

RI

506



CPRM
BIBLIOTECA

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM  relatório anual-1970



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

DIÁRIO OFICIAL

SEÇÃO I - PARTE I

DECRETO Nº 46.237 — DE 18 DE JUNHO DE 1959

ANO CVIII — Nº 8

CAPITAL FEDERAL

QUARTA FEIRA, 14 DE JANEIRO DE 1970

**DECRETO N.º 66.058 — DE 13 DE
JANEIRO DE 1970**

Aprova a constituição da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — C. P. R. M. e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e nos termos do art. 2º, parágrafo 3º, do Decreto-lei nº 764, de 15 de agosto de 1969, decreta:

Art. 1º Fica aprovada a constituição da sociedade por ações Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, que também usará a abreviatura "C.P.R.M.", bem como os respectivos atos, constantes da ata da assembléia geral de constituição, realizada em 8 de janeiro de 1970, publicada em anexo.

Art. 2º O representante da União nos atos constitutivos da Sociedade promoverá o seu arquivamento no Registro do Comércio.

Art. 3º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 13 de janeiro de 1970;
149º da Independência e 82º da República.

EMÍLIO G. MÉDICI

Antônio Dias Leite Júnior.



Tambo 90 2555



199

I/2009



Professor Antonio Dias Leite Júnior
Ministro de Estado das Minas e Energia
Idealizou e tornou realidade a Companhia de
Pesquisa de Recursos Minerais, abrindo
novos caminhos para a pesquisa mineral no Brasil.



Histórico

A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - C.P.R.M. teve sua constituição autorizada pelo Decreto-lei n.º 764, de 15 de agosto de 1969, calcado na Exposição de Motivos n.º 56/69, de 17/7/69, do Exmo. Sr. Ministro das Minas e Energia, e seus atos constitutivos foram aprovados em Assembléia Geral realizada em Brasília, DF, no dia 8 de janeiro de 1970, sendo representante da União Federal o Dr. Alfredo de Almeida Paiva, Consultor Jurídico do Ministério das Minas e Energia.

Objetivou a criação da C.P.R.M. superar a inadequação dos meios de que dispunha o Governo para a realização dos trabalhos fundamentais de mapeamento básico e de geologia geral que sirvam de orientação para as pesquisas individuais e específicas, bem como propiciar recursos financeiros aos mineradores nacionais para a realização dos fortes investimentos de risco exigidos pela pesquisa mineral detalhada, que se deve seguir ao descobrimento de uma jazida mineral. Outrossim, com o funcionamento da nova entidade, pretendia o Governo criar, no setor da hidrologia, meios de que até então não dispunha para a realização dos trabalhos fundamentais de conhecimento do regime dos rios brasileiros.

Ao reformular a estrutura administrativa, técnica e financeira dos órgãos aos quais estavam afetos os programas de prospecção e pesquisa mineral e os da hidrologia, teve o Ministério das Minas e Energia em vista: a) reter com os órgãos da administração direta apenas as atribuições específicas de planejamento e política global, e as de natureza normativa e fiscalizadora; b) integrar órgãos que tenham funções superpostas, realizando condensação de pessoal e evitando desperdício e desorientação; c) transferir funções executivas de natureza empresarial para entidades de administração indireta.

Finalmente, considerando o atraso em que se encontra a mineração no Brasil em relação a outros setores da economia nacional e quando se confronta a produção mineral do nosso País com a de outros países de grande área territorial, deu o Governo à C.P.R.M. a atribuição de cooperar com a iniciativa privada na pesquisa detalhada de jazidas promissoras e, ainda, a de suplementá-la exclusivamente no campo da pesquisa, não importando essa atividade em qualquer limitação à liberdade de pesquisa atribuída à iniciativa privada nos termos do Código de Mineração em vigor.



Aos nossos acionistas

A Diretoria da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais-C.P.R.M. tem a satisfação de apresentar-lhes o Relatório, o Balanço Geral e a Conta de Lucros e Perdas cobrindo as atividades da Empresa no exercício de 1970, acompanhados dos pareceres do Conselho Fiscal e dos Auditores independentes Boucinhas, Campos, Coppers & Lybrand.



1 - Considerações gerais

Para a C.P.R.M., o exercício de 1970 teve início em 30 de janeiro, com a posse da sua primeira Diretoria, eleita na Assembléia realizada em 8/1/70.

A partir de então, tomadas as providências legais, fiscais e administrativas para o funcionamento regular da Companhia, iniciou-se o trabalho de sua estruturação, dentro de moldes e princípios que regem a administração da empresa privada, tendo em vista a flexibilidade necessária para atender às exigências de uma atividade eminentemente dinâmica, sem descuidar dos custos operacionais da Empresa e da capacidade e eficiência do pessoal a ser admitido.

Nos primeiros meses de vida da Companhia, procurou-se dar à C.P.R.M. uma estrutura de cúpula bastante compacta, sem departamentalização, distribuídas as atividades da Empresa entre o Presidente e os quatro Diretores, que deram início aos trabalhos normais da Companhia, ainda sem dispor esta, praticamente, de área física para o exercício dos mesmos.

Objetivou-se, desde logo, dividir a C.P.R.M. em três grandes linhas, o que podem ser assim resumidas: 1) Empresa de Serviços, executando os serviços que lhe são atribuídos pelos órgãos governamentais (DNPM-DNAEE-CNEN-SUDENE) e, também, pela iniciativa privada, sob a forma de contratos de prestação de serviços; 2) Empresa de Mineração, dentro da sua finalidade, suplementando a iniciativa privada, tão somente no que diz respeito à pesquisa mineral; 3) Empresa de Financiamento, com o propósito de incentivar a atividade minerária no País, através de empréstimos às empresas brasileiras de mineração que careçam de recursos para levar avante pesquisas detalhadas de jazidas minerais descobertas.

A fim de evitar solução de continuidade nos programas de serviços de geologia e hidrologia, que vinham sendo executados pelos órgãos da administração direta do MME, resolveu a C.P.R.M. antecipar o recebimento de tais encargos, numa tentativa de começar a execução de serviços a ela atribuídos ao mesmo tempo que estruturava máquina administrativa de porte, para fazer face às exigências técnicas e administrativas das responsabilidades que assumia.

E, dentro desta orientação, a 1.º de junho, com apenas quatro meses de funcionamento, assumiu a C.P.R.M. os 28 projetos de pesquisa até então a cargo do DNPM e que se encontram distribuídos por 16 Unidades da Federação.

Com o início dessas extensas e diversificadas atividades de campo, sentimos desde logo a necessidade imperiosa de uma descentralização programada, na qual houvesse planejamento, coordenação geral e assistência técnica e administra-



tiva permanentes no Escritório do Rio de Janeiro, e execução a cargo de órgãos regionais, que pudessem atender com presteza às exigências dos trabalhos de campo.

Como passo seguinte, com a experiência de alguns meses de funcionamento e em decorrência do surpreendente crescimento da Companhia, cada Diretoria passou a elaborar uma estrutura departamental para a execução das suas tarefas que, obedecendo a um padrão previamente aprovado, permitiu a distribuição de responsabilidade pelos diversos escalões administrativos, dentro de uma unidade harmônica e bem dimensionada, capaz de cumprir os objetivos visados.

