

Tambo 00 1679

PROJETOS EXECUTADOS PELA
CPRM
NA ÁREA DA SUREG-FO

I/99

I/2004

ORGANIZADO POR:
Geol. HOMERO COELHO BENEVIDES

P R O J E T O S

- *01 - ALCALINA DO SALGADINHO
- 02 - APRAZÍVEL
- 03 - BALSAS
- 04 - CANINDÉ
- 05 - CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA
- 06 - CHAPADA DO ARARIPE
- 07 - COCOCI
- 08 - CRATEÚS
- 09 - DIATOMITO
- 10 - DIATOMITO/ARGILA
- 11 - ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA
- 12 - FERRO-MANGANÊS
- 13 - FORTALEZA
- 14 - FOSFATO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO
- 15 - GEOQUÍMICA PARA COBRE NA ÁREA DE SOBRAL-CE
- 16 - GILBUÉS
- 17 - GURGUEIA

- 18 - ITAPECURU
- 19 - JAIBARAS
- 20 - LAVRAS DA MANGABEIRA
- 21 - LEVANTAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DO CEARÁ
PROGRAMA ÁREAS PEGMATÍTIAS
- 22 - LEVANTAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DO CEARÁ
PROGRAMA MINERAIS INDUSTRIAIS
- 23 - MARTINÓPOLE
- 24 - MONSENHOR GIL
- 25 - OPALA EM PEDRO II
- 26 - ORÓS
- 27 - RIO JAGUARIBE
- 28 - SANTA FILOMENA
- 29 - SANTANA
- 30 - SUDESTE DO PIAUÍ I
- 31 - SUDESTE DO PIAUÍ II
- 32 - TAUÁ
- 33 - TUNGSTÊNIO/MOLIBDÊNIO (Área de Senador Pompeu)
- 34 - VARJOTA

PROJETO ALCALINA DO SALGADINHO

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Especialmente dirigido de forma enfática e prioritária para o corpo alcalino que constitui o serrote Salgadinho. Foram estudadas suas associações e relacionamentos geológicos do ponto de vista petrológico, geotectônico e de geologia econômica em especial.

EQUIPE EXECUTORA

César Augusto Bittencourt Passos (Chefe do Projeto)
Francisco Edson Mendonça Gomes

COLABORAÇÃO ESPECIAL

Aroldo Alves de Mello
Carlos Alberto Cavalcanti Lins

INÍCIO março de 1978
TÉRMINO fevereiro de 1979

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

480 afloramentos
183 amostras coletadas
53 amostras de sedimento de corrente
50 amostras de concentrado de bateia

PROJETO APRAZÍVEL

OBJETIVOS Pesquisa para cobre na região de Aprazível, Sobral-CE, com mapeamento geológico na escala 1:5.000, totalizando 1.956 ha, prospecção geoquímica (solo), geofísica (magnetometria, VLF e TURAM), escavações (trincheiras) e sondagem.

EQUIPE EXECUTORA

Mário Jorge Costa (Chefe do Projeto)
Helton Héleri Falcão Torres
Antônio Guedes Barbosa
João de Castro Mascarenhas
Carlos Alberto Cavalcanti Lins

INÍCIO 1974
TÉRMINO 1975

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

210 km de abertura de picadas
210 km de levantamento topográfico
14,28km de mapeamento geológico
456,10km de levantamento geofísico
1.585 amostras de solo para geoquímica
4.210 determinações para geoquímica
13,50m³ de prospecção por escavação
4.046,39m de sondagem
374 amostras para análises geoquímicas
2.578 determinações (Cu, Pb, Zn, Ag, Co, As, F e Au)
8 amostras com seções polidas
60 amostras com seções delgadas

PROJETO BALSAS

CONVÊNIO CNEN/CPRM

OBJETIVOS Execução de um reconhecimento geológico radiométrico autoportado preliminar das formações paleozóicas e mesozóicas, pertencentes à Bacia do Maranhão.

EQUIPE EXECUTORA

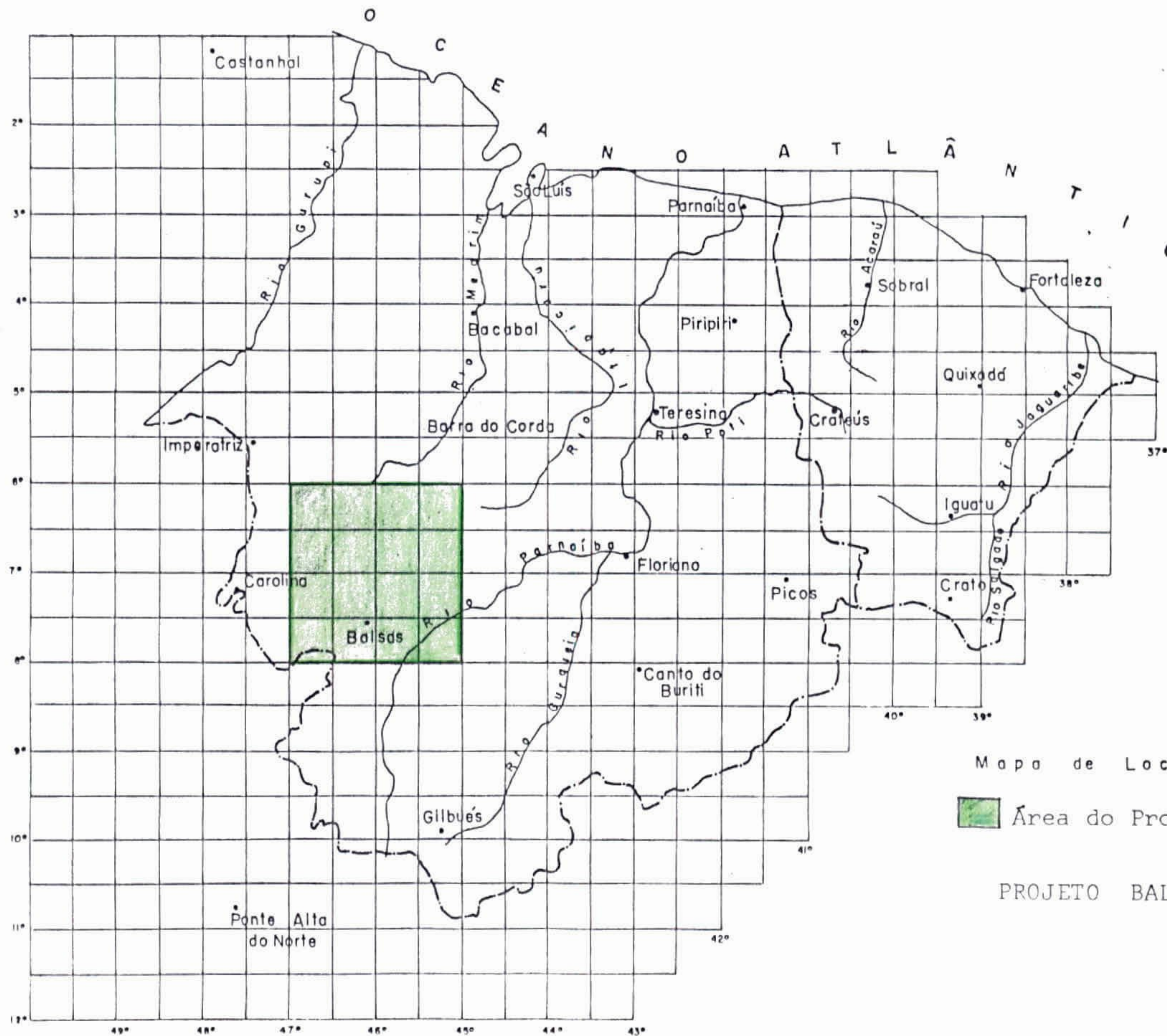
João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Fernando Antônio Barros
Antônio Raimundo Gomes (técnico em mineração)
Décio Aloise Filho (técnico em mineração)

INÍCIO. maio de 1971


TÉRMINO agosto de 1971

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

103 afloramentos
1491km de radiometria autoportada



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO BALSAS

PROJETO CANINDÉ

CONVÊNIO NUCLEBRÁS/CPRM

OBJETIVOS Recobrimento radiogeológico autoportado de uma área de 35.000 km², situada em quase sua totalidade no escudo Precambriano do Nordeste do Brasil, e o registro de anomalias radioativas, além da caracterização das diversas unidades litológicas existentes na área através de seus afloramentos mais representativos.

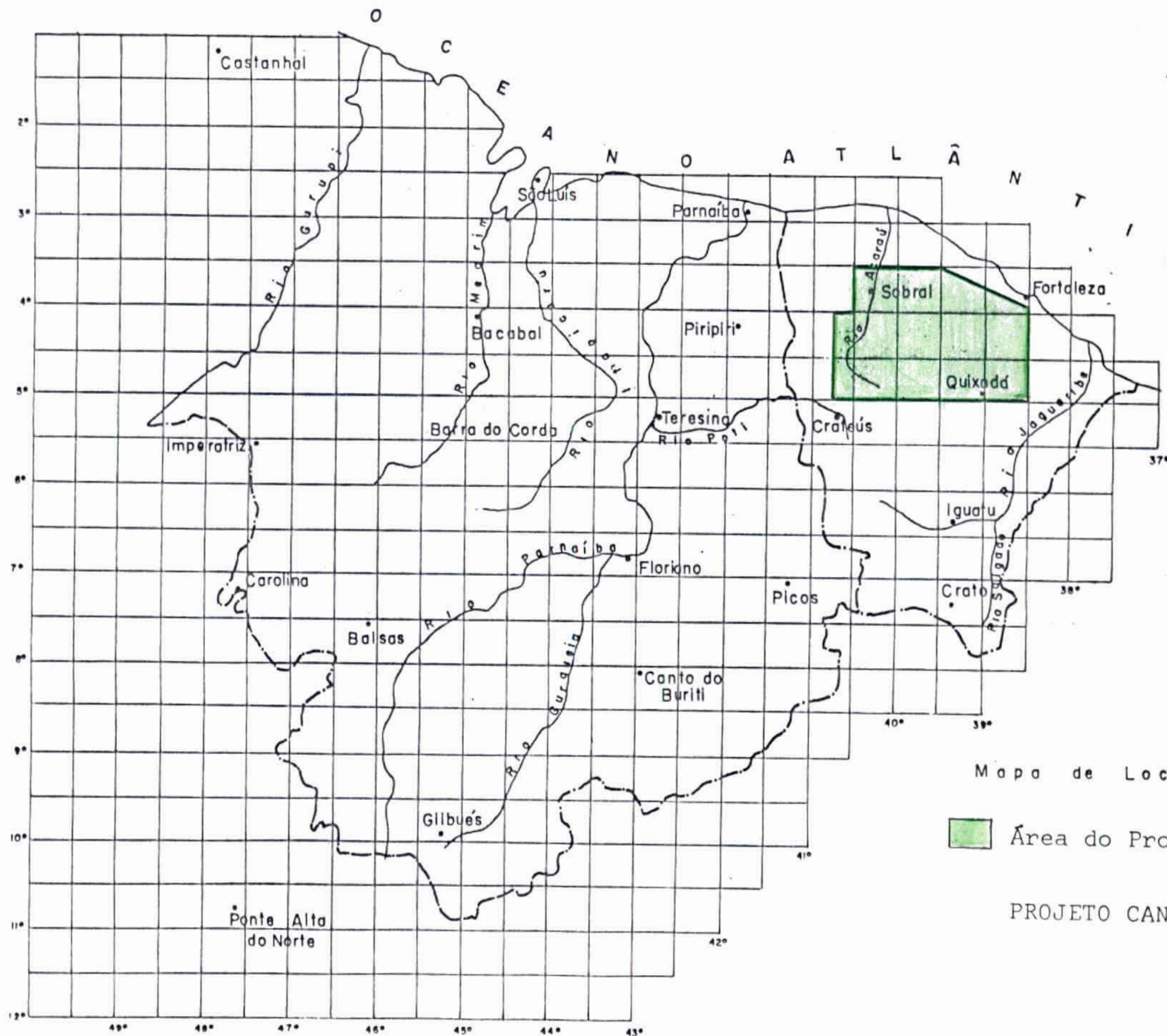
EQUIPE EXECUTORA

Cícero Alves Ferreira (Chefe do Projeto)
Afonso de Ligório F. de Brito
César Augusto Bittencourt Passos
William Honório da Silveira (técnico em mineração)
José Luiz F. da Costa (técnico em mineração)
Djalma Pereira (técnico em mineração)

INÍCIO julho de 1975
TÉRMINO novembro de 1975

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

11.167 km de perfis radiogeológicos
272 anomalias
18 pontos anômalos
275 afloramentos
528 amostras



PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico, na escala 1:100.000 de uma área entre os vales do Gurguéia e Uruçuí Preto, no sul do Estado do Piauí, e resultados de 5 furos estratigráficos, com vistas à definição de áreas favoráveis à ocorrência de Carvão.

EQUIPE EXECUTORA

Waldemir Barbosa da Cruz (Chefe do Projeto)
Enjolras de Albuquerque Medeiros Lima
Jairo Fonseca Leite
Juvenal de Souza Quinho
Luiz Alberto de Aquino Angelim
Pedro de Alcântara Brito Ribeiro do Vale

INÍCIO março de 1972
TÉRMINO abril de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

45 seções medidas
2100m de sedimentos descritos
1413,70m de sondagens estratigráficas



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA

PROJETO CHAPADA DO ARARIPE

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Seleção de áreas representativas, por suas características paleontológicas e estratigráficas, para a constituição de um Parque Nacional, visando à proteção de depósitos fossilíferos e de seções estratigráficas típicas.

