente no laboratório da CPRM em Recife.

Informações geofísicas aeromagnetométricas e aerogamaespectrométricas foram obtidas a partir dos dados do Projeto Cariris Velhos, executado pela GEOFOTO S.A. e reprocessado e interpretado pela CPRM (GEOFOTO S.A. *et al.,* 1977). Um perfil gravimétrico de 179km com estações espaçadas de 1km foi realizado entre as cidades de Caruaru (PE) e São José dos Cordeiros (PB), passando por Congo (PB) e Sumé (PB).

A partir destas informações, foram realizadas análises e integrações, sendo que o resultado final está documentado no mapa geológico, neste texto explicativo e nos mapas de serviços – geoquímico e geofísico – os quais encontram-se disponíveis aos interessados; e, mediante requisição, podem ser consultados nas bibliotecas da CPRM.

Amostras de rocha e sedimento de corrente foram analisados quimicamente no LAMIN, pelos técnicos Cecile S. Mayer, Gerda P. M. Gouvêa, Lilian R. Serra, Sandra David, Sergio C. S. Benevides e Vera L. Queiros , enquanto que as identificações mineralógicas semiquantitativas foram realizadas por Espedita G. Torres.

1.2 Aspectos Fisiográficos e Socioeconômicos

Clima – Localizada na região do alto Rio Paraíba, inserida no Polígono das Secas, a área possui um clima do tipo semi-árido quente (BShw), com chuvas de verão, segundo a classificação de Köppen. Esse clima caracteriza-se pela alternância de duas estações definidas: a chuvosa, denominada inverno, e a da seca, chamada de verão. As temperaturas são elevadas, com média anual de 26 C, variando de 21 C a 31 C; a umidade é baixa e as chuvas são poucas e irregulares.

Vegetação – A vegetação é constituída pela caatinga xerofítica, comum do sertão nordestino, sendo representada por Bromeliáceas e Cactáceas, conhecidas popularmente como macambira, marmeleiro, umburana, catingueiro, xique-xique, facheiro, jurema, etc. As árvores de médio porte são encontradas ao longo dos riachos e rios, devido a maior umidade destes locais.

Hidrografia – A rede hidrográfica é constituída, principalmente, pela bacia do rio Paraíba e seus afluentes, os quais caracterizam-se por serem intermitentes e, em sua maioria, têm seus leitos comandados pela rede de fraturamento da área.

Solos – Prates *et al.* (1981) reconheceram quatro tipos diferentes de solos na região da Folha Sumé; onde os tipos bruno não-cálcico e litólicos eutrópicos são predominantes, enquanto que os tipos solonets solodizado e regossolo eutrópico ocorrem esporadicamente.

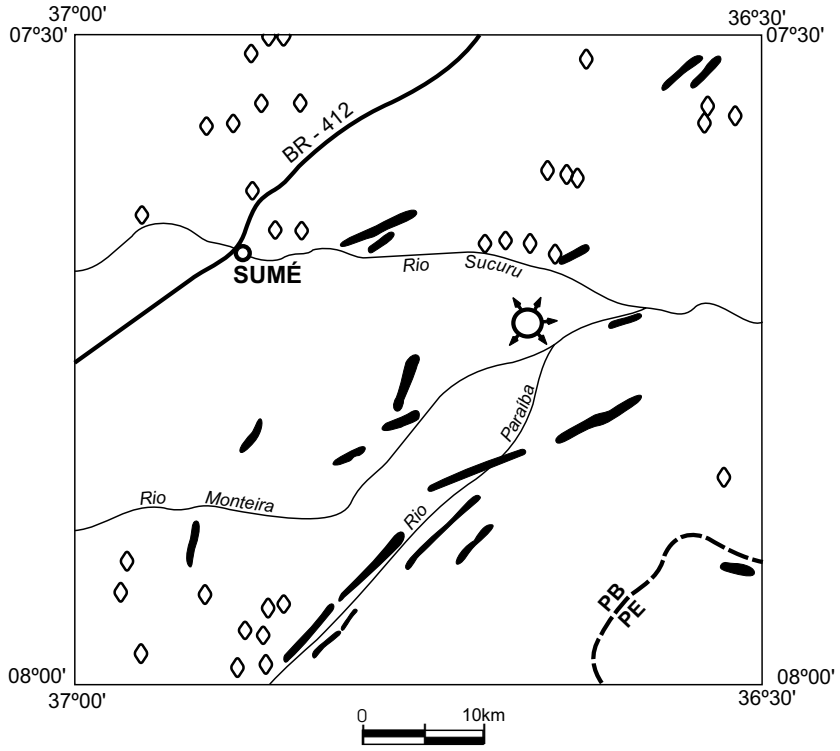
Aspectos Socioeconômicos – O suporte econômico da área é essencialmente a agropecuária, principalmente a bovinocultura, com menor expressão para a caprinocultura e suinocultura. A agricultura tem o algodão arbóreo como seu constituinte mais importante; em plano secundário aparecem as culturas temporárias representadas por milho, feijão, mandioca, frutas, legumes e verduras. A região é abastecida de energia elétrica pela Companhia Hidroelétrica do Vale do São Francisco (CHESF), com todas as cidades, povoados e algumas propriedades rurais sendo supridas. O abastecimento de água é razoável, assim como serviços postais e de telecomunicações; e boa parcela dos municípios é servida pelo sistema bancário. A atividade industrial representa uma pequena parcela da economia, predominando a atividade artesanal. A atividade mineira é restrita, sendo representada principalmente pela ex-

plotação de "granitos" para fins ornamentais e jazimentos de mármore; este último utilizado na fabricação de cal, tinta, ou como pedra ornamental. Em menor escala são exploradas as argilas.

1.3 Geomorfologia

Morfologicamente a área está localizada no contexto do Planalto da Borborema, representada pela subunidade denominada Planalto Central, segundo Prates *et al.* (*op. cit.*), o qual caracteriza-se por apresentar uma superfície regular, onde raramente a monotonia do relevo é quebrada pela ocorrência de cristas, pontão e feição circular elevada (figura 1.2). A altitude média da área é de 560m ocorrendo, em alguns pontos, altitudes de até 930m (serra da Barraca).

As cristas acompanham feições geológicas importantes, como a Zona de Cisalhamento do Congo; os pontões correspondem a elevações constituídas por corpos de granitóides; enquanto que uma feição circular elevada, localizada na porção centro-leste da folha, representa a serra da Engabelada, formada essencialmente por um biotita granito.



Cidade
Rio
Limite interestadual
Rodovia
Cristas acima de 400m
Pontão
Estrutura circular elevada

Figura 1.2 – Esboço geomorfológico da Folha Sumé (adaptado de Prates et al., 1981).