Perfeitamente compreensível é o volume das dificuldades que a C.P.R.M. teve que vencer no exercício que acaba de se encerrar, notadamente no que diz respeito à definição da linha divisória entre as atribuições da Companhia e aquelas outras que permaneceram a cargo dos órgãos da administração direta. Também não foi tarefa muito fácil a separação dos bens e equipamentos que, por força das atividades impostas à C.P.R.M., passaram para o seu patrimônio.

Entretanto, o que realmente demandou grande esforço da Diretoria foi a necessidade imperiosa de desfazer a imagem estatizante que se havia criado para a C.P.R.M., quando da discussão acerca de sua constituição pelo Governo Federal.

Felizmente, a demonstração inequívoca calcada em atos praticados durante o seu primeiro exercício, contribuiu para que praticamente fôsse apagada a impressão errônea em torno da C.P.R.M. e se comprovasse o verdadeiro objetivo da Empresa, que é: atrair a iniciativa privada para o setor mineral; juntar aos seus os esforços do Governo para dinamizar a mineração em nosso País e dar às empresas especializadas participação ativa nos trabalhos a cargo da Companhia.

Estamos convictos de que, ao terminar o primeiro exercício de sua existência, a C.P.R.M. já está definitivamente acreditada e consolidada como um instrumento útil ao desenvolvimento econômico do Brasil.

Apesar das deficiências naturais que ainda apresenta, podemos afirmar que a Companhia superou as expectativas de sua própria Diretoria, no que diz respeito à sua organização, ao recrutamento de pessoal e à capacidade de executar em menos de doze meses, tão expressivo volume de serviço especializado e diversificado.

Em sua corrida contra o tempo, lutando contra os pessimistas, ante a atitude dos incrédulos e a fé daqueles que em nós confiaram desde o início, a C.P.R.M. venceu o desafio que lhe foi impôsto e - porque não dizer - já está atuando de forma irreversível e marcante no setor mineral brasileiro.



2 - Estrutura e organização administrativa

A Companhia foi dividida em quatro áreas de atuação, cada uma delas sob a responsabilidade de um Diretor:

1 - **Diretoria de Administração:** Pessoal, Material, Compras, Serviço Legal, Contratos, Organização e Métodos, e Serviços Gerais;

2 - **Diretoria de Finanças:** Administração Financeira, Contrôlê Econômico-Financeiro, Estudos Econômico-Financeiros e Processamento de Dados;

3 - **Diretoria de Operações:** Condução das Atividades Operacionais da Companhia e Direção Técnica dos Órgãos Descentralizados de Execução e dos Centros Especializados de Apoio;

4 - **Diretoria do Patrimônio:** Processamento da Incorporação de Bens, Cadastramento, Contrôlê e Fiscalização dos Bens Móveis e Imóveis, e Fiscalização de Obras.

Subordinados diretamente à Presidência da Companhia estão a Consultoria Jurídica e o Setor de Relações Públicas.

Inicialmente, cada Diretoria foi estruturada, para efeito interno, em setores, que se constituíram nos embriões dos atuais departamentos e divisões. Tais setores vão sendo ampliados e diversificados à medida que o volume de serviços e encargos o exige.

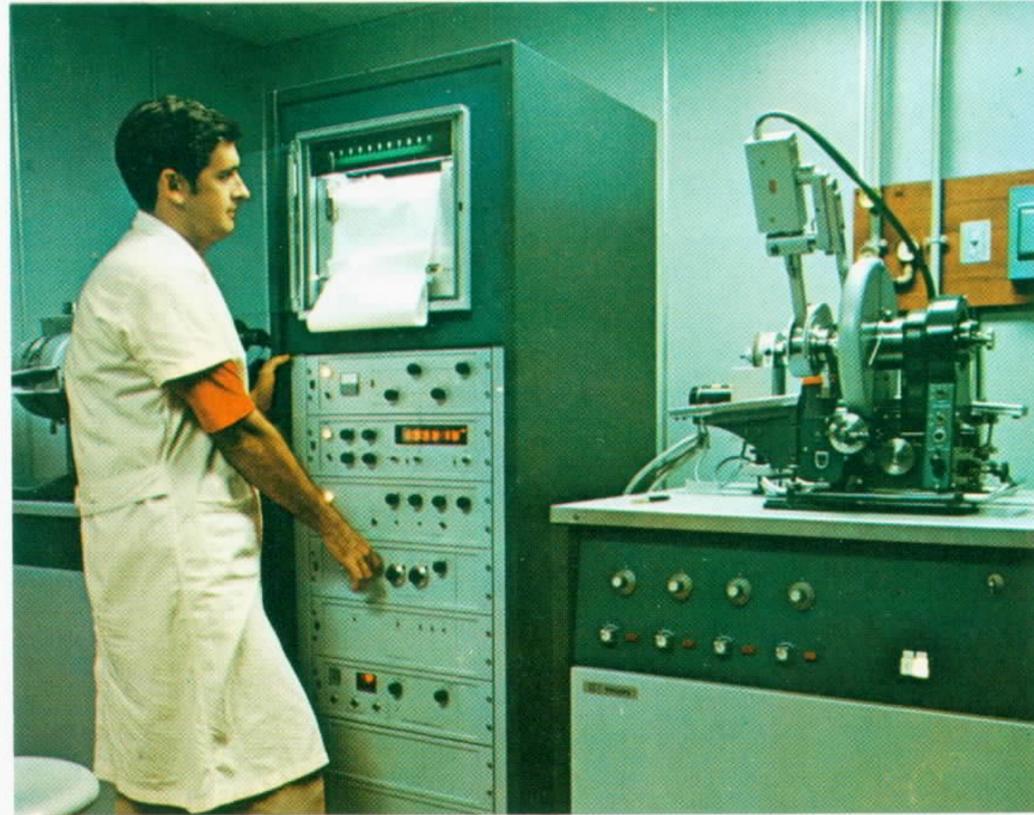
Após dez meses de experiência, passou-se à implantação da estrutura da Companhia, mediante propostas partidas das Diretorias, as quais, submetidas a um estudo integrado, foram transformados em organogramas e aprovadas por documento normativo da Presidência, que fixou as atribuições específicas de cada um dos órgãos instituídos.

Obedecendo ao princípio da execução descentralizada, foram criados órgãos regionais, denominados Agências, cada um com jurisdição sôbre determinada área geográfica e com sede na capital mais adequada às atividades visadas pela Companhia. São as seguintes as Agências já em atividade operacional: Pôrto Velho, Manaus, Belém, Recife, Salvador, São Paulo, Pôrto Alegre, Belo Horizonte e Goiânia. A Agência de Vitória, embora criada, ainda não foi instalada.

Com finalidades específicas, foram também criados outros órgãos regionais, a saber:

a) **Escritório do Rio de Janeiro**, para os contatos administrativos e comerciais necessários, tendo em vista a importância da cidade desta capital e o fato de ainda estarem na Guanabara os órgãos da administração direta que a C.P.R.M. está substituindo nas tarefas de campo e de laboratório. Funciona neste Escritório a Administração Central da Companhia.

Centro de Aerofotogrametria.



Laboratório de Petrografia



Centro de Processamento de Dados.



b) Depósito Central de Caeté, no Estado de Minas Gerais, onde está sendo feito o armazenamento e conservação de máquinas, equipamentos e material de campo. Tem a finalidade de suprir tôdas as Agências nas suas necessidades.

c) Centro de Tecnologia Mineral, na cidade de Goiânia, em início de construção, que terá, como primeira etapa, um completo e moderno laboratório de beneficiamento de minerais.