EQUIPE EXECUTORA

Alvimir Alves de Oliveira (Chefe do Projeto)
Afonso de Ligório F. de Brito

PARTICIPAÇÃO

Marise S. Salgado de Carvalho

COORDENAÇÃO

Aroldo Alves de Mello

SUPERVISÃO

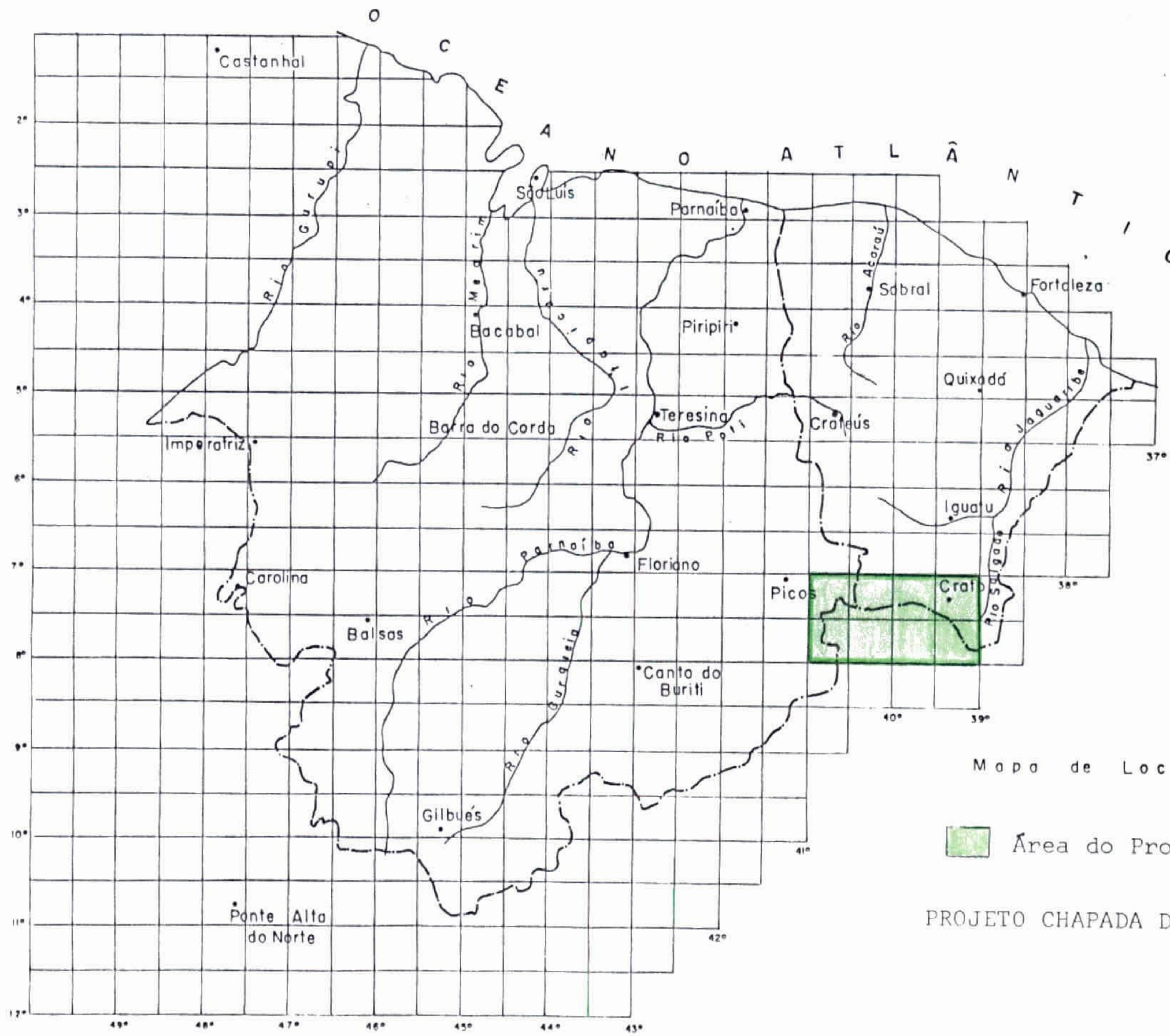
Maria Eugênia C. Marchesini Santos

INÍCIO março de 1978

TÉRMINO fevereiro de 1979

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

64 pontos descritos
266,8 m de seções geológicas medidas
54 ocorrências fossilíferas cadastradas
17 poços escavados para coleta de amostras
101,2 m³ de material escavado
144 amostras de rocha para análise ambiental
316 amostras com fósseis para determinações espe-
cíficas no DEPEM/DIPROE
345 análises efetuadas



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO CHAPADA DO ARARIPE

PROJETO COCOCI
CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:100.000 de aproximadamente 12.100 km² na região sudeste do Ceará e leste do Piauí, assim como o cadastramento das diversas ocorrências minerais.

EQUIPE EXECUTORA

João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Fernando Parentes Fortes
Cícero Alves Ferreira
Francisco Leal Barros

COLABORAÇÃO ESPECIAL

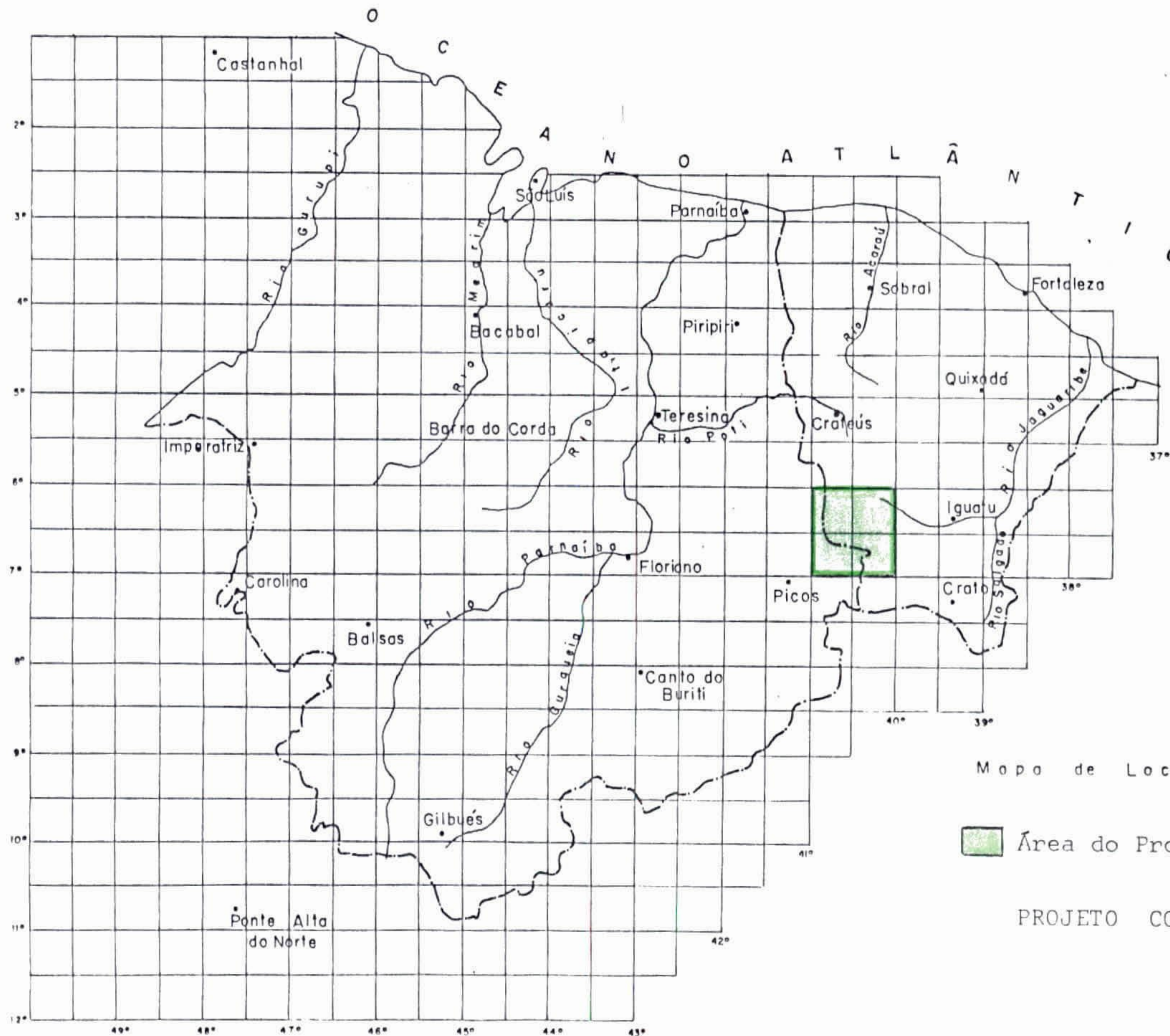
Elson Ribeiro Ennes
Juracy Xavier da Silva
Edgard Lázaro de Andrade Filho

INÍCIO março de 1972

TÉRMINO abril de 1974

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

1874 afloramentos
902 amostras de rochas
29 ocorrências minerais cadastradas
227 amostras de aluvião
230 amostras de sedimentos de corrente
398 análises petrográficas
25 análises químicas
209 análises de sedimentos de corrente pelo método espectrográfico-quantitativo
207 análises sedimentológicas de minerais pesados semi-quantitativas.



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO COCOCI

PROJETO CRATEÚS

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Definição dos aspectos geológicos da região, ao nível compatível com a escala de 1:100.000 buscando posicionar-se adequadamente os elementos de ordem lito-estratigráfica e estrutural. Paralelamente, o potencial econômico-mineral a nível de cadastramento, ensejando um relacionamento da evolução geológica com a vocação metalogenética.

EQUIPE EXECUTORA

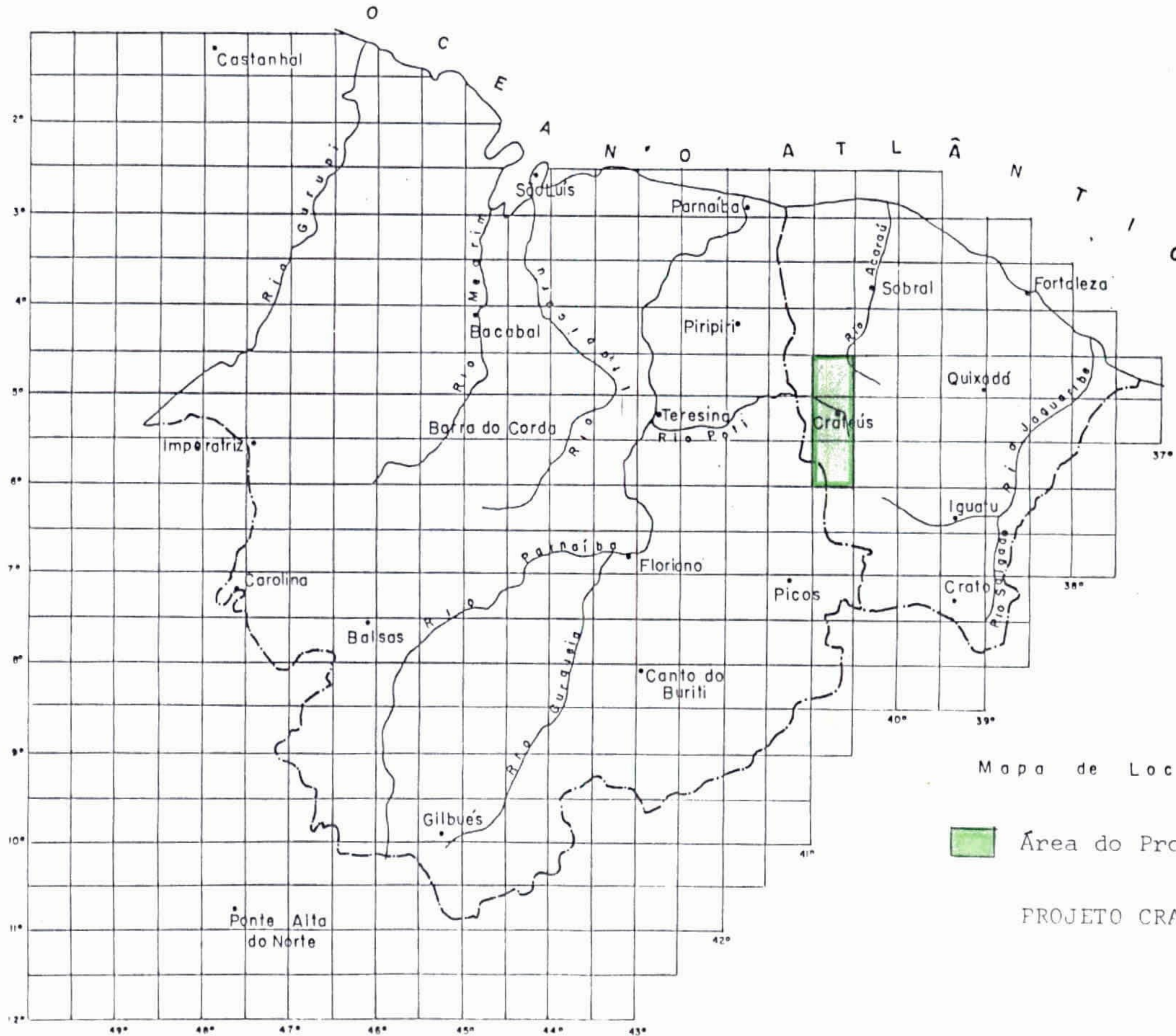
Antônio José Barbosa (Chefe do Projeto)
Afonso de Ligório F. de Brito
Fernando da Silva Prado
Francisco Edson Mendonça Gomes
Jansen Carlos G. de S. Mendonça
José Roberto Cerqueira
William Honório da Silveira (técnico em mineração)

INICIO fevereiro de 1976


TÉRMINO julho de 1977

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

2157 afloramentos
890 amostras de rocha
55 ocorrências minerais cadastradas
599 amostras enviadas para análise



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO CRATEÚS

PROJETO DIATOMITO

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Pesquisa de diatomito e argilas em lagoas e córregos, previamente determinados pela Residência de Fortaleza do Departamento Nacional da Produção Mineral, visando sua qualificação e quantificação para usos industriais e cerâmicos.

EQUIPE EXECUTORA

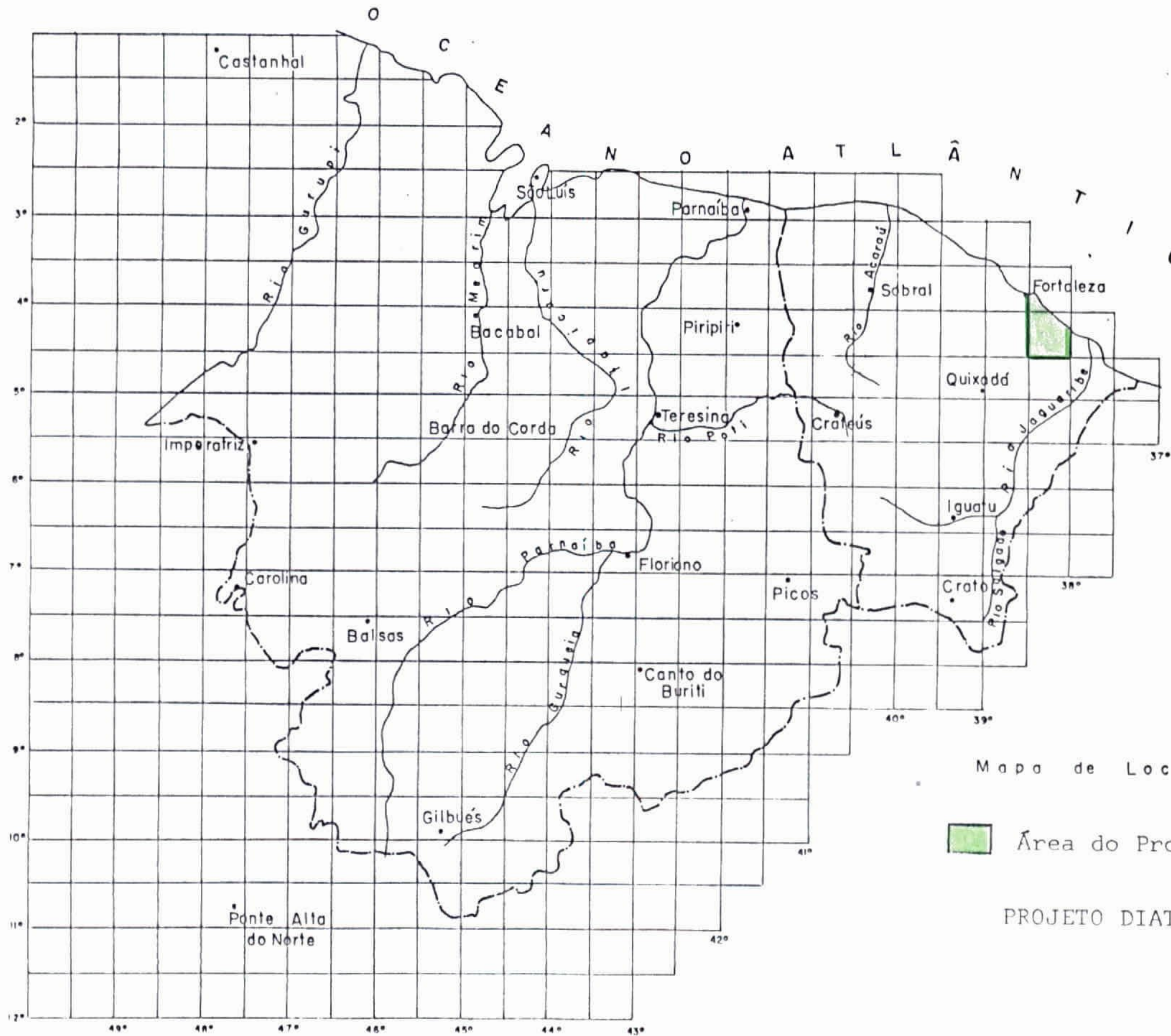
João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Cícero Alves Ferreira
Marcelo de Freitas Medeiros
Edgard Lázaro de Andrade Filho

INÍCIO outubro de 1974

TÉRMINO março de 1975

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

80 seções geológicas nos rios, riachos, córregos e lagoas
198 furos a trado
289,15 m perfurados
250 amostras de argila, diatomito e areia



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO DIATOMITO

PROJETO DIATOMITO/ARGILA

CONVÊNIO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ/CPRM

OBJETIVOS Qualificação e quantificação dos depósitos de diatomito e argila numa área de aproximadamente 5.000 km² em torno da grande FORTALEZA (folhas de Fortaleza, Aquiraz, Beberibe e parte de Baturité) assim como um reconhecimento preliminar numa área de 13.000 km² (folhas de Aracati, Parajuru, Paracuru, São Luiz do Curu, Itapipoca, Itarema e Lagoa de São Pedro).

EQUIPE EXECUTORA

João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Marcelo de Freitas Medeiros
Edgar Lázaro de Andrade Filho
Fernando da Silva Prado

PARTICIPAÇÃO DOS GEÓLOGOS DO DEPARTAMENTO DE MINAS DA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS.

Antônio Maurílio Vasconcelos
César Augusto Bittencourt Passos
Homero Coelho Benevides
João Bosco Andrade de Moraes

INÍCIO outubro de 1974

TÉRMINO março de 1975

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

sondagens em 260 lagoas e 7 córregos

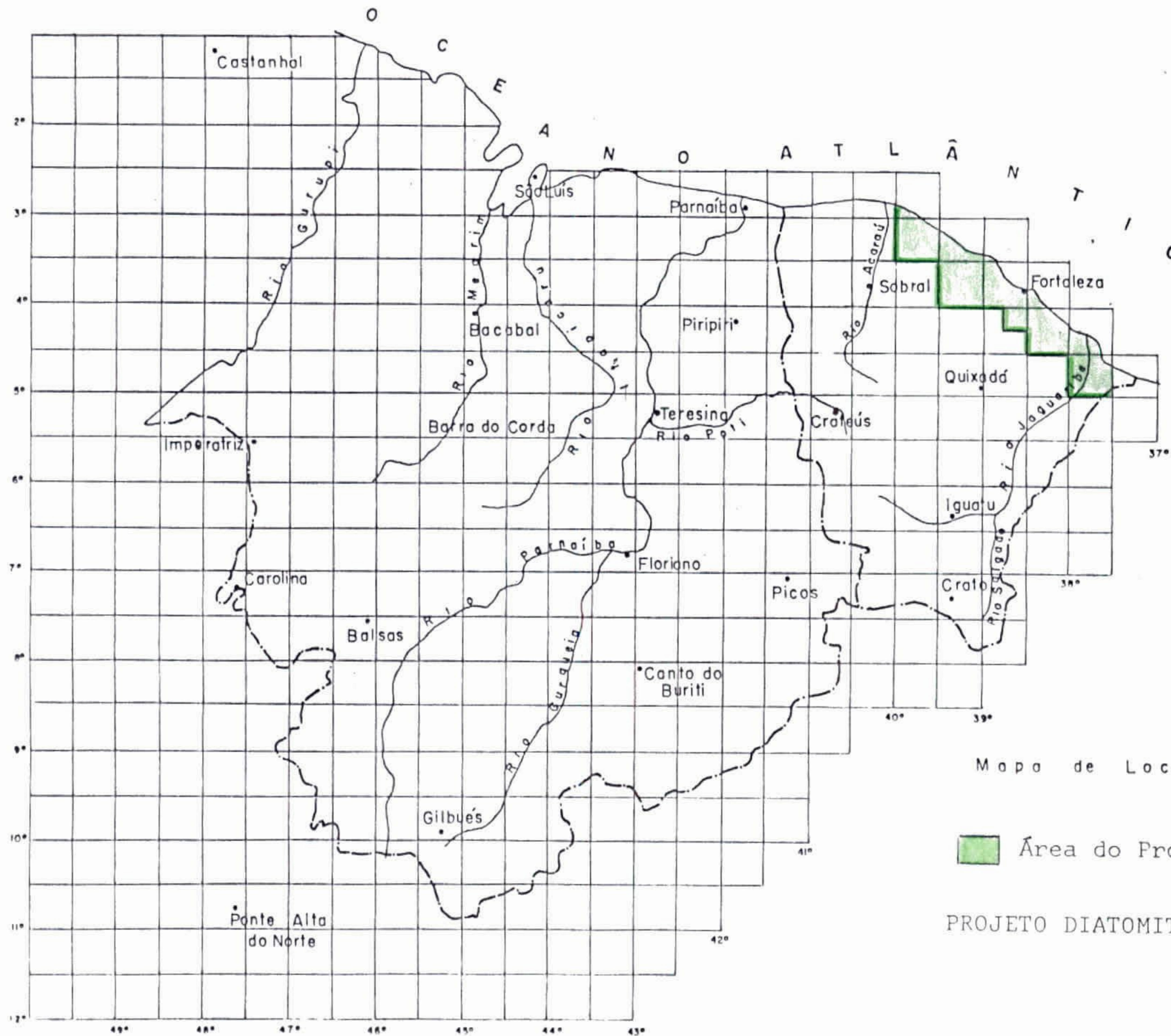
617 furos

955 metros perfurados

624 amostras de diatomito, argila, material carbonoso e areia coletadas

106 ocorrências de diatomito e 57 de argila cadastradas

- 99 amostras de diatomito e 53 de argila para aná
lise
- 120 amostras de diatomito para determinação quali
tativa de frústulas de diatomáceas e espícu
las de espongiânios.



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO DIATOMITO/ARGILA

PROJETO ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS

DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:500.000 e integração geológico-metalogenética de toda a Bacia do Parnaíba. Uma vez que o objetivo precípua do projeto é a exposição do quadro geo-econômico, foi elaborado um capítulo à parte, onde estão avaliados em conjunto, os dados factuais de campo às concentrações teóricas, a consequente integração geológico-metalogenética, assim como estão observadas as comparações a modelos geológicos mineralizados conhecidos, tentando-se por este prisma, evidenciar um melhor prognóstico metalogenético.

EQUIPE EXECUTORA

Enjolras de Albuquerque Medeiros Lima (Chefe do Projeto)

Alvimir Alves de Oliveira

Ângelo Trévia Vieira

Antônio Carlos Galindo

Antônio Carlos da Silva Pereira

Antônio Maurílio Vasconcelos

Antônio Reinaldo Soares Filho

Bernardino de Moura

Eduardo Yoiti Sato

Egmar Hermann Rocha de Oliveira e Silva

Eneias Gois da Fonseca

Fernando Antônio Pessoa Lira Lins

Fernando Parentes Fortes

Francisco Pedro da Silva

Homero Coelho Benevides

Jairo Fonseca Leite

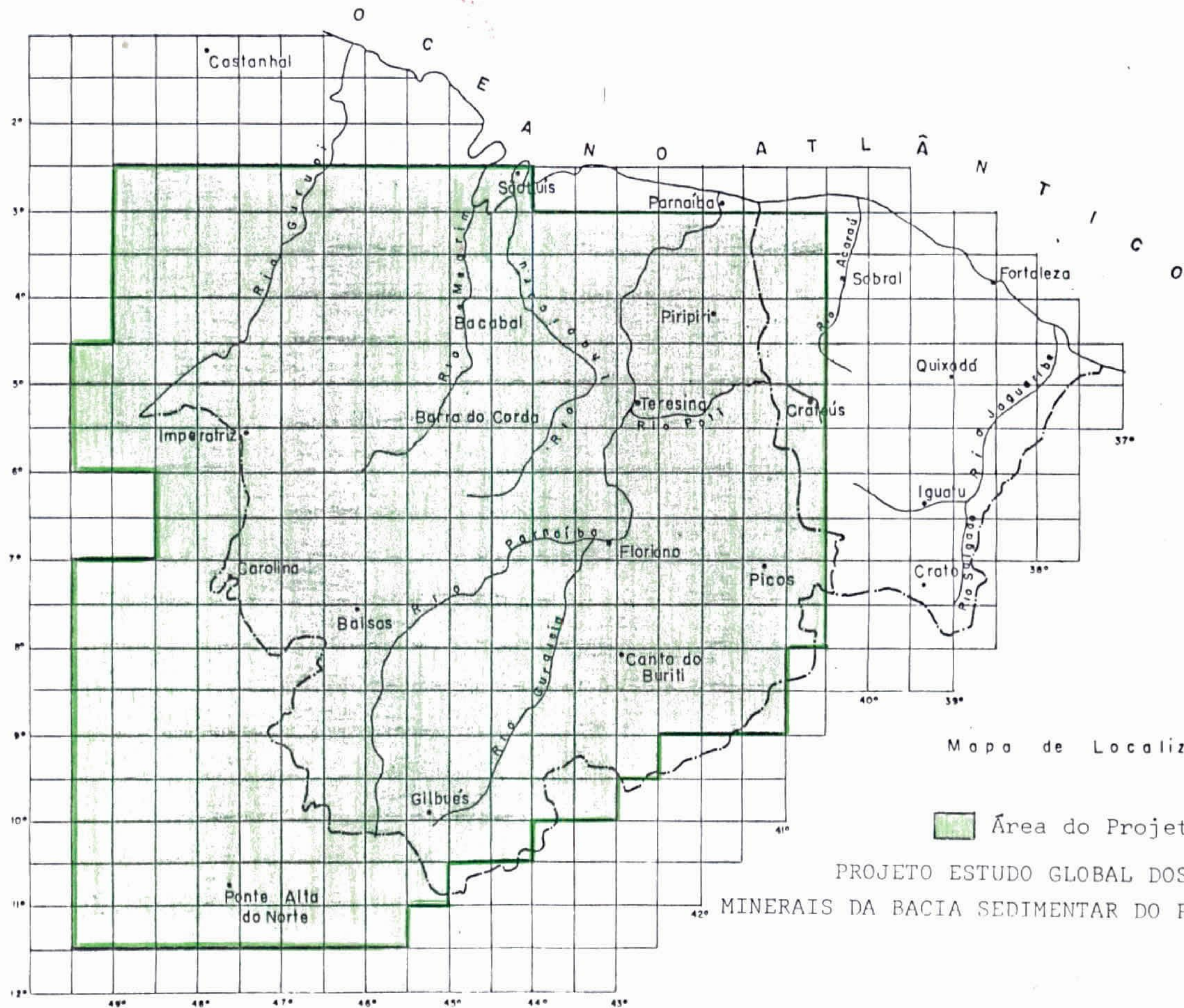
José Alberto Ribeiro

Juvenal de Souza Quinho
Luiz Alberto de Aquino Angelim

INÍCIO abril de 1975
TÉRMINO maio de 1978

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

5490 afloramentos
2944 amostras de rochas
 45 de concentrado de bateia
20.892 m de seções medidas na vertical
 134 ocorrências minerais
 459 pontos com indícios de fosfato
1287 amostras para procedimento de análises e es
 tudos determinativos diversos.



PROJETO FERRO-MANGANÊS

CONVÊNIO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ/CPRM

OBJETIVOS Levantamento bibliográfico sobre as ocorrências de ferro e manganês no Ceará, com resumo do mesmo; levantamento junto do DNPM dos pedidos de pesquisa realizados no Ceará, resultados das pesquisas; anexamentos dos processos, áreas em disponibilidade de lavra e demais informes que traduzam o interesse da iniciativa privada neste setor; mapa de locação das ocorrências registradas na bibliografia; reconhecimento "in loco" das ocorrências referidas, coleta e análise de amostras que não deverão ser superiores à quarenta; estudo de economia mineral dos minérios de ferro e manganês no Estado do Ceará.

EQUIPE EXECUTORA

João Francisco Silveira de Moraes (Chefe do Projeto)
Fernando da Silva Prado

INÍCIO maio de 1974
TÉRMINO novembro de 1974

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

42 ocorrências de ferro compiladas
13 ocorrências de ferro verificadas no campo
34 ocorrências de manganês compiladas
22 ocorrências de manganês verificadas no campo
202 afloramentos estudados
81 amostras coletadas



PROJETO FORTALEZA
CONVÊNIO DNPM/CPRM

"In Memoriam"

a Ivanuel Fortunato Bacchiegga

OBJETIVOS Mapeamento geológico regional na escala 1:250.000, prospecção geoquímica regional, prospecção aluvionar regional, cadastramento e caracterização da tipologia dos recursos minerais e fornecimento de subsídios geológicos regionais para a folha ao milionésimo SA.24(Fortaleza)

EQUIPE EXECUTORA

Antônio de Pádua Gelenske Braga (Chefe do Projeto)
Antônio Marcos Vitória de Moraes
César Augusto Bittencourt Passos
Ebenézer Moreno de Souza
João Bosco Andrade de Moraes
José Bernardino de França
Marcelo de Freitas Medeiros
Pedro Alcântara B. Ribeiro do Vale
Valdomir Alves de Andrade

COLABORAÇÃO ESPECIAL

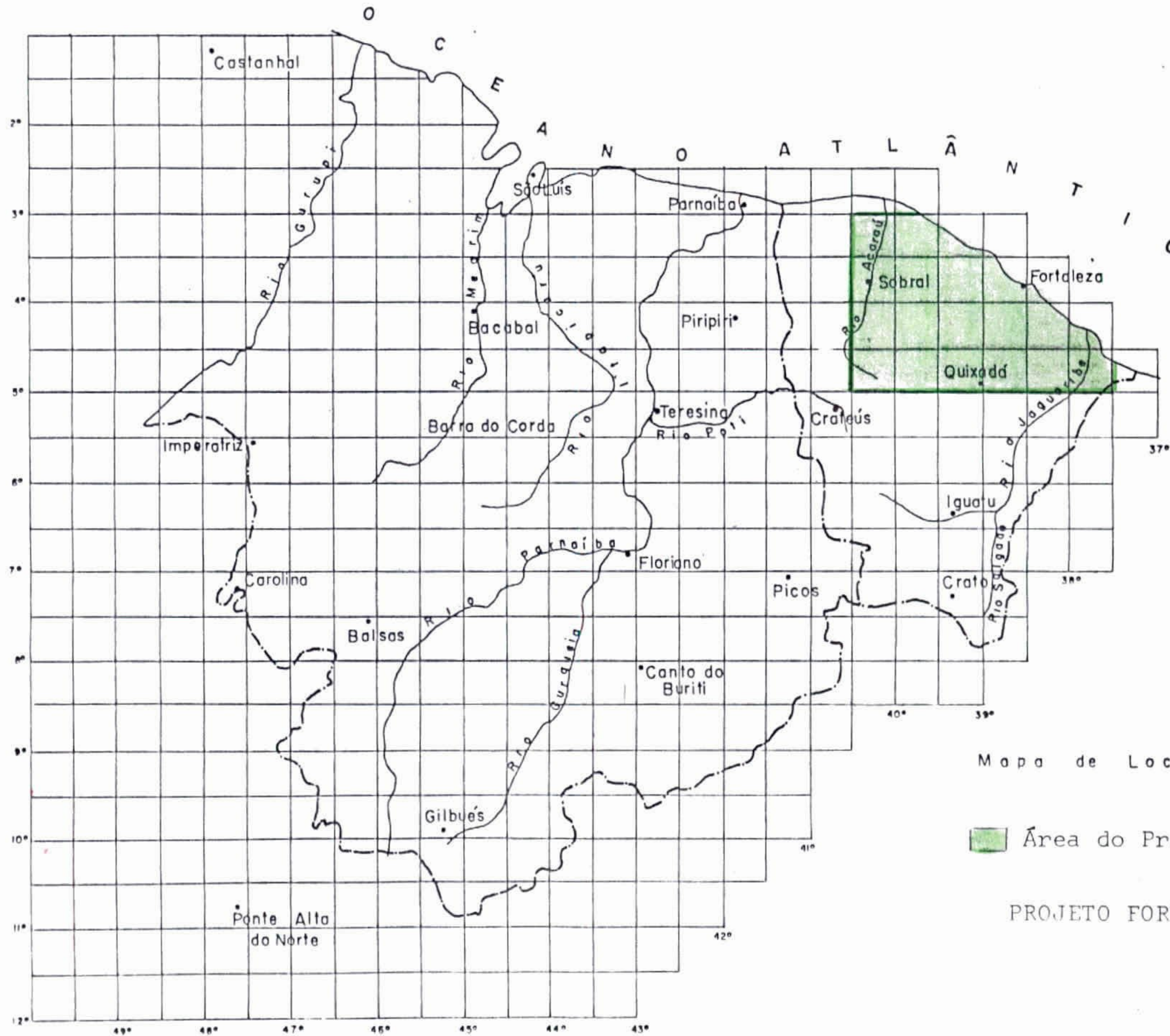
Aroldo Alves de Mello
Carlos Alberto Cavalcanti Lins

INÍCIO fevereiro de 1975

TÉRMINO maio de 1977

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

2544 afloramentos estudados
1027 amostras coletadas
280 ocorrências minerais cadastradas
561 amostras de sedimento de corrente
301 amostras de concentrado de batéia
397 análises petrográficas



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO FORTALEZA

PROJETO FOSFATO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Estudo econômico-mineral voltado para as mineralizações fosfatadas, no âmbito da Formação Pimenteiras, visando a obtenção de elementos de ordem geológica e econômica capazes de orientar o desenvolvimento de trabalhos futuros de maior amplitude na busca de fosfato na referida unidade estratigráfica.