Sendo a regulamentação interna da C.P.R.M. estabelecida em dois tipos de documentos normativos, denominados “Normas” e “Instruções”, foram baixadas, durante o exercício, 50 Normas e 62 Instruções sôbre matérias de interêsse das Diretorias.

Paralelamente, realizaram-se obras de adaptação em parte de dois pavimentos do prédio n.º 404 da Avenida Pasteur, onde se acha instalado e em funcionamento o Escritório da Companhia no Rio de Janeiro, ocupando uma área de 3.000 metros quadrados.

Grande foi a atividade relativa à Administração de Material, em todos os órgãos da Companhia, particularmente no que se refere a recebimento, armazenamento, fornecimento, guarda, transferência, reparo, baixa, alienação e codificação, abrangendo a totalidade dos materiais em uso na C.P.R.M., divididos em grupos e classes de itens de suprimento. Em novembro, foi realizado inventário físico dos bens de capital, materiais de uso, consumo e construção, que, comprados pela Companhia ou recebidos para integralização do seu capital, se encontravam nos diversos almoxarifados da C.P.R.M., ou em poder de usuários. O sistema de abastecimento da Companhia é integrado hoje por cêrca de 20.000 unidades dos mais diversos itens, estocados ou em uso.

Organizou-se na Emprêsa um sistema de cadastramento para firmas fornecedoras de materiais diversos e/ou prestadoras de serviços, mediante publicação de editais nos principais órgãos da imprensa, objetivando uma maior amplitude nas tomadas de preço. Já se acham cadastradas na C.P.R.M. mais de cem firmas.

Outrossim, foram estabelecidos na C.P.R.M. sistemas de comunicações internas e externas, bem como serviços de transporte, segurança, manutenção de veículos e equipamentos, impressão e reprodução de documentos, conservação e limpeza de escritórios, tudo sempre dentro da melhor técnica e dos meios mais modernos.

Finalmente, efetuaram-se os preparativos necessários à implantação de um setor de processamento de dados, estando prevista para princípios de 1971 a instalação de um computador eletrônico IBM, modelo 1401. Êste equipamento destina-se a atender não só à C.P.R.M. como, também, a outros órgãos do Ministério das Minas e Energia. Com tal objetivo, foram executados trabalhos de análise e programação para processamento eletrônico de dados referentes à pessoal, material, contabilidade e ações, e de dados fluviométricos e pluviométricos.

Agência Recife, Pernambuco.



Agência Goiânia, Goiás



3 - Convênios celebrados

Visando a dar cumprimento às atribuições que lhe foram cometidas pelo Decreto-Lei n.º 764, a C.P.R.M. firmou, em 21 de maio, convênios com o Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE e a Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, versando sobre:

- 1 - Convênio DNPM/CPRM - execução de estudos e trabalhos nos campos da geologia e do beneficiamento mineral, em todo o território nacional.
- 2 - Convênio DNAEE/CPRM - execução de estudos e trabalhos de hidrologia em todo o território nacional.
- 3 - Convênio CNEN/CPRM - pesquisa de minerais nucleares e de interesse para a energia nuclear, em todo o território nacional.

Com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, assinou a C.P.R.M. um convênio, em 15 de setembro, visando à execução de um programa de sondagens a diamante na área de atuação da SUDENE.

E com a Comissão do Plano do Carvão Nacional - CPCAN, a C.P.R.M. celebrou um convênio para execução de serviços de pesquisa de carvão no Estado de Santa Catarina.

Encontram-se em fase final de negociações entre a PETROBRÁS e a C.P.R.M., um convênio para a prestação de assistência técnica e colaboração recíproca; e entre o DNPVN e a C.P.R.M. para a execução de serviços hidrológicos no rio Jacuí, no Estado do Rio Grande do Sul.

São de assinalar, por sua importância para as atividades da C.P.R.M., os entendimentos havidos entre esta empresa, o Estado Maior das Forças Armadas, a Comissão Mista Executora do Acôrdio Brasil - Estados Unidos sobre Serviços Cartográficos e o Serviço Geográfico do Exército, que resultaram em facilidades operacionais para a Companhia, no que diz respeito à cobertura aerofotogramétrica do País.



4 - Projetos em execução

Como empresa executora de serviços, a C.P.R.M. realizou os seguintes projetos:

A - Para o Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM

1 - **Projeto Roraima** - Mapeamento geológico sistemático, inventário dos recursos minerais e avaliação das possibilidades geológico-econômicas de uma área de 120.000 km², situada no Território Federal de Roraima.

Levantamento da estrada Boa Vista - Lethem e dos rios Tacutu, Maú, Uraricaá, Ericó, Cachorro e Quitauaú. Estes trabalhos exigiram 2.306 km de caminhamento geológico, tendo sido estudados 671 afloramentos, coletadas 190 amostras de rocha, concentrados de bateia e sedimentos de corrente, e cadastradas 2 ocorrências minerais.

2 - **Projeto Aripuanã-Sucunduri** - Reconhecimento geológico e investigação das possibilidades minerais da região ocupada pelas bacias hidrográficas dos rios Aripuanã e Sucunduri, no Estado do Amazonas.

Levantamento ao longo dos rios Sucunduri, Urucu e igarapé Sucundurizinho, num total de 620 km de caminhamento geológico, tendo sido estudados 446 afloramentos e coletadas 210 amostras de rocha e 825 de concentrados de bateia.

Foram visitadas e cadastradas 2 ocorrências de manganês e uma de ferro.

3 - **Projeto Argila de Manaus** - Levantamento geológico de uma área de 12.000 km², nas circunvizinhanças de Manaus, a fim de localizar e avaliar depósitos de argila e outros materiais para construção civil.

Levantamento das estradas do Aleixo, Manaus - Caracaraí e Clarindo Mesquita, bem como trechos dos rios Urubu e Prêto da Eva, na área do Projeto. Os caminhamentos geológicos totalizaram 330 km, tendo sido realizados 409 furos de trado, coletadas 326 amostras e demarcadas 508 estações para observação e amostragem.

4 - **Projeto Macapá-Calçoene** - Reconhecimento geológico, inventário das ocorrências minerais e avaliação geológico-econômica de uma faixa de 70.000 km² na região central do Território Federal do Amapá.

Levantamento geológico dos rios Cupixi, Araguaia, Tapiti e Mururé, com 1.126 km de caminhamentos. Neste trabalho, foram visitados 525 afloramentos e recolhidas 292 amostras de rochas, solo, sedimento e concentrados de bateia.

Foram visitados e cadastrados os garimpos de ouro e tantalita e avaliadas as possibilidades geológico-econômicas de uma área de 70.000 km² nas imediações da cidade de Marabá, no Estado do Pará.

Concluídos a fotogeologia da fôlha de Xambicá (1° x 1°) e o mapeamento preliminar de 3.537 km² desta fôlha, com coleta de 176 amostras de solo para análise geoquímica.



Instalação de sonda da CPRM no Nordeste.



5 - **Projeto Argila de Belém** - Estudo sistemático dos minerais de argila e outros sedimentos com aplicabilidade industrial, bem como investigação das possibilidades minerais da região continental situada a leste de Belém e acima do paralelo 2° Sul.