EQUIPE EXECUTORA

João Cavalcante de Oliveira
Francisco Leal Barros

INÍCIO abril de 1975
TÉRMINO novembro de 1976

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

1.530,37 m de sondagem rotativa a diamante(31 furos)
1.246,46 m de perfilagem elétrica
1.475,37 m de perfilagem com raios gama
398 afloramentos estudados
4.800,00 m de seções medidas
56 anomalias radiométricas detectadas
227 amostras coletadas em superfície
51 ocorrências minerais cadastradas



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO FOSFATO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO

PROJETO GEOQUÍMICA PARA COBRE

NA ÁREA DE SOBRAL-CE

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS O Projeto teve por objetivo básico o levantamento geoquímico regional, na escala 1:50.000, de cerca de 9.000 km², na região noroeste do Ceará. Uma das diretrizes maiores do projeto foi sem dúvida a determinação de zonas mineralizadas, principalmente em cobre e metais associados, bem como, a vocação metalogênica da área pesquisada. Com esse levantamento se poderá conhecer uma série de parâmetros geoquímicos, que no seu conjunto de verão revelar uma gama de informações que servirão como critérios na seleção de áreas alvo, passíveis de serem portadoras de mineralizações. Além disso, poderá servir como suporte para futuros trabalhos de pesquisa na área em apreço.

EQUIPE EXECUTORA

Elson Ribeiro Ennes (Chefe do Projeto)
Henrique Antônio Rolim Milet
Yoshitada Horikawa

COLABORAÇÃO ESPECIAL

Carlos Alberto Cavalcanti Lins
Luiz Carlos Buriti Pereira

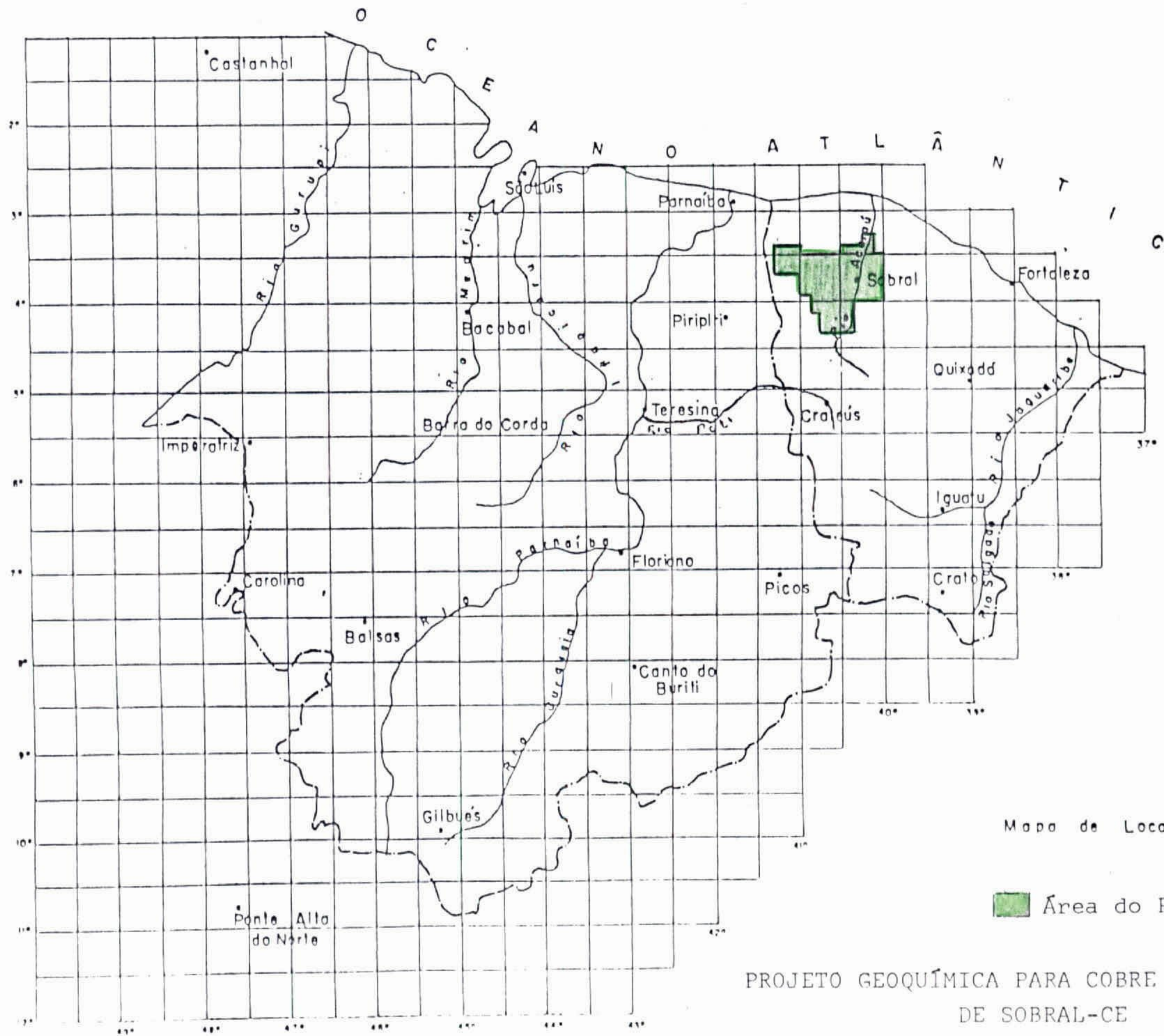
INÍCIO 1975

TÉRMINO 1976

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

8000 km² de área prospectada (aproximada)

- 2382 amostras coletadas de sedimento de corrente
- 387 amostras coletadas de concentrado de bateia
- 125 dias/equipe - dias de campo (total geral incluindo dias de descanso remunerado)
- 107 dias/equipe - dias efetivos de campo utilizados nos trabalhos de amostragem
- 9 amostras - relação amostra/dia/equipe (média de produtividade)
- 1 amostra para cada 4 km^2 - densidade de amostragem de sedimento de corrente (aproximada)



PROJETO GILBUÉS

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:25.000 numa área de aproximadamente 1.148 km², circunvizinha a Gilbués e Monte Alegre (região onde se concentram os garimpos de diamante), buscando o posicionamento' estratigráfico dos níveis diamantíferos. Mapeamento geológico na escala 1:100.000 de uma feição morfogeológica (Redondão). Realização de fotogeologia exploratória em 16.000 km² da área do Projeto, visando a identificação de novas feições morfogeológicas que indicassem possíveis corpos intrusivos.

EQUIPE EXECUTORA

Gilberto A. Neves Pereira da Silva (Chefe do Projeto)
Hermanilton Azevedo Gomes
Ernesto Fernando Alves da Silva
Juvenal de Souza Quinho
Idio Lopes Júnior

INÍCIO agosto de 1969
TÉRMINO junho de 1972



Mapa de Localização

Área do Projeto
 PROJETO GILBUÊS

PROJETO GURGUEIA

CONVÊNIO CNEN/CPRM

OBJETIVOS Análise do comportamento radiométrico das diversas formações sedimentares, aflorantes na área do Projeto.

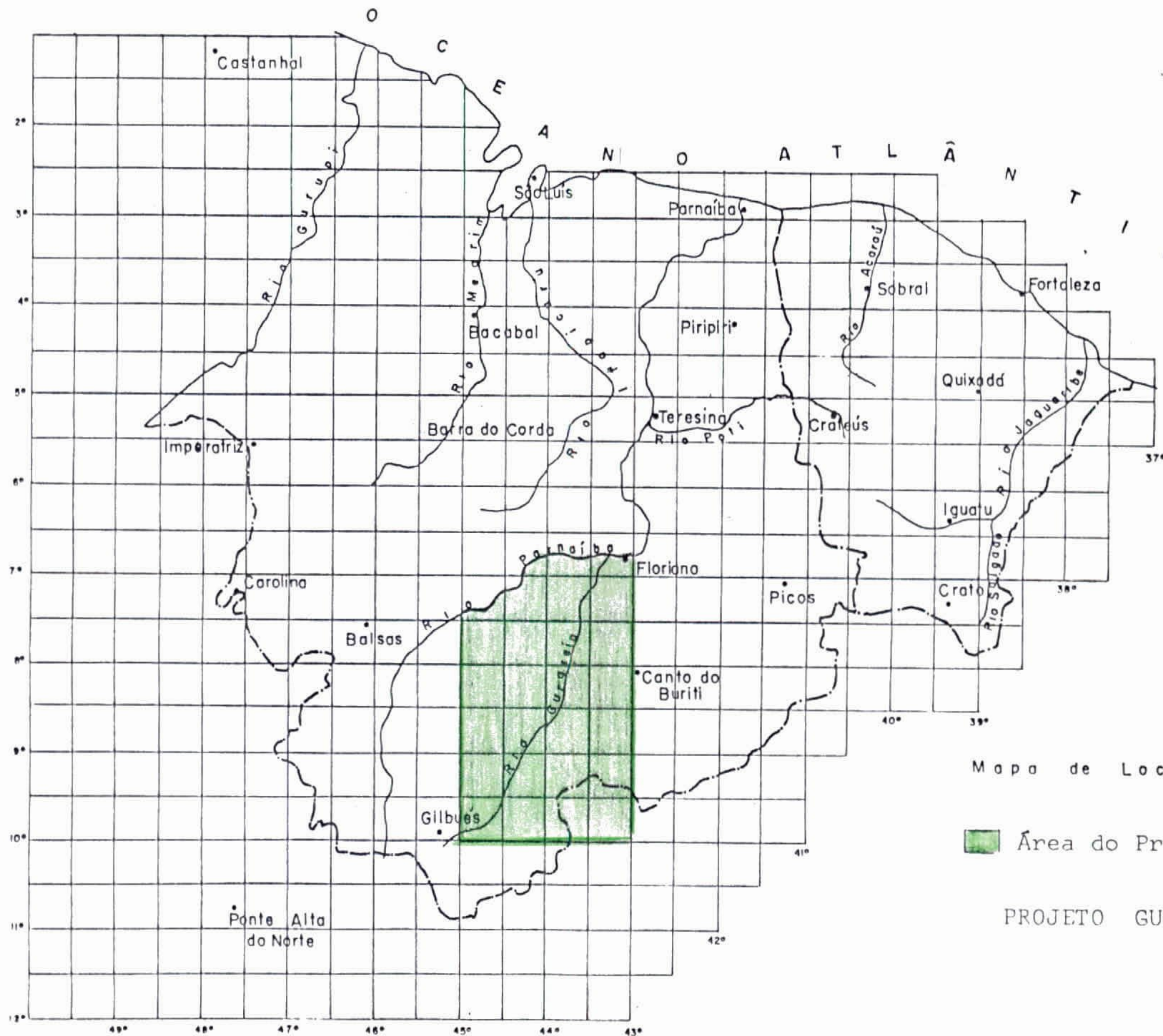
EQUIPE EXECUTORA

João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Fernando Antônio Barros —
João de Araújo Cunha (técnico em mineração)
Antônio Raimundo Gomes (técnico em mineração)

INÍCIO agosto de 1971
TÉRMINO outubro de 1971

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

226 afloramentos
2314km de radiometria autoportada



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO GURGUEIA

PROJETO ITAPECURU

CONVÊNIO CNEN/CPRM

OBJETIVOS Reconhecimento geológico-radiométrico preliminar para selecionar áreas para posterior prospecção mais detalhada, aérea ou terrestre.

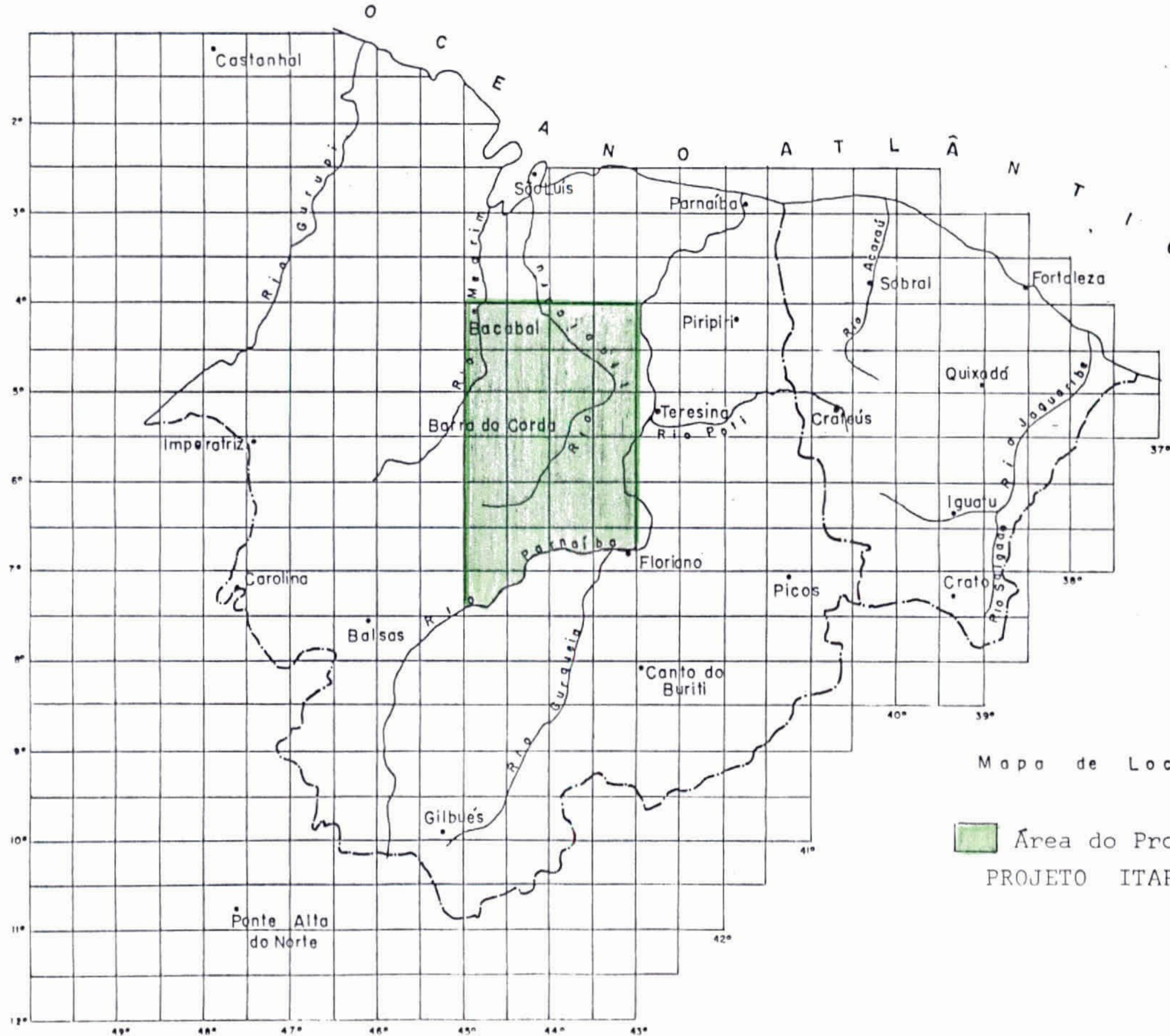
EQUIPE EXECUTORA

Ernesto Fernando Alves da Silva (Chefe do Projeto)
Carlos Alberto Cavalcanti Lins
William Honório da Silveira (técnico em mineração)
Antônio Carlos Gomes da Silva (técnico em mineração)


INÍCIO maio de 1971
TÉRMINO agosto de 1971

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

200 afloramentos
2572km em perfis com medida contínua de radiação total
2 anomalias



Mapa de Localização

 Área do Projeto
 PROJETO ITAPECURU

PROJETO JAIBARAS
CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:100.000 de cerca de 31.000 km², na região noroeste do Estado do Ceará, norte do Estado do Piauí e extremo oriental do Estado do Maranhão. Uma das motivações maiores do Projeto foi sem dúvida a definição em termos litológicos, estratigráficos e metalogenéticos da complexa "suite" de rochas vulcânicas, plutônicas, epimetamórficas e sedimentares, confusamente atribuídas ao Grupo Jaibaras e a representações do Grupo Bambuí, e que, pela sua ambiência singular no contexto geológico do Nordeste, estava a exigir um estudo de integração e definição do seu potencial prospectivo.

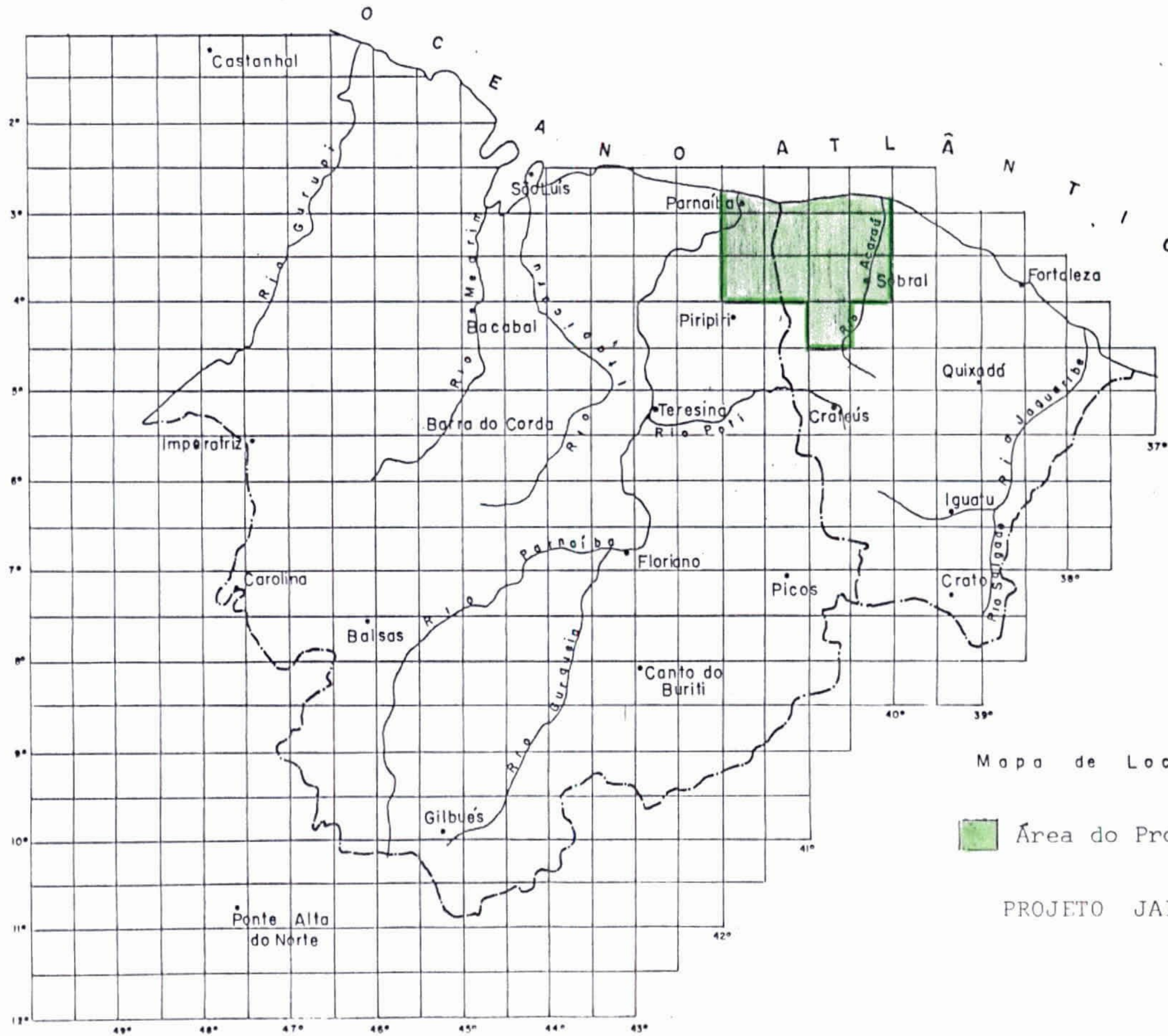
EQUIPE EXECUTORA

Mário Jorge Costa (Chefe do Projeto)
José Bernardino de França
Carlos Alberto Cavalcanti Lins
Ivanuel Fortunato Bacchiegga
Cezar Roberto Habekost
Waldemir Barbosa da Cruz

INÍCIO julho de 1971
TÉRMINO junho de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

2.932	afloramentos
720	amostras de rocha
54 km	de seções medidas
975	amostras de solo
197	amostras de sedimento de corrente



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO JAIBARAS

PROJETO LAVRAS DA MANGABEIRA

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Busca, seleção e caracterização de prospectos e de depósitos minerais com possibilidades de aproveitamento econômico, exclusivamente no âmbito pré-cambriano

EQUIPE EXECUTORA

Fernando da Silva Prado (Chefe do Projeto)
Afonso de Lígório F. de Brito
Alvimir Alves de Oliveira
Esdras Alves Leite
Francisco Edson M. Gomes
— Francisco Pedro da Silva
Homero Coelho Benevides
Jaime Quintas dos S. Colares
Juvenal de Souza Quinho

CONTRIBUIÇÃO ESPECIAL

Ricardo Nader Damião

COORDENAÇÃO

Cícero Alves Ferreira

SUPERVISÃO

Jarbas Lima Dias

INÍCIO março de 1979

TÉRMINO maio de 1980

DADOS FÍSICOS

429 afloramentos descritos
172 novas ocorrências cadastradas
221 amostras coletadas de rochas

907 amostras coletadas de sedimento de corrente
442 amostras coletadas de concentrado de bateia
2130 amostras enviadas para análises.



Mapa de Localização
 Área do Projeto
 PROJETO LAVRAS DA MANGABEIRA

PROJETO LEVANTAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS
DO ESTADO DO CEARÁ

PROGRAMA ÁREAS PEGMATÍTICAS

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Estudo sistemático de pegmatitos, em algumas regiões do Ceará, visando definir a potencialidade das áreas estudadas, constituindo, portanto, mais um elemento para a integração geo-econômica das mesmas, dentro do contexto estadual.

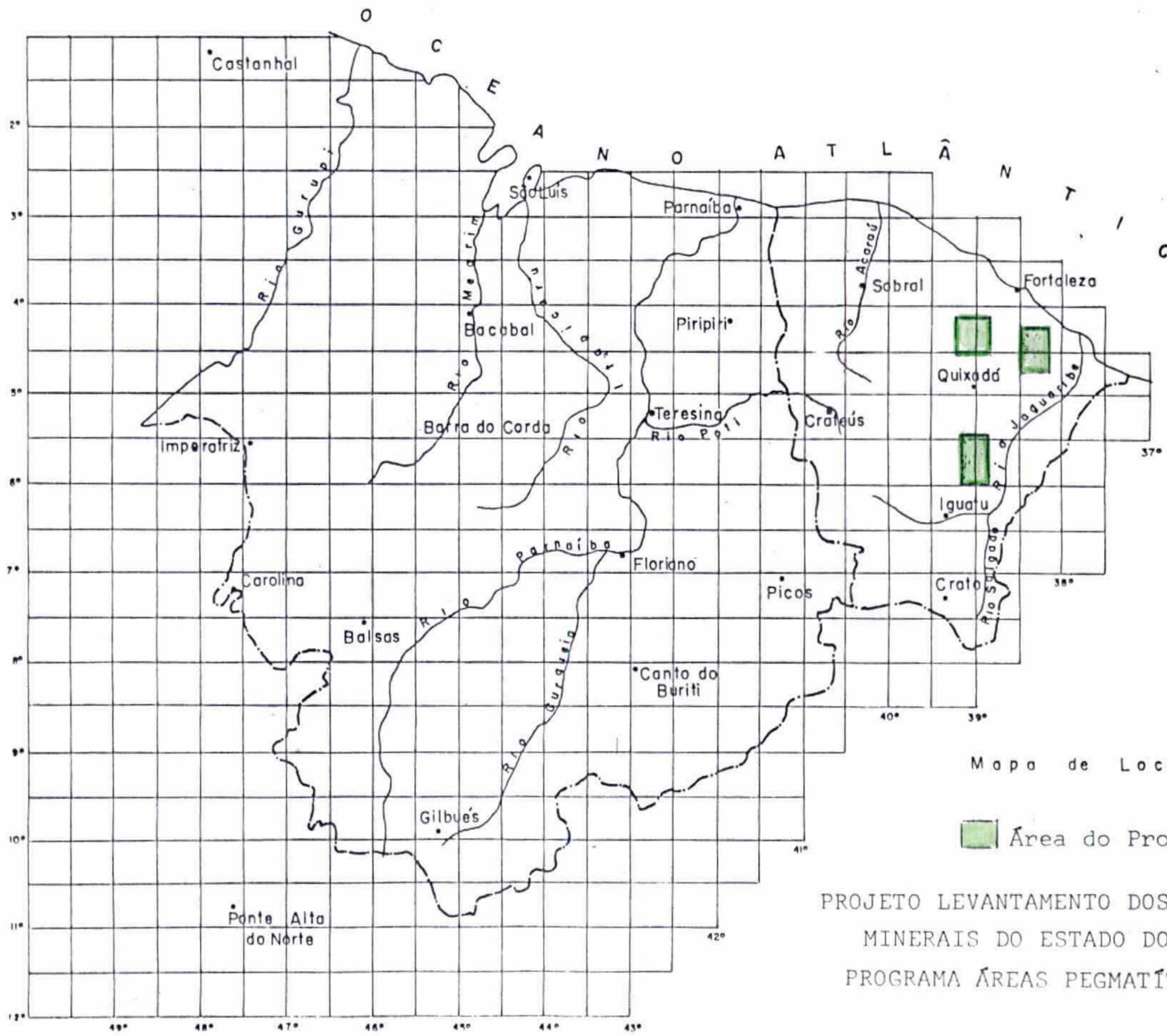
EQUIPE EXECUTORA

João Francisco Silveira de Moraes (Chefe do Projeto)
Ernesto Fernando Alves da Silva
Fernando Antônio Ferreira da Silva
Fernando da Silva Prado

INÍCIO junho de 1972
TÉRMINO dezembro de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

192 afloramentos
85 amostras de rochas
100 pegmatitos estudados



Mapa de Localização

■ Área do Projeto

PROJETO LEVANTAMENTO DOS RECURSOS
 MINERAIS DO ESTADO DO CEARÁ
 PROGRAMA ÁREAS PEGMATÍTICAS

PROJETO · LEVANTAMENTO · DOS · RECURSOS · MINERAIS
DO · ESTADO · DO · CEARÁ

PROGRAMA MINERAIS INDUSTRIAIS

CONVÊNIO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ/CPRM

OBJETIVOS Estudo de minerais industriais objetivando a am
pliação de oportunidades para sua industrializa
ção. Oferecerá ao governo do Estdo um conjunto de
informações, geológicas e econômicas, sobre os 130
depósitos minerais estudados que servirá de base para
a seleção de áreas mais promissoras, visando tra
balhos geológico-econômicos complementares.