Investigados 4.120 km² e coletadas 139 amostras de argila nos arredores de Belém.

Levantamento da rodovia BR-316 e do rio Piriá, num total de 230 km de caminhamento geológico, e coleta de 116 amostras de sedimentos e 57 amostras de rochas.

Foram visitadas e cadastradas 20 ocorrências de argila, 14 de areia, 3 de cascalho, duas de bauxita e uma de mica.

As 139 amostras de argila coletadas foram objeto de ensaios com corantes orgânicos, resultando na seleção de 65 para análise com DTA por apresentarem características do grupo das argilas com propriedades especiais.

6 - **Projeto Tungstênio-Molibdênio** - Cadastramento das minas e ocorrências de scheelita e molibdênio e assistência técnica à mineração na Província Scheelitífera do Nordeste.

Reconhecimento geológico ao longo da faixa calcária Lajes - Recanto, numa extensão de 40 km, cadastramento de 93 ocorrências de scheelita e locação em mapa de 167 ocorrências desse mineral.

7 - **Projeto Gilbués** - Mapeamento geológico visando à localização e definição de prováveis chaminés ultrabásicas, cadastramento dos garimpos de diamante e avaliação das possibilidades de exploração daquelas gemas em área de 12.000 km² nas proximidades de Gilbués, no Estado do Piauí.

Mapeamento de semidetalhe de 437 km² e coleta de amostras nas rochas ultrabásicas decompostas, para estudos mineralógicos, nas faixas de Gilbués, Boqueirão, Monte Alegre, Sete Lagoas, Apicuns e Redondão, regiões noroeste e centro-oeste do Projeto.

8 - **Sondagens na Mina Bonfim, Lages (RN)** - Perfuração de 1.750 m para pesquisa de tungstênio (assistência técnica à mineração) na Mina Bonfim, serra do Bonfim, Município de Lages, no Rio Grande do Norte.

Concluídos 12 furos, num total de 1.370,56 m de sondagem.

9 - **Sondagens na Mina Zangarelhas, Currais Novos (RN)** - Perfuração de 3.000 m para pesquisa de tungstênio (assistência técnica à mineração) na Mina Zangarelhas, na região de Boca de Lage, Município de Currais Novos, no Rio Grande do Norte.

Concluído um furo de sondagem, estando dois outros em execução, num total de 703,02 m de perfuração.



10 - **Projeto Bahia** - Mapeamento geológico sistemático, inventário e cadastramento dos recursos minerais e avaliação geológico-econômica de uma área de 200.000 km², no Estado da Bahia.

Nestes trabalhos, foram percorridos 4.615 km de caminhamentos, estudados 1.404 afloramentos e coletadas 306 amostras para análises petrográficas e mineralógicas.

Foram verificadas e cadastradas as seguintes ocorrências minerais na área trabalhada: 20 de diamante, 54 de manganês, 27 de ouro, 4 de cromo, 3 de esmeralda, 5 de cobre, 3 de chumbo, duas de barita, uma de amianto, uma de grafita, uma de molibdênio, uma de mica, duas de ametista e centenas de cristal de rocha.

11 - **Projeto Cobre do Vale do Curaçá** - Pesquisa detalhada de minerais de cobre e associados, em área de 3.040 km², do vale do Curaçá, no Estado da Bahia.

Nestes trabalhos, foram percorridos 3.144 km de caminhamentos, estudados 1.132 afloramentos, coletadas 1.728 amostras e estudadas petrográficamente 86 lâminas delgadas de rochas.

As ocorrências cupríferas de Senhor de Lisboa, Paredão, Lagoa da Mina e Cercado Velho foram objeto de furos de sondagem com um total de 1.047,61 m perfurados, permitindo a avaliação de uma reserva de 4.000.000 de toneladas de minério com 1% de cobre.

A utilização de prospecção geoquímica de sedimentos de corrente para investigação de grandes áreas, possibilitou a coleta de 4.000 amostras, das quais 1002 já foram analisadas para cobre e níquel.

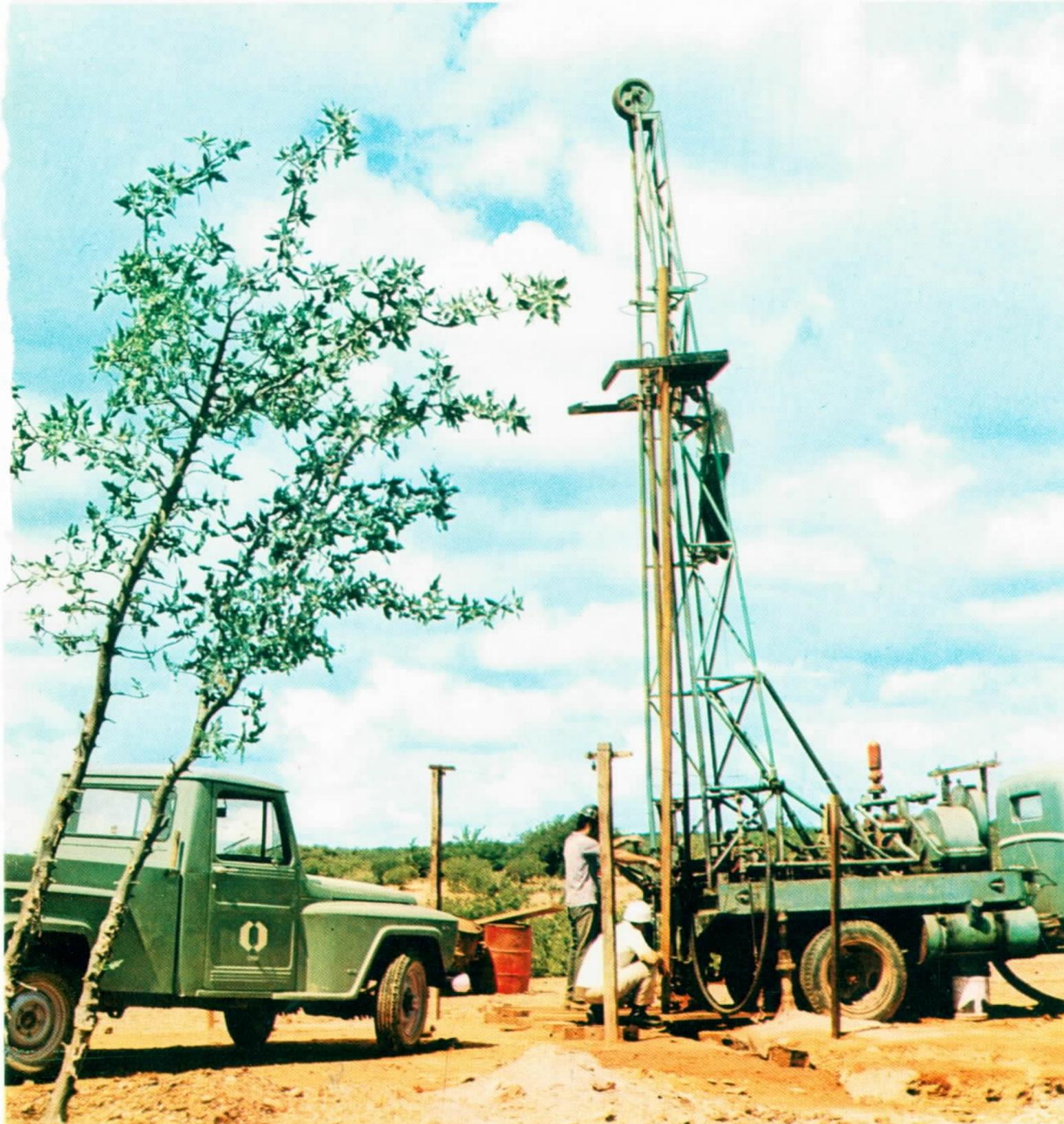
12 - **Projeto Cromo de Campo Formoso** - Avaliação geológico-econômica do distrito cromífero de Campo Formoso, na Bahia.