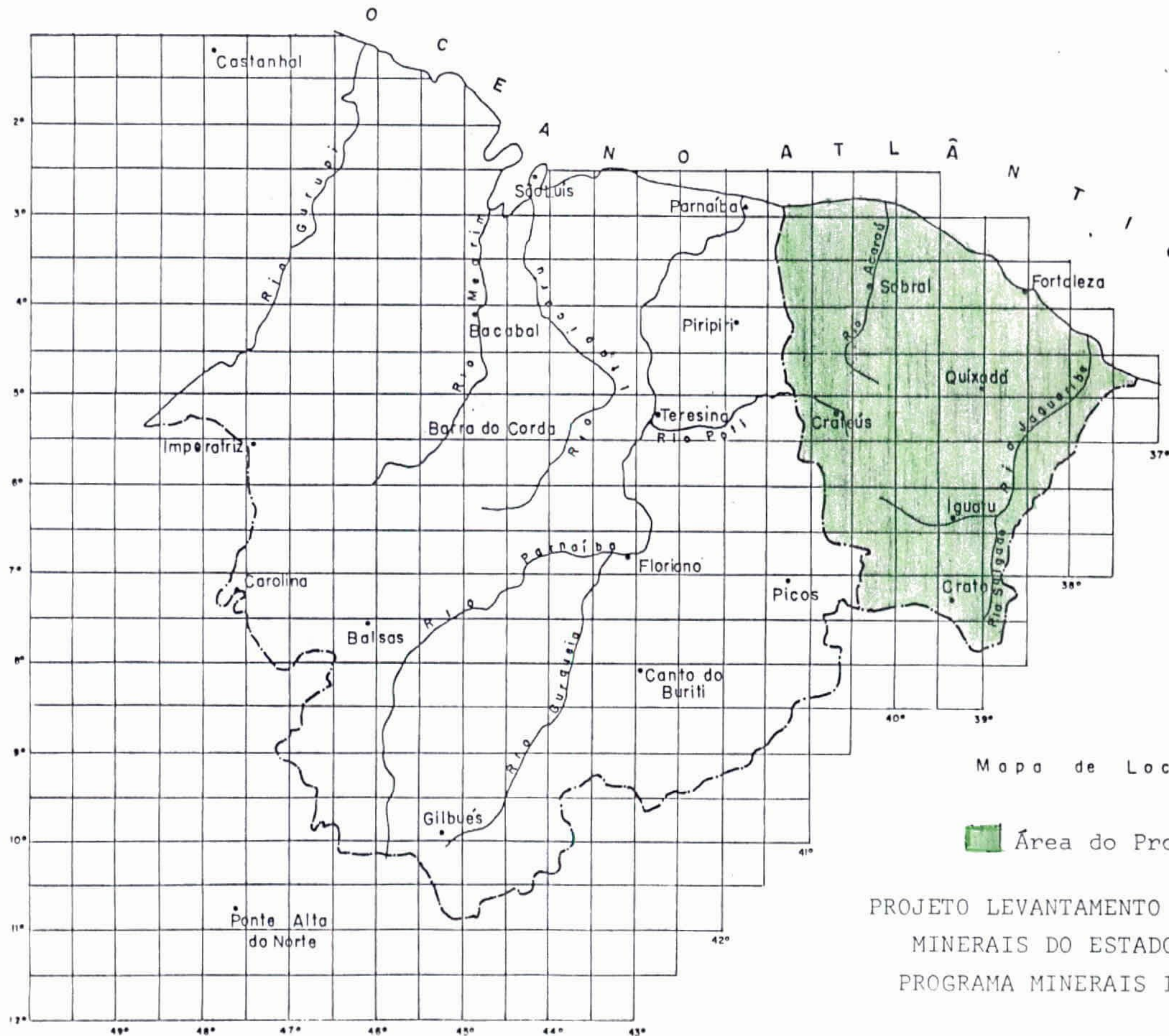
EQUIPE EXECUTORA

João Francisco Silveira de Moraes (Chefe do Projeto)
Edilton C. Feitosa
Gilson C. de Medeiros
Marcelo de F. Medeiros
Márcio de Campos

INÍCIO junho de 1972
TÉRMINO dezembro de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

130 depósitos minerais estudados
862 afloramentos estudados
340 amostras coletadas
266 amostras analisadas em laboratório



PROJETO MARTINÓPOLE

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:50.000, posicionando adequadamente os elementos de ordem litoestratigráfica e procurando individualizar as suas feições litológicas e estruturais; cadastramento, caracterização da tipologia e perspectiva concreta do potencial mineral; prospecção geoquímica e aluvionar, subsidiada por litogeoquímica; verificação de anomalias geofísicas e geoquímicas.

EQUIPE EXECUTORA

Fernando da Silva Prado (Chefe do Projeto)
Marcelo de Freitas Medeiros
João Bosco Andrade de Moraes
Jansen Carlos Getúlio de Souza Mendonça
Valdomir Alves de Andrade
Paulo Roberto Siqueira de Assunção
Rubem Pires de Medeiros (técnico em mineração)

COLABORAÇÃO ESPECIAL

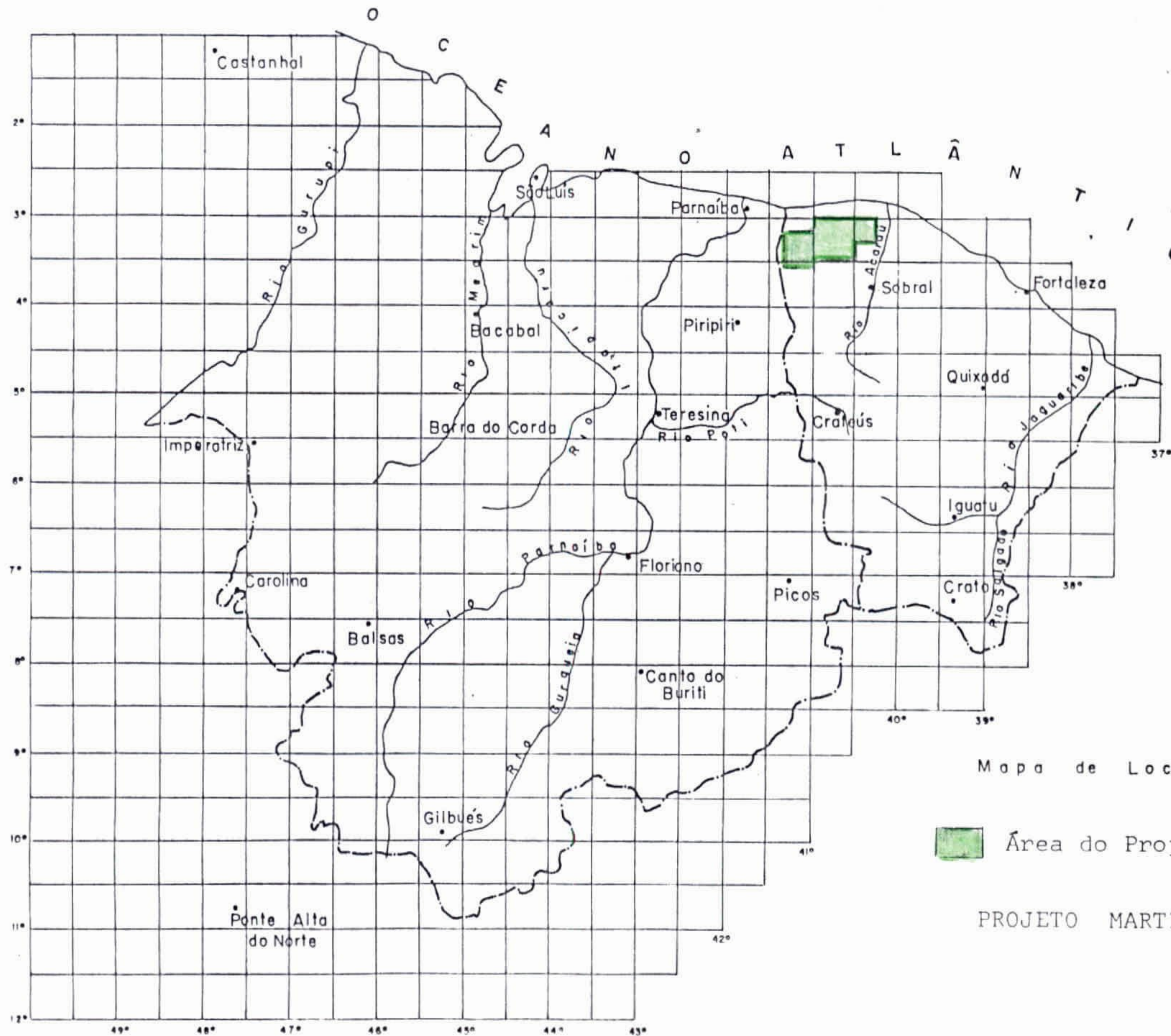
Aroldo Alves de Mello
Carlos Alberto Cavalcanti Lins

INÍCIO julho de 1977

TÉRMINO setembro de 1979

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

1181 afloramentos
707 amostras de rochas e minérios
35 ocorrências minerais
594 amostras de sedimento de corrente, incluindo originais e réplicas
108 amostras de concentrado de bateia, incluindo originais e réplicas.



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO MARTINÓPOLE

PROJETO MONSENHOR GIL

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Visou basicamente a definição do potencial mineral da área, notadamente para mineralizações plumbíferas já conhecidas, além de outras compatíveis com os condicionamentos geológicos.

EQUIPE EXECUTORA

João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Antônio Reinaldo Soares Filho
Jardo Caetano dos Santos
Ney Gonzaga de Souza (Técnico em Mineração)
Djalma Pereira (Técnico em Mineração)
Armando Arruda Câmara Filho (Técnico em Mineração)
João Militão Martins Neto (Técnico em Mineração)

COLABORAÇÃO ESPECIAL

Alfeu Levy da Silva Caldasso
Cícero Alves Ferreira

INÍCIO abril de 1979
TÉRMINO outubro de 1980

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

3527 análises realizadas
59 afloramentos estudados
11 ocorrências cadastradas
1560m seções medidas
96m³ poços e trincheiras
17 pontos de amostragem de aluviões antigas
357 pontos de amostragem de solos
18 pontos de reamostragem de solos
733 pontos de amostragem de sedimento de corrente
733 pontos de amostragem de concentrado de ba
teia.



PROJETO OPALA EM PEDRO II

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS - Estudo econômico-mineral voltado para as mineralizações opalíferas ao longo das fraturas, próximo ou no contato diabásio-arenito, visando a obtenção de parâmetros de ordem geológica e econômica capazes de orientar o desenvolvimento de futuros trabalhos de maior amplitude, na localização de opala na bacia sedimentar do Parnaíba, onde metalotecticamente favorável.

EQUIPE EXECUTORA

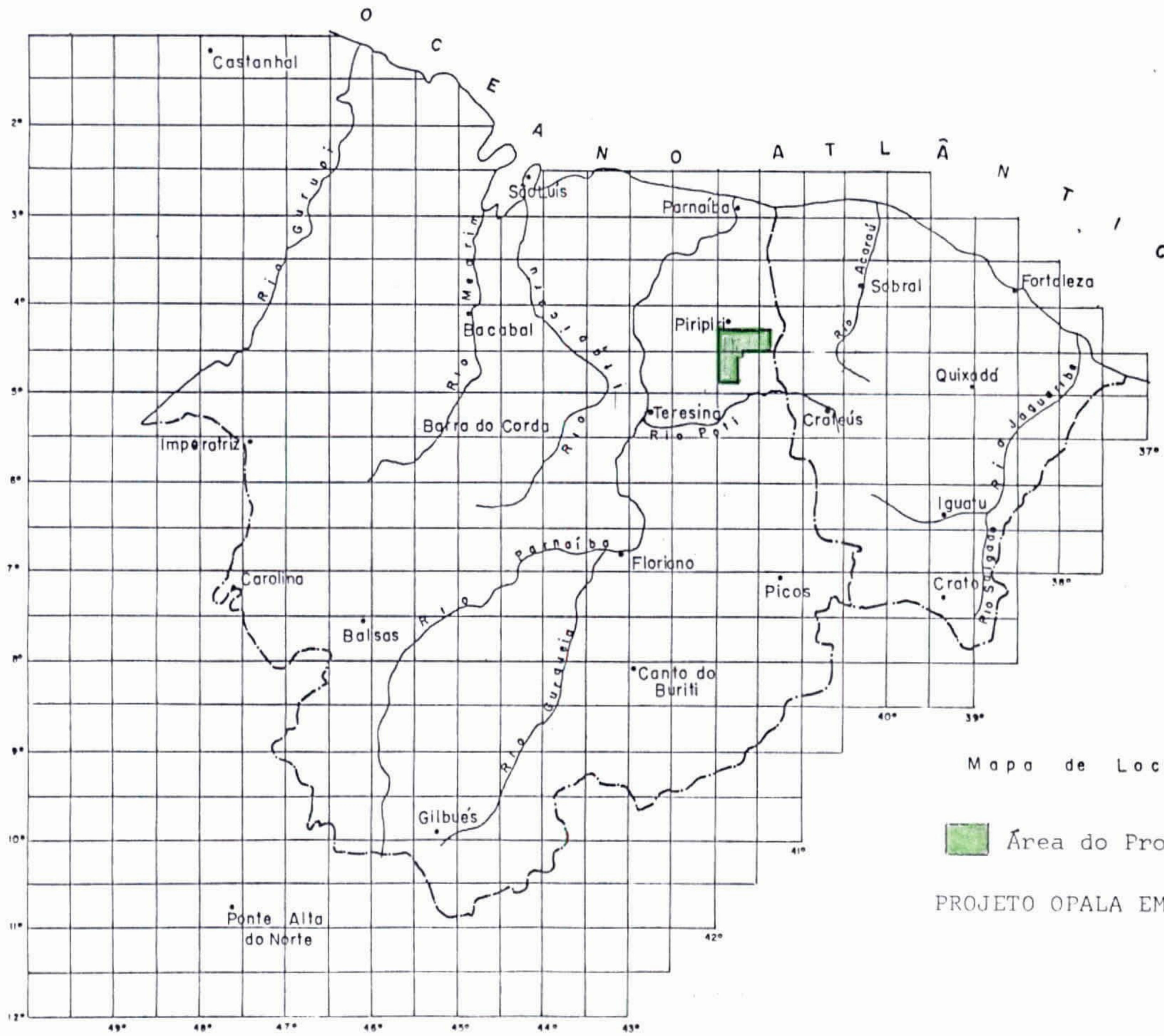
João Cavalcante de Oliveira (Chefe do Projeto)
Juvenal de Souza Quinho
César Eduardo Teixeira Cardoso
Hermando José Amorim (técnico em mineração)

INÍCIO março de 1978

TÉRMINO fevereiro de 1979

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

270 m³ de prospecção por escavação
456 afloramentos estudados
23 ocorrências minerais cadastradas
109 amostras coletadas
282 m de seções medidas
86 análises (petrográficas, químicas e raios x)



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO OPALA EM PEDRO II

PROJETO ORÓS

CONVÊNIO CNEN/CPRM

OBJETIVOS Reconhecimento radiogeológico em uma área de aproximadamente 48.000 km², situada predominantemente no escudo Pré-Cambriano do Nordeste brasileiro.

EQUIPE EXECUTORA

Ídio Lopes Júnior (Chefe do Projeto)

Cláudio Scheid

Givaldo Lessa Castro (prospector)

Milton Issashi Aoki (prospector)

William Honório da Silveira (técnico em mineração)

INÍCIO abril de 1973

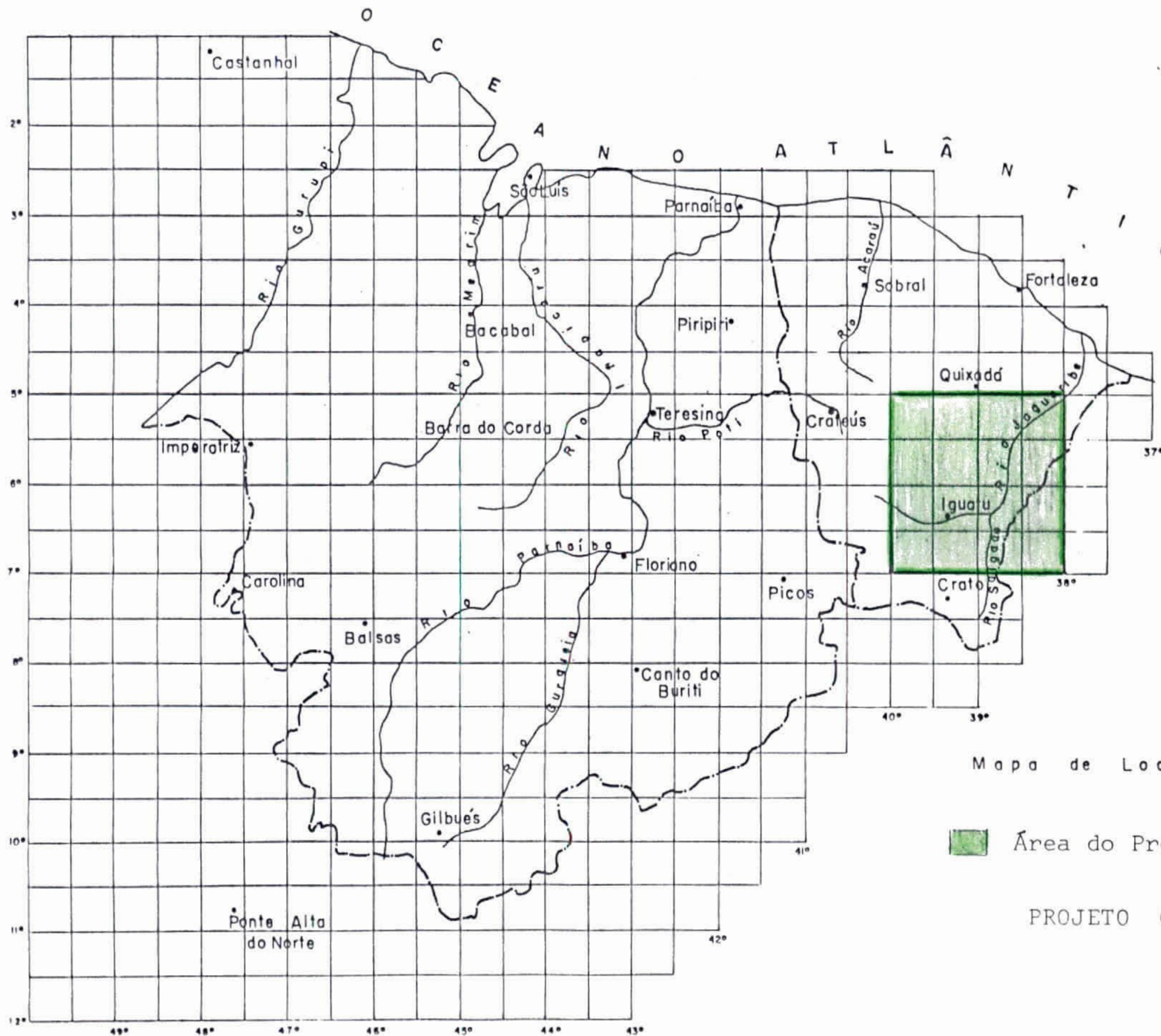
TÉRMINO dezembro de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

45 anomalias radioativas

46 amostras de rocha

92 determinações para U₃O₈ e ThO₂



PROJETO RIO JAGUARIBE

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico sistemático regional, escala 1:250.000, prospecção geoquímica regional, prospecção aluvionar regional e cadastramento e caracterização da tipologia dos recursos minerais.

EQUIPE EXECUTORA

Márcio de Campos (Chefe do Projeto)
Antônio de Pádua Gelenske Braga
Ebenezer Moreno de Souza
Fernando Antônio Ferreira da Silva
Homero Cœelho Benevides
João Bosco Andrade de Moraes
José Bernardino de França
Valdomir Alves de Andrade

COLABORAÇÃO ESPECIAL

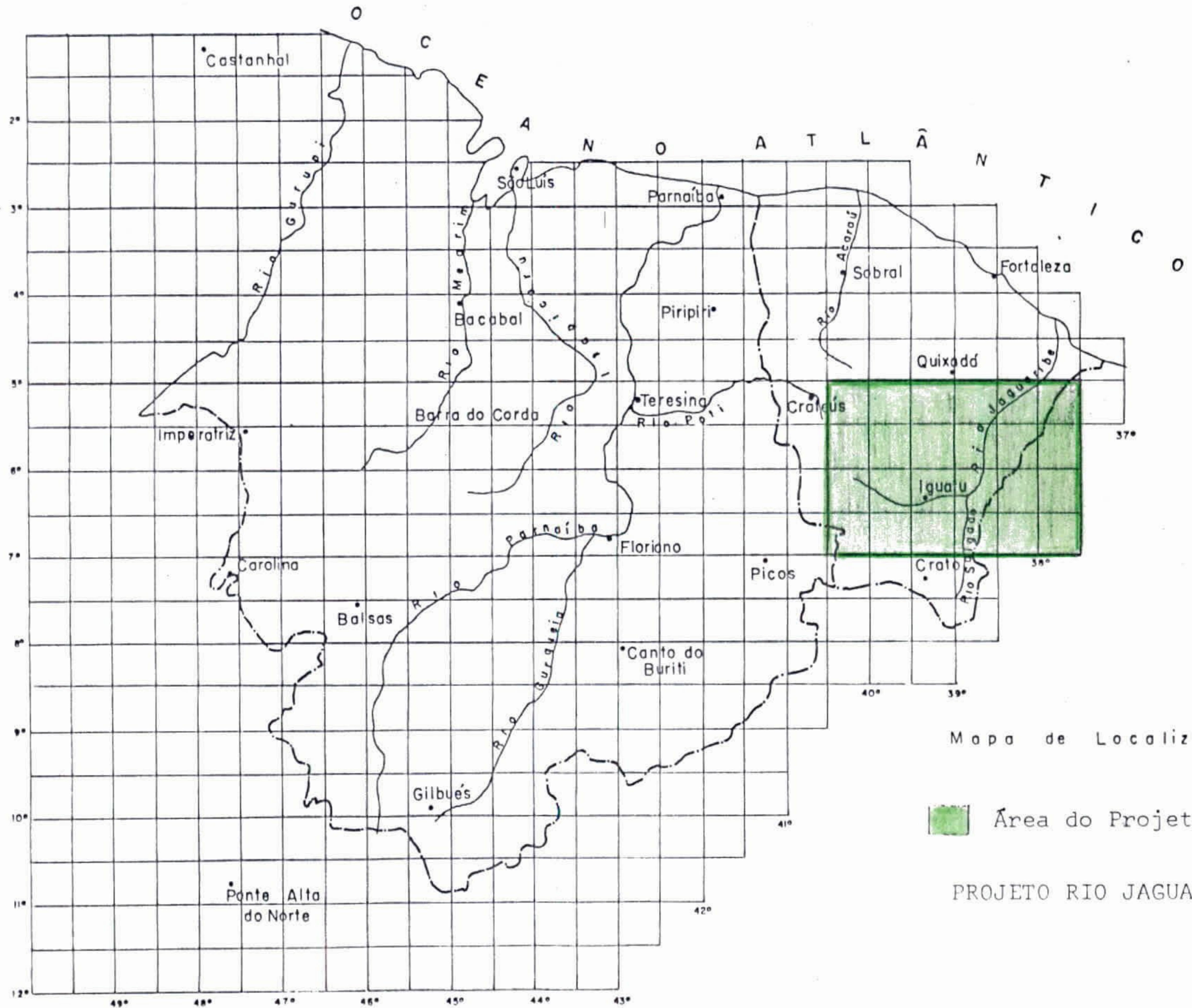
Aroldo Alves de Mello
Carlos Alberto Cavalcanti Lins

INICIO março de 1974

TÉRMINO junho de 1976

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

2603 afloramentos estudados
1024 amostras de rochas
219 ocorrências minerais
644 análises petrográficas
61 análises químicas
27 análises bio-estratigráficas
1437 análises de sedimento de corrente
924 análises de concentrado de batéia



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO RIO JAGUARIBE

PROJETO SANTA FILOMENA

CONVÊNIO CNEN/CPRM

OBJETIVOS Primeira tentativa do conhecimento, da análise e da avaliação das unidades, do ponto de vista radiométrico. Definir e demarcar o valor do "background", suas flutuações e registro dos principais destaques radiométricos. Tentativas para definição de zonas ou unidades prioritárias para trabalhos futuros.

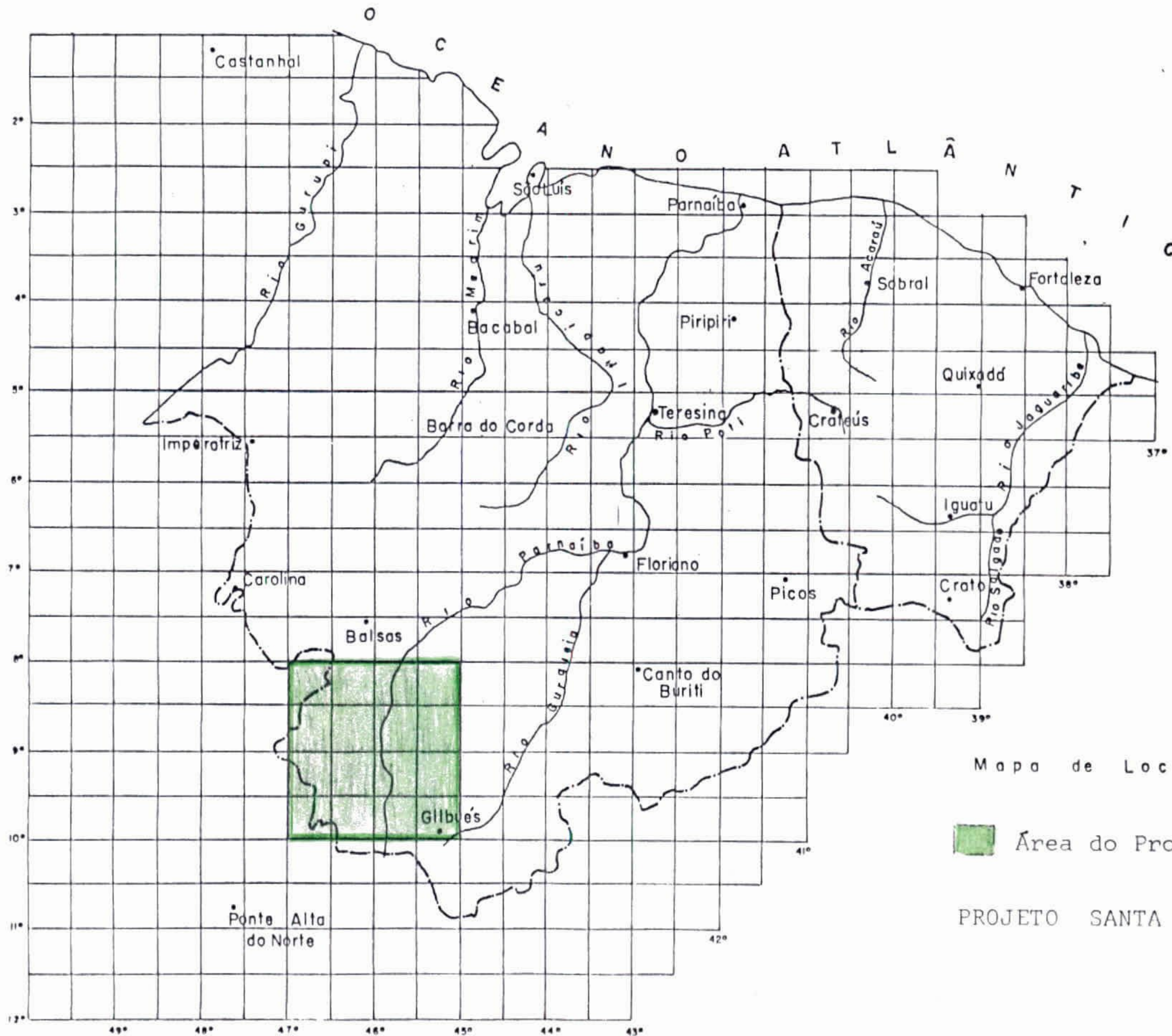
EQUIPE EXECUTORA .

Ernesto Fernando Alves da Silva (Chefe do Projeto)
Carlos Alberto Cavalcanti Lins
William Honório da Silveira (técnico em mineração)
Antônio Carlos Gomes da Silva (técnico em mineração)

INÍCIO agosto de 1971
TÉRMINO outubro de 1971

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

97 afloramentos estudados
1200km de perfis



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO SANTA FILOMENA

PROJETO SANTANA

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Prospectar as mineralizações de sulfetos, principal_{mente} de chumbo, cobre e zinco, ao longo de toda a Formação Santana.

EQUIPE EXECUTORA

João Francisco Silveira de Moraes (Chefe do Projeto)
José da Silva Amaral Santos
João de Castro Mascarenhas

COLABORAÇÃO ESPECIAL

Mário Farina
Alfeu Levy da Silva Caldasso
Carlos Alberto Cavalcanti Lins
Rui Barcelar de Oliveira
Vandira Nazarena B. de Lima

INÍCIO fevereiro de 1975

TÉRMINO dezembro de 1976

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

1649 estações geológicas
1352 afloramentos estudados
436 km de seções geológicas medidas
1730 km² de área mapeada
0.95/km²: densidade de estações geológicas



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO SANTANA

PROJETO SUDESTE DO PIAUÍ I

CÔNVENIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:250.000 de uma área de escassas informações geológicas, visando o estudo da faixa pre-dovoniana da borda da Bacia do Parnaíba, com verificação da continuidade das sequências metassedimentares da serra do Espinhaço, como contribuição ao esclarecimento de importantes problemas geotectônicos. Objetivou também o levantamento das possibilidades de ocorrências minerais, principalmente relacionadas com as rochas básico-ultrabásicas e com as sequências metassedimentares.

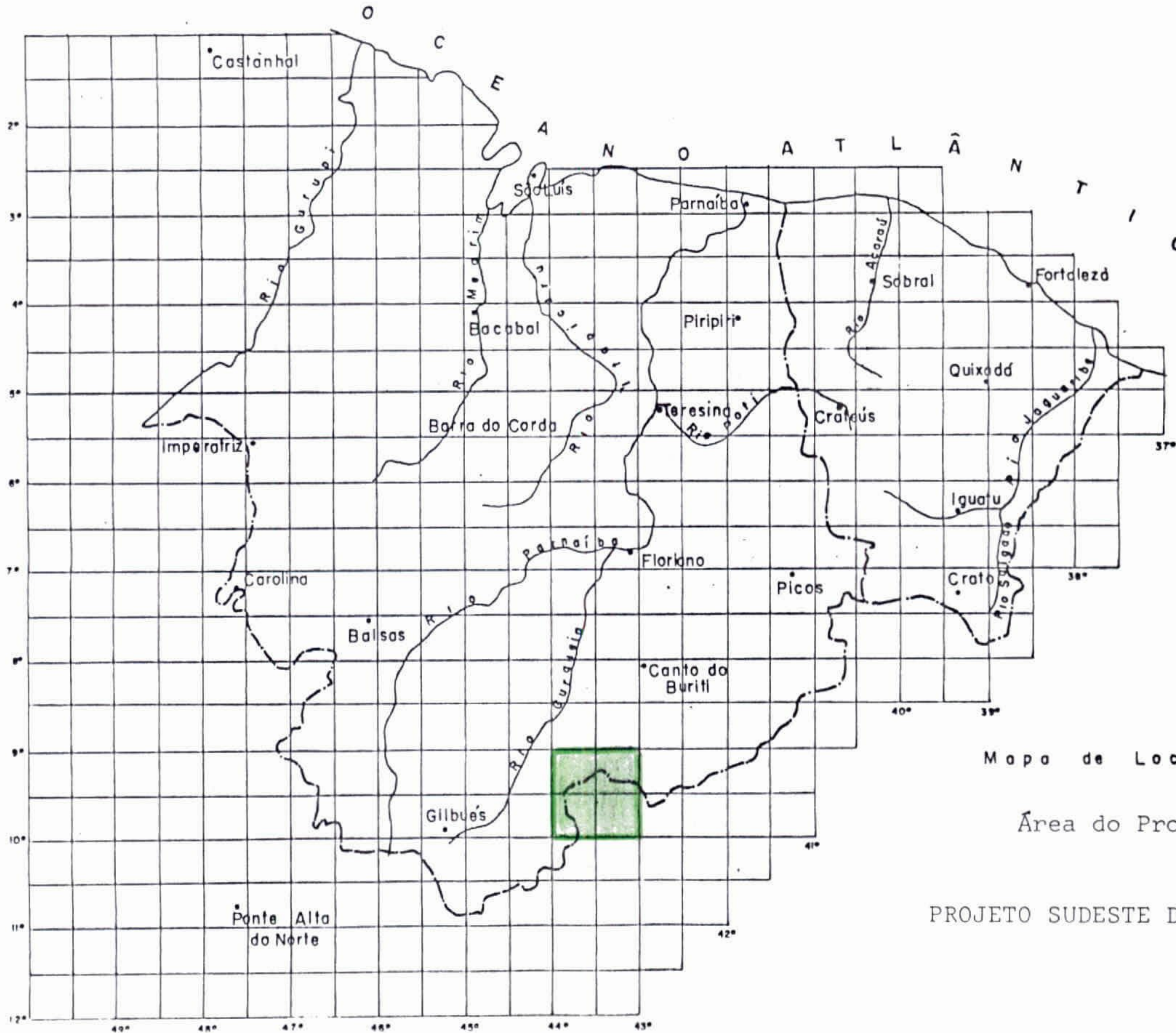
EQUIPE EXECUTORA

Alfeu Levy da Silva Caldasso (Chefe do Projeto)
Elson Ribeiro Ennes
Carlos Antônio Grazia

INÍCIO agosto de 1971
TÉRMINO maio de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

676 pontos, correspondentes a afloramentos e estações.
114 amostras de rochas
43 amostras para geoquímica, de sedimento fino de corrente.