Nos trabalhos desenvolvidos neste projeto, foram efetuados 270 km de caminhamentos, estudados 572 afloramentos e coletadas 47 amostras para análises.

Nos serviços de sondagem, que só se iniciaram no dia 17/12/70, foram perfurados 94,57 metros.

13 - **Projeto Apatita de Riachão do Jacuípe** - Localização e objetivos - Estudo e definição do potencial geológico-econômico dos depósitos de apatita existentes nos Municípios de Jacobina, Riachão do Jacuípe e Ipirá, no Estado da Bahia.

Os trabalhos realizados neste projeto compreenderam a realização de 1.419 km² de mapeamento sistemático, estudo de 794 afloramentos e coleta de 127 amostras para análises.



Sonda da CPRM em operação na região de Jatobá, Pernambuco.

Residência de campo da CPRM em Petrolândia, Pernambuco.



Testemunhos de sondagem na região de Tucano, Bahia.



Uma prospeção geoquímica preliminar foi realizada, tendo sido coletadas cerca de 200 amostras de solo, sedimento e vegetação.

14 - Projeto Sudeste do Estado de São Paulo - Mapeamento geológico básico de uma área de 60.000 km² na região sudeste do Estado de São Paulo.

Concluído o mapeamento em 1 : 100.000 das folhas de Itarari, Guapiara e Apiaí. Nestes trabalhos, foram realizados 8.840 km² de mapeamento geológico sistemático, descritos 764 afloramentos e coletadas 145 amostras para análise.

15 - Projeto Calcário para Cimento - Mapeamento geológico de detalhe das regiões calcárias do sul do Estado de São Paulo, visando ao selecionamento de material para fabricação de cimento, cal e corretivos de solo.

Concluído o mapeamento das folhas de Araçoeiro, Bairro do Elias, Capela da Boa Vista, Água Fria e Apiaí. Os trabalhos de campo cobriram uma área de 182 km², tendo sido estudados 104 afloramentos.

16 - Projeto Grande São Paulo - Inventário e avaliação das reservas de matérias-primas para construção civil na área do Grande São Paulo.

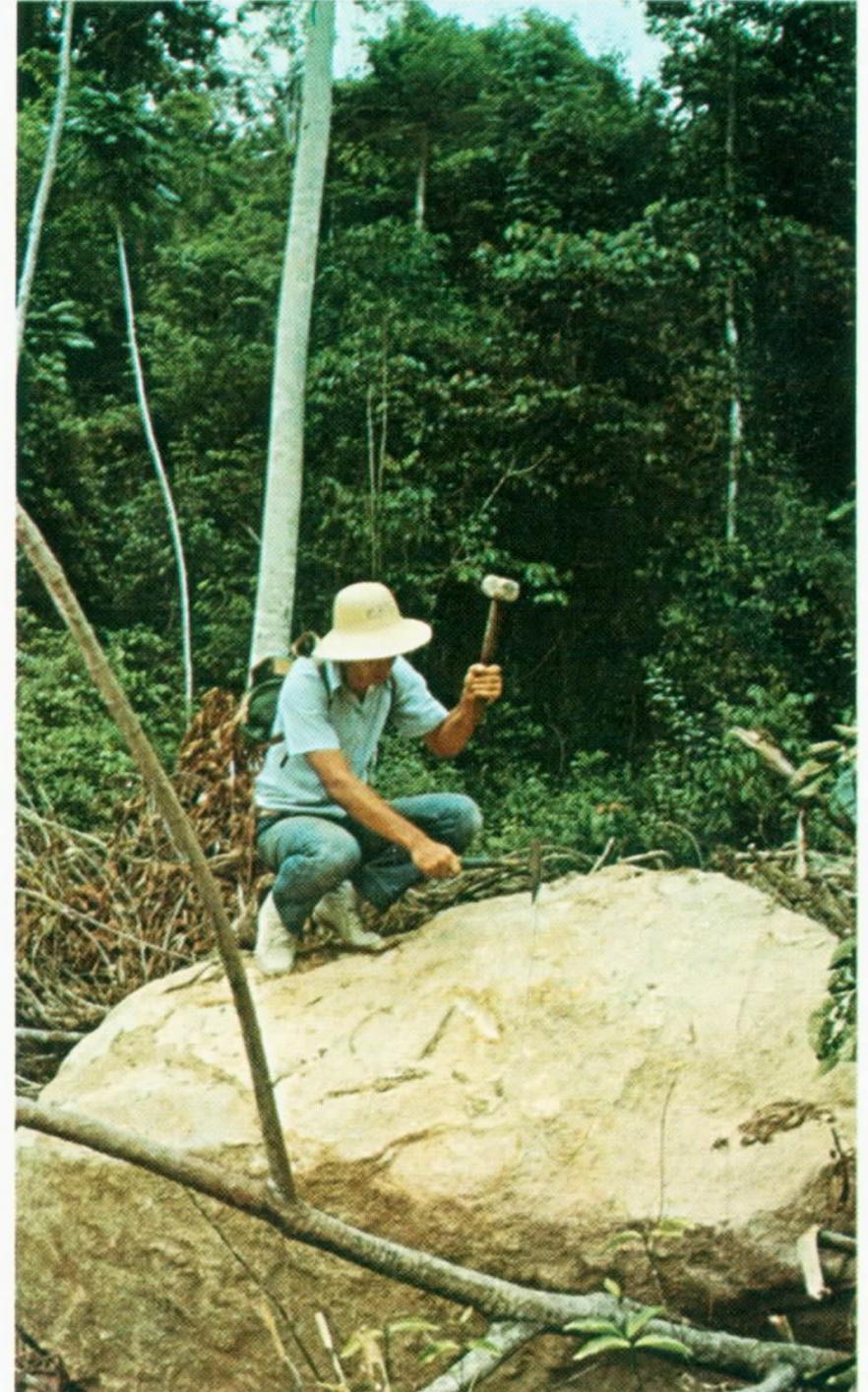
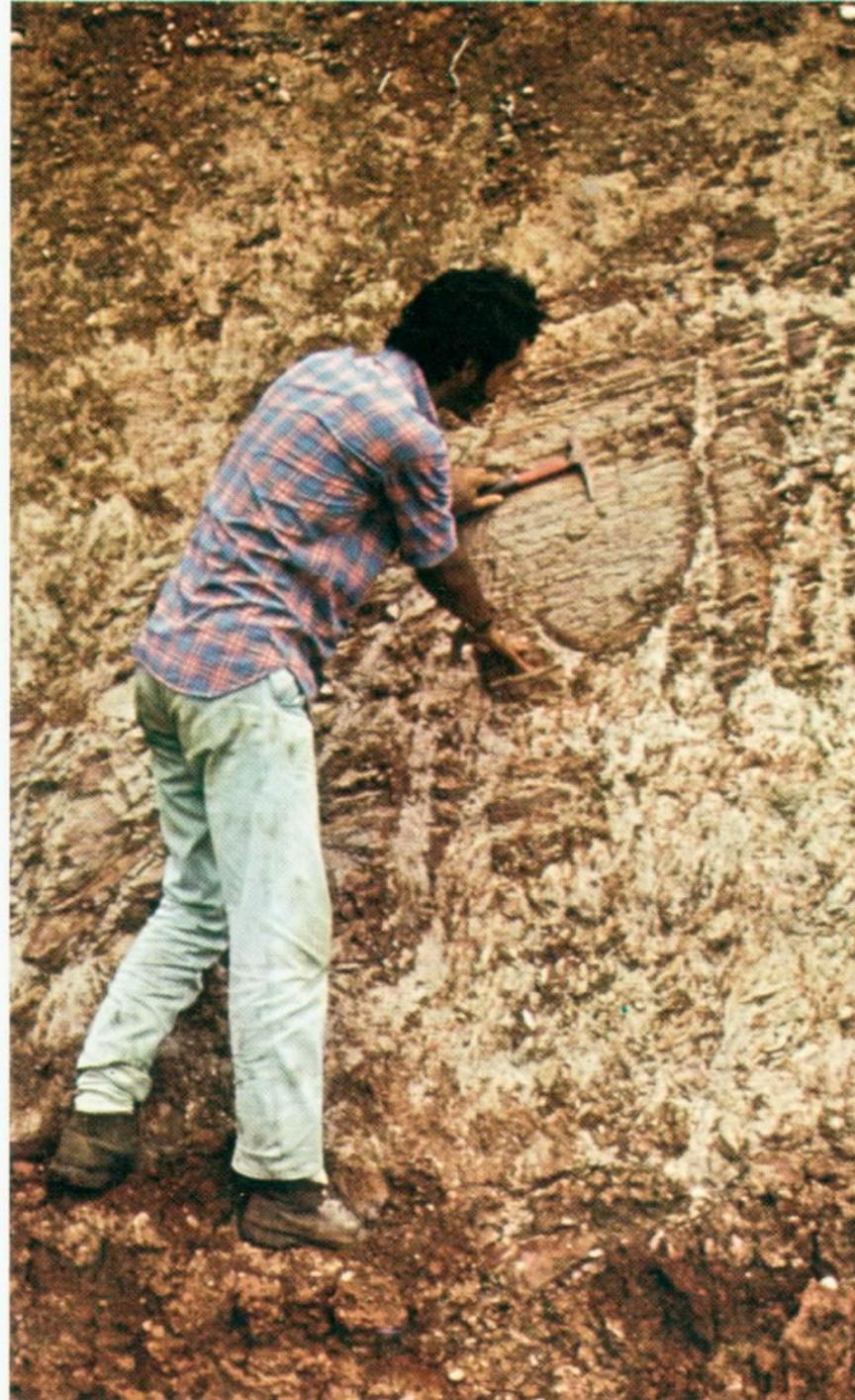
Baseada em compilação dos trabalhos existentes na área do Projeto, foi concluída a confecção dos mapas geológicos na escala 1 : 100.000 das folhas (30' x 30') de Itu, Jundiaí, Pirocaia, Taubaté, São Roque, São Paulo, Salesópolis e Santos.