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO SUDESTE DO PIAUÍ I

PROJETO SUDESTE DO PIAUÍ II

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico na escala 1:250.000 de uma área de escassas informações geológicas, visando o estudo da faixa pré-devoniana da borda da Bacia do Parnaíba, com verificação da continuidade das sequências metassedimentares da serra do Espinhaço, como contribuição ao esclarecimento de importantes problemas geotectônicos. Objetivou também o levantamento das possibilidades de ocorrências minerais, principalmente relacionadas com as rochas básico-ultrabásicas e com as sequências metassedimentares. —

EQUIPE EXECUTORA

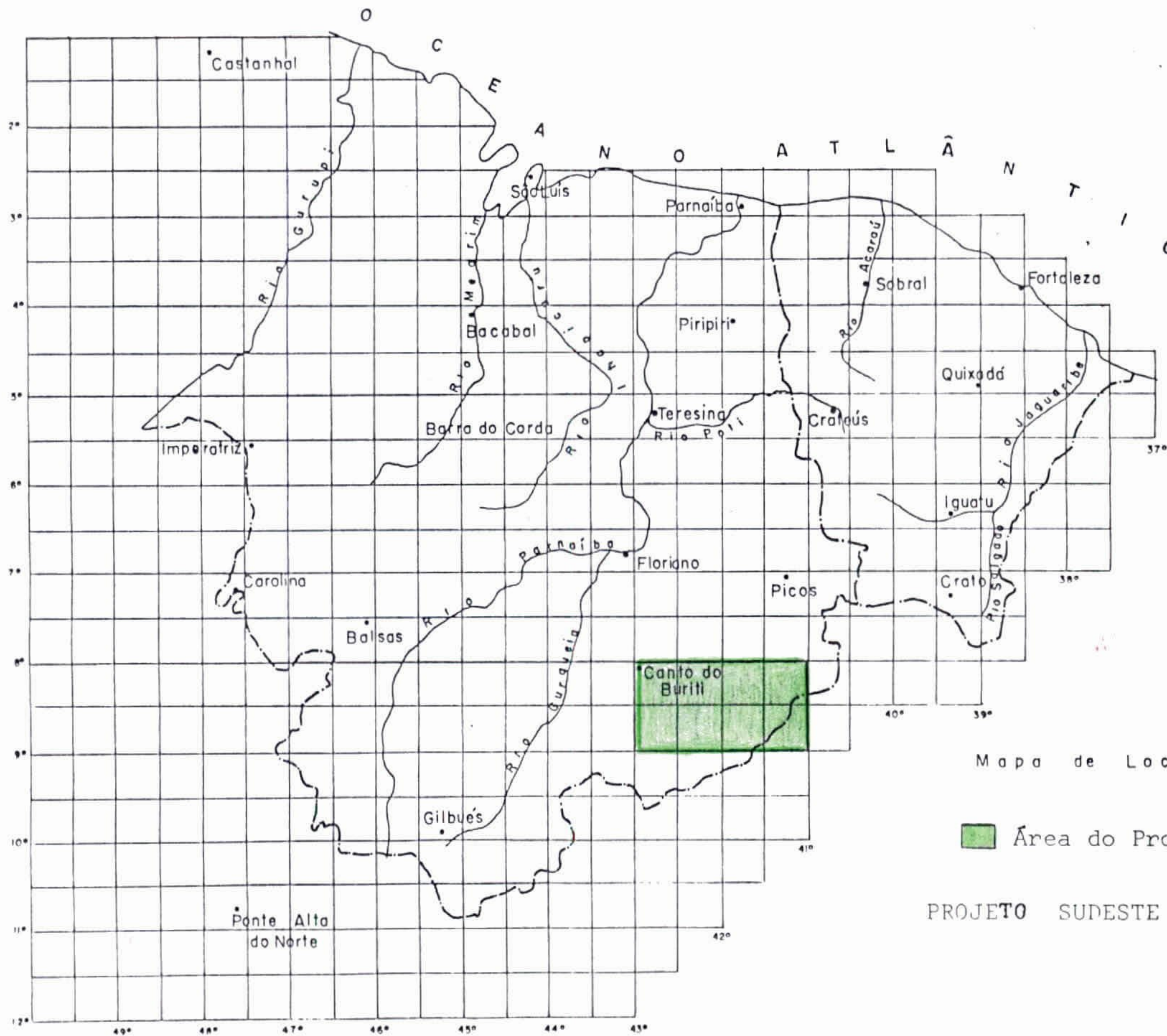
Alfeu Levy da Silva Caldasso (Chefe do Projeto)
Anadir Cardozo da Costa
Carlos Marcelo Lobo Maranhão
Ídio Lopes Júnior
Yoshitada Horikawa

INÍCIO agosto de 1971

TÉRMINO maio de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

1484 pontos, correspondentes a afloramentos e estações
196 amostras de rochas
121 amostras para geoquímica, de sedimento de corrente



Mapa de Localização

Área do Projeto

PROJETO SUDESTE DO PIAUÍ II

PROJETO TAUÁ

CONVÊNIO CNEN/CPRM

OBJETIVOS Recobrimento radiogeológico autoportado em uma área de aproximadamente 23.000 km², situada em quase sua totalidade no escudo Pré-Cambriano do nordeste brasileiro, e conseqüentemente o registro de anomalias radioativas.

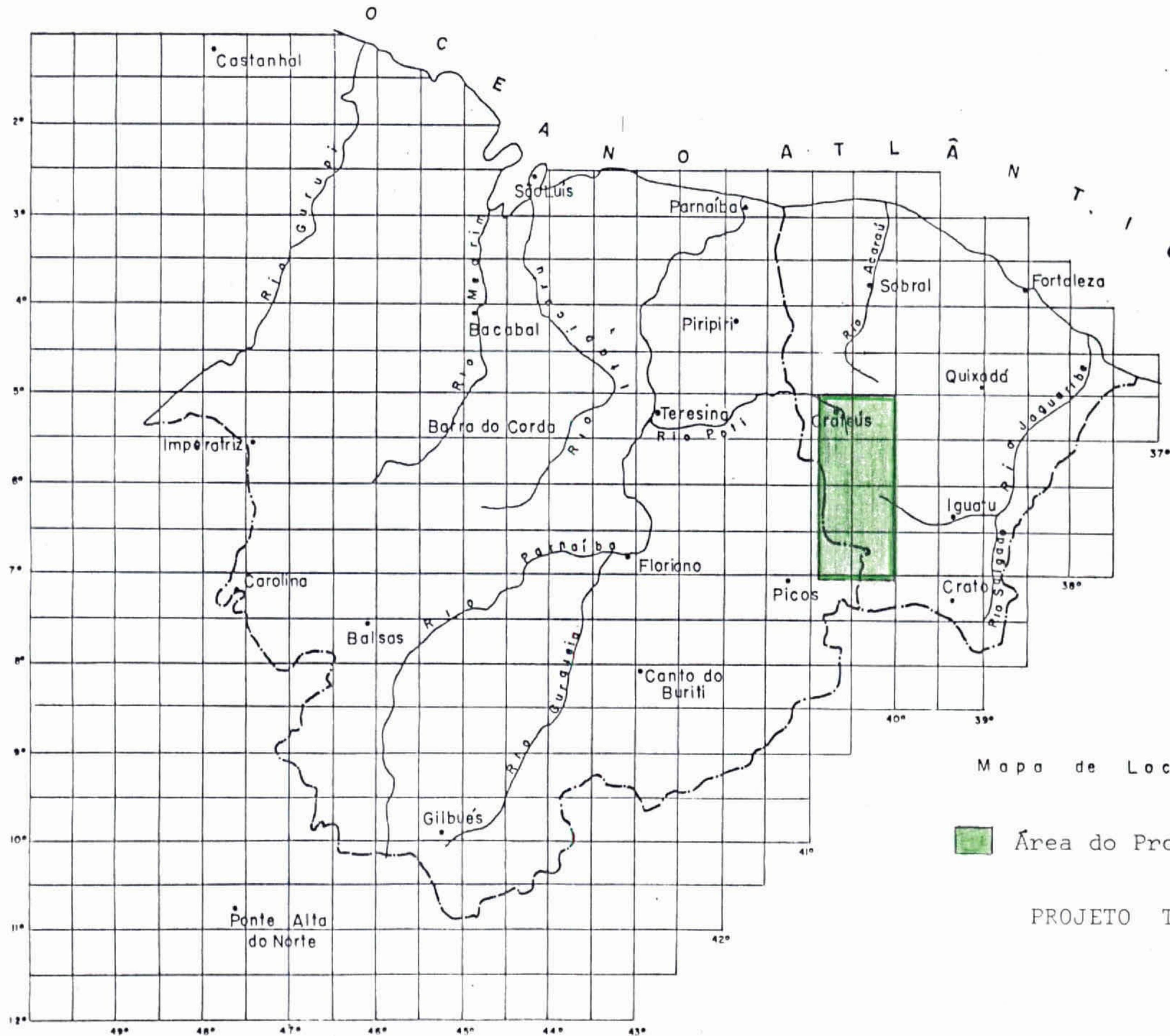
EQUIPE EXECUTORA

Antônio Guedes Barbosa (Chefe do Projeto)
Ídio Lopes Júnior
Cláudio Scheid
Givaldo Lessa Castro (prospector)
William Honório da Silveira (técnico em mineração)


INÍCIO agosto de 1974
TÉRMINO dezembro de 1974

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

280 anomalias
298 amostras
8053km lineares de perfis radiogeológicos



Mapa de Localização

 Área do Projeto

PROJETO TAUÁ

PROJETO TUNGSTÊNIO/MOLIBDÊNIO (Área de Senador Pompeu)

CONVÊNIO DNPM/CPRM

OBJETIVOS Mapeamento geológico em três áreas da Província Scheelitífera do Nordeste, na escala 1:100.000. Áreas selecionadas em face da carência de dados existentes em levantamentos anteriores e pela importância das mesmas para elucidação de problemas estruturais, estratigráficos e de geologia econômica da Província.

EQUIPE EXECUTORA

Ebenêzer Moreno de Souza
José da S. Amaral Santos

INÍCIO dezembro de 1971

TÉRMINO maio de 1973

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

780 km de seções medidas
919 afloramentos estudados
298 amostras coletadas
62 amostras com análise petrográfica
1 amostra com análise química

PROJETO VARJOTA

OBJETIVOS Metodologia, resultados e as conclusões da pesquisa realizada, face aos registros de significativos valores em ppm de Pb, Zn e Cu obtidos em amostras de sedimentos de corrente em riachos que drenam a montante do afloramento mineral conhecido

EQUIPE EXECUTORA

Waldemar Viana Prazeres (Chefe do Projeto)
Jardo Caetano dos Santos
Vicente Calixto Duarte Neto (técnico em mineração)

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

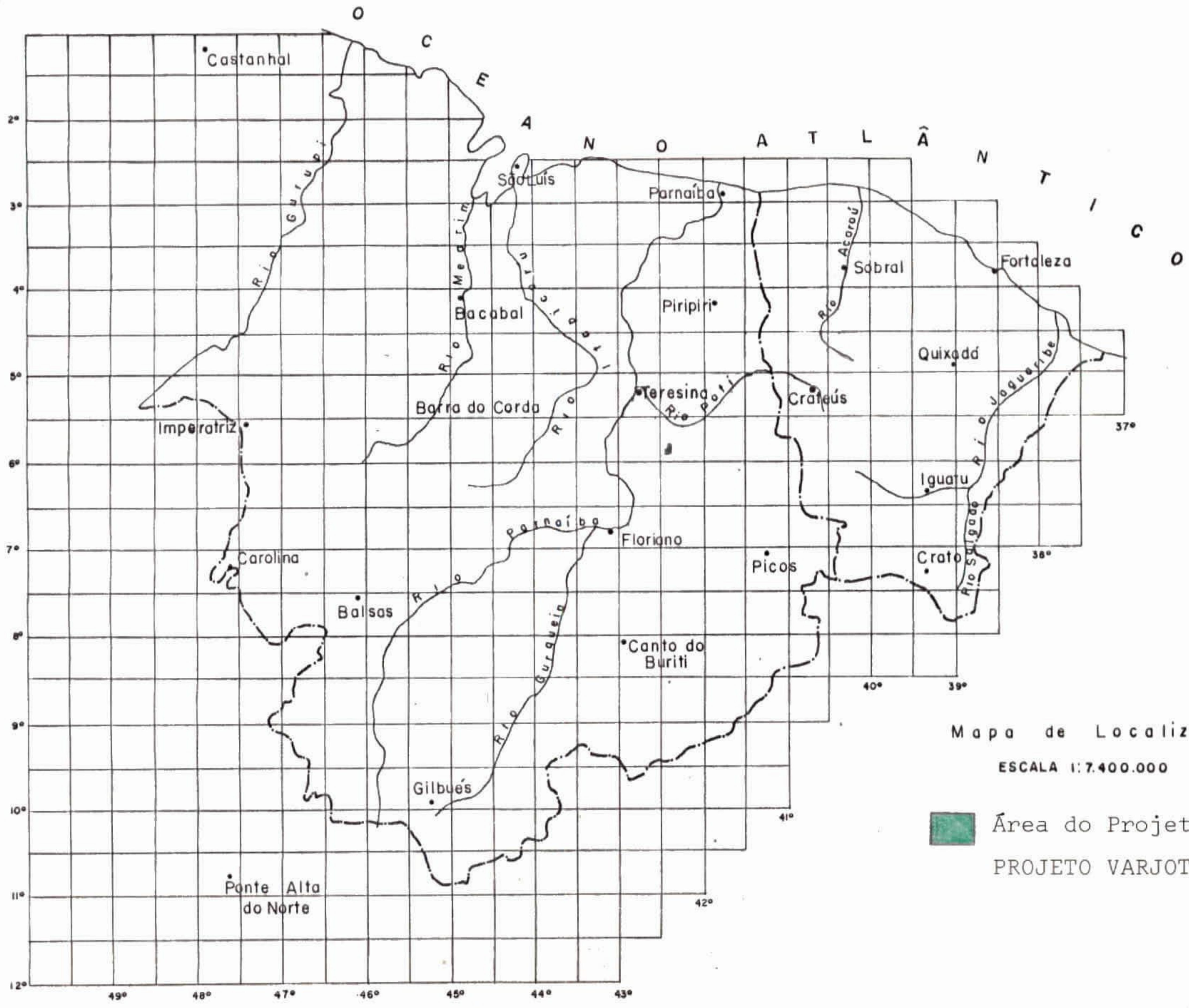
Judson da Cunha e Silva

INÍCIO 1980

TÉRMINO 1981

DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

127 afloramentos descritos
28 rochas coletadas
260 amostras de sedimento de corrente
30 amostras de concentrado de bateia
327 amostras de solo
44 m³ de escavações superficiais
821 análises realizadas
47,40 km de abertura de picadas.



Mapa de Localização

ESCALA 1:7.400.000



Área do Projeto
PROJETO VARJOTA