17 - Projeto Leste de Santa Catarina - Mapeamento geológico básico e avaliação geológico-econômica de uma área de 70.000 km² no leste catarinense.

Concluído o mapeamento geológico das porções nordeste da quadrícula de Blumenau e norte da de Joinville. Neste trabalho, foram realizados 5.000 km² de mapeamento básico e 4.162 km de caminhamento, estudados 430 afloramentos, coletadas 63 amostras para estudos petrográficos e mineralógicos e cadastradas 5 ocorrências de ferro, 11 de caulim e uma de fluorita.

18 - Projeto Bagé-São Gabriel - Mapeamento de semidetalhe de uma área de 8.250 km² nos Municípios de Bagé e São Gabriel, no Rio Grande do Sul.

Mapeamento fotogeológico e etapa básica de campo das folhas de (15' x 15') de Piraí, Bagé, Três Cerros, Torquato Severo e parte de Coxilha do Tabuleiro. Neste trabalho, foram cobertos 2.750 km² de mapeamento geológico, realizados 3.300 km de caminhamento, descritos 359 afloramentos, coletadas 33 amostras e cadastradas 3 ocorrências de calcário.



Trabalhos de prospecção ao longo da Rodovia Transamazônica.



19 - Projeto Cobre do Rio Grande do Sul - Prospecção estratégica objetivando descobrir novas ocorrências cupríferas no Município de Bagé.

Concluído o mapeamento de detalhe em 1 : 50.000 de toda a área do Projeto, tendo sido cobertos 510 km², realizados 500 km de caminhamento geológico, estudados 1.650 afloramentos, coletadas 12 amostras para análises mineralógicas e petrográficas e cadastradas 27 ocorrências de cobre e 25 de calcários cristalinos.

20 - Projeto Prospecção de Concheiros Naturais - Localização e avaliação de novos concheiros naturais, através de uma prospecção sistemática na faixa litorânea dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Cobertos 5.091 km² na região litorânea de Santa Catarina, com a realização de 2.900 km de caminhamentos geológicos, estudo de 150 estações, perfuração de 110 furos com trado manual, amostragem de 0,25 m³ de material e cadastramento de 30 ocorrências de bancos conchíferos.

21 - Projeto Fronteira Sudoeste do Rio Grande do Sul - Mapeamento geológico sistemático de 54.000 km² visando à localização de estruturas favoráveis para locação de poços para o abastecimento d'água da região da fronteira sudoeste do Rio Grande do Sul, periodicamente assolada pela estiagem.

Foram cobertos 4.122 km² com mapeamentos geológicos na escala de 1 : 50.000, realizados 720 km de caminhamento geológico, estudados 119 afloramentos e cadastrados 31 poços d'água e 3 nascentes.

22 - Projeto Fôlha do Rio de Janeiro - Mapeamento geológico de uma área de 200.000 km² -fôlha do Rio de Janeiro- visando a compor a carta geológica ao milionésimo.

Concluído o mapeamento geológico de 11 fôlhas (30' x 30') na escala de 1 : 100.000, tendo sido cobertos 19.800 km², descritos 2.134 afloramentos, coletadas 227 amostras e elaboradas 261 lâminas delgadas. Várias ocorrências foram cadastradas, podendo-se destacar a de cromo de Nova Rezende, níquel de São Vicente de Minas, diamante de Pium-i e estanho de Entre-Rios.

23 - Projeto Fosfato de Cedro do Abaeté - Pesquisa detalhada visando à avaliação dos depósitos de rochas fosfáticas e potássicas da região do Alto São Francisco, margem direita do rio Indaiá.

Mapeada em 1:50.000 uma área de cerca de 2.660 km², tendo sido visitados 401 afloramentos, coletadas 58 amostras para análises e estudos petrográficos, e realizadas análises espectrográficas em 24 amostras.

Foi detalhada na escala de 1:5.000 uma área de 78,82 km², onde foram medidos 18,96 km de seções, visitados 709 afloramentos, coletadas 99 amostras para análise química e 29 para estudos petrográficos.



24 - **Projeto Alcalinas** - Busca e definição de maciços alcalinos através de mapeamento geológico básico em área de 65.500 km² no sudoeste de Goiás, e geologia de detalhe nas áreas prospectivas para nióbio, fosfato, titânio e associados.

Mapeamento geológico de uma área de 7.650 km², incluindo prospecção cintilométrica de reconhecimento e coleta de amostras para geoquímica. Êstes trabalhos constaram de 11.914 km de caminhamento, 4.650 km de seções geológicas, 727 afloramentos estudados, 361 amostras coletadas e 32 ocorrências minerais cadastradas.

Foram descobertas, através de trabalhos de mapeamento, três estruturas sugestivas de chaminés alcalinas. Em amostras de solo de uma dessas estruturas, nas proximidades de Buriti Alegre, foram obtidos teores elevados de titânio e fosfato. Foi descoberta, também, nas proximidades de Piranhas, um corpo ultrabásico, de grandes dimensões, prospectivo para cobre.

25 - **Projeto Bandeirante** - Mapeamento geológico, cadastramento e avaliação geológico-econômica de ocorrências de matéria-prima mineral para construção civil, com ênfase especial para calcários, nas proximidades de Goiânia e Brasília.

Mapeamento geológico básico, em 1:250.000, de 2.090 km² da fôlha de Itauçu. Os trabalhos constaram de 3.387 km de caminhamento geológico, estudo de 713 afloramentos, coleta de 198 amostras e cadastramento de 102 ocorrências.

26 - **Projeto Aluviões** - Mapeamento geológico e avaliação geológico-econômica dos aluviões diamantíferos e auríferos das regiões do Alto Paraguai - Diamantino e Poxoréu - Batovi, no Estado de Mato Grosso.

Concluído o reconhecimento geológico de toda a área do Projeto, com a realização de 4.519 km de caminhamentos, coleta de 20 amostras e cadastramento de 35 ocorrências.

27 - **Projeto Goianésia-Barro Alto** - Mapeamento geológico de semidetalle e avaliação geológico-econômica do maciço-ultrabásico de Goianésia-Barro Alto, prospectivo para níquel e cobre.

Concluído o mapeamento geológico de 3.597 km² na escala de 1:50.000, com a realização de 3.577 km de caminhamento, estudo de 618 afloramentos, coleta de 39 amostras para análises e cadastramento de 10 ocorrências minerais.

28 - **Projeto Niquelândia** - Estudo detalhado do maciço básico-ultrabásico de Niquelândia, através da investigação de uma área de 2.500 km² na região central de Goiás.



Nestes trabalhos, foram efetuados 226 km de caminhamentos geológicos, estudados 505 afloramentos, coletadas 202 amostras e cadastradas 8 ocorrências minerais.

Os trabalhos desenvolvidos no Projeto permitiram: a descoberta de ocorrência de bauxita; a conclusão da prospecção para cromita; a realização de prospecção geoquímica para metais do grupo da platina; a comprovação da existência de calcário e rochas ultrabásicas a leste do rio Bagagem; a descoberta de amianto na parte central da faixa ultrabásica.

29 - Projeto Jussara-Santa Fé - Mapeamento geológico na escala de 1:60.000 de uma área de 12.000 km², com detalhamento visando à avaliação geológico-econômica dos maciços ultrabásicos da região de Jussara e Britânia, no sudoeste goiano.

Concluídos 7.000 km² de mapeamento geológico em 1:50.000, com realização de 8.640 km de caminhamentos, estudos de 768 afloramentos, coleta de 75 amostras para análises, estudo de 68 lâminas de rochas e realização de 3 perfis cintilométricos com 3,2 km de extensão.

A Agência de Pôrto Velho teve sua atividade concentrada no fornecimento de apoio técnico e administrativo do DNPM em Rondônia, enquanto aguarda os projetos que estão sendo programados pelo referido Departamento para aquele Território.

B - Para a Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN

1 - Projeto Encruzilhada do Sul - Sondagem com recuperação de testemunhos e perfilagem radiométrica, em Encruzilhada do Sul.

Concluídos 58 furos com sonda rotativa, totalizando 2.620,59 m perfurados.

2 - Projeto Bacia do Rio do Peixe - Em convênio com a CPCAN, compreendendo sondagem com recuperação de testemunhos, perfilagem radiométrica e obtenção de perfis de eletro-resistividade, em área da bacia do Rio do Peixe, na região norte do Paraná.

Concluídos 86 furos, totalizando 6.759,04 m perfurados.

3 - Projeto Poços de Caldas - Sondagem de 6.500 m com recuperação de testemunhos e perfilagem radiométrica em Morro do Taquari e Campo do Agostinho, Município de Poços de Caldas, em Minas Gerais.

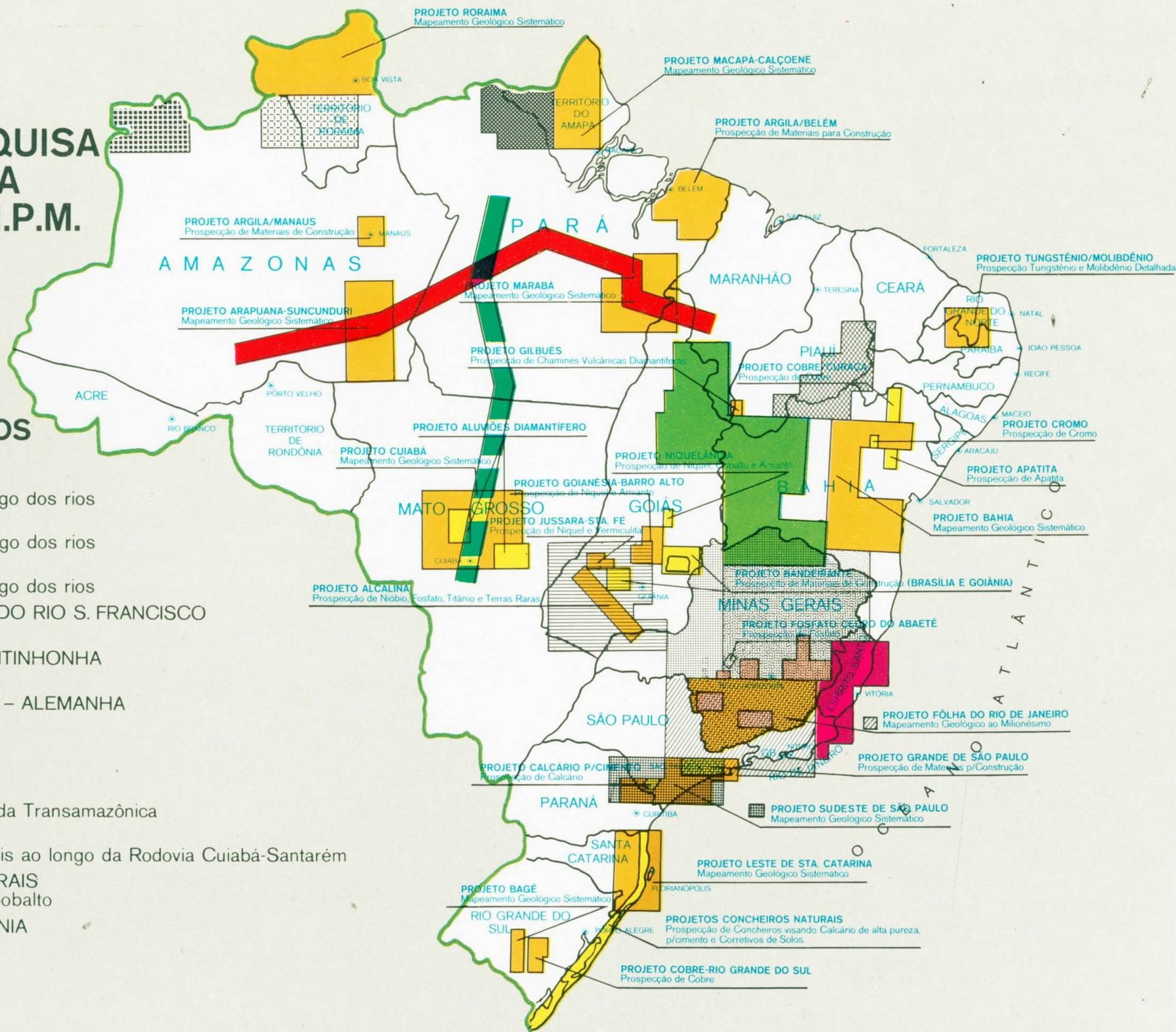
Concluídos 5.479,65 m de perfuração, para um total de 30 poços.

PROJETOS DE PESQUISA EM EXECUÇÃO PELA C.P.R.M. PARA O D.N.P.M.

1970

1971-PROJETOS PREVISTOS

- ALTO RIO NEGRO
Reconhecimento Geológico ao longo dos rios
- MÉDIO RIO BRANCO
Reconhecimento Geológico ao longo dos rios
- PARU - JARÍ
Reconhecimento Geológico ao longo dos rios
- LESTE DO TOCANTINS/OESTE DO RIO S. FRANCISCO
Mapeamento Geológico Básico
- ALTO SÃO FRANCISCO - JEQUITINHONHA
Mapeamento Geológico Básico
- CONVÊNIO GEOFÍSICO BRASIL - ALEMANHA
- ESPÍRITO SANTO
Mapeamento Geológico Básico
- TRANSAMAZÔNICA
Mapeamento Geológico ao longo da Transamazônica
- CUIABÁ - SANTARÉM
Inventário das Ocorrências Minerais ao longo da Rodovia Cuiabá-Santarém
- ULTRA BÁSICAS DE MINAS GERAIS
Prospecção de Níquel, Cromo e Cobalto
- EXTENSÃO DO PROJETO GOIÂNIA
Mapeamento Geológico Básico
- SUDOESTE DO PIAUÍ
Mapeamento Geológico Básico





4 - Projeto Bacia de Tucano - Sondagem com recuperação de testemunhos e perfilagem radiométrica, numa área de 250 km² na serra da Rua Nova, bacia sedimentar de Tucano, no Estado da Bahia.

Foram concluídos 1.831,75 m de perfurações, tendo sido completados 90 poços.

5 - Projeto Bacia de Jatobá - Sondagens com recuperação de testemunhos e perfilagem radiométrica em Petrolândia, Inajá e Moxotó, na bacia sedimentar de Jatobá, no Estado de Pernambuco. Realizados 15 furos, atingindo o total de 6.140,58 m perfurados.

6 - Recobrimento aerocintilométrico em Sergipe e Pernambuco - Visando à prospecção de minerais radioativos, o Centro de Aerofotogrametria da C.P.R.M. procedeu a um levantamento aerocintilométrico nas regiões de Aracaju e Custódia, no total de 72 h de vôo.

C - Para o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE

1 - Prosseguimento dos serviços de hidrometria nas bacias hidrográficas Itapecuru-Mearim, Bacias Litorâneas do Nordeste e Bacia do Baixo São Francisco, mediante competente licitação, para a execução de tais trabalhos sob regime de empreitada.

2 - Trabalhos de hidrometria relativos a: 1) Bacias dos rios Iguaçu, Piquiri e Ivaí; 2) Bacia do Itajaí; 3) Bacias dos rios Uruguai, Jacuí, Taquari, e das lagoas dos Patos e Mirim; 4) Bacia Tocantins-Araguaia.

3 - Nos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, foi iniciada, em fins de novembro, diretamente pela C.P.R.M., a operação de 230 estações da rede hidrométrica do 1.º Distrito do DNAEE. Dêsse total, 107 estações foram melhoradas e recondicionadas. Preliminarmente, foi realizado o planejamento dos trabalhos, visando a estabelecer as diretrizes básicas para a execução do Projeto, bem como o levantamento completo dos dados existentes no DNAEE, envolvendo elementos técnicos e administrativos, com o fim de inventariar o estado atual de cada estação hidrométrica.

4 - Na Bacia Tocantins-Araguaia (cursos alto e médio), foi contratada uma firma empreiteira para a execução dos serviços de hidrometria. Tais trabalhos visam à manutenção e operação de estações plúvio-fluviométricas, fluviométricas e pluviométricas, em extensa área sob a jurisdição da Agência Goiânia.

5 - Em continuação aos trabalhos que vinham sendo executados pelo DNAEE, foram completados, pelo Centro de Aerofotogrametria da C.P.R.M. a restituição e desenho de 21 pranchetas na escala de 1:5.000 na região de Ribeirão Azul, bem como foi medida a aerotriangulação, por pares independentes, em 4 faixas, em Rio dos Sinos (MG), perfazendo um total de 72 modelos.



D - Para a Comissão do Plano do Carvão Nacional - CPCAN

1 - Perfuração de 3.629 m, com recuperação de testemunhos, na Bacia do Rio do Peixe, para a prospecção de carvão mineral.

Em face de somente a 10/12/70 terem sido iniciados os trabalhos de sondagem, foram perfurados apenas 136,32 m, com a conclusão de um único poço.

E - Serviços para Particulares

1 - Sondagem para a Companhia Brasileira de Cobre - CBC

Perfuração de 2.500 m para o desenvolvimento da mina de cobre de Camaquã, no Rio Grande do Sul. Os trabalhos de sondagem foram iniciados em dezembro, tendo sido perfurados 45 metros.

2 - Sondagem para a Mineração N.S. do Carmo

Perfuração de 1.000 m, para pesquisa e desenvolvimento de lavra da jazida de fluorita do Morro da Fumaça, em Santa Catarina.

Foi preparado o canteiro de sondagem, com a colocação de equipamento no local, a fim de serem iniciadas as perfurações no comêço de 1971.

3 - Levantamentos Aerofotogramétricos para a Central Elétrica de Furnas

1 - No Estado do Rio de Janeiro, região de Itaorna, foram recobertos 52,7 km², perfazendo um total de 7 h 20' de vôo e executados os seguintes serviços:

a) Restituição e desenho, na escala de 1:5.000, com equidistância de 4 m de pranchas destinadas à implantação da Usina Nuclear de Angra-dos-Reis;

b) Restituição e desenho, na escala de 1:2.000, de cerca de 40 pranchas com equidistância de 2 m, da região Itaorna-Aeroporto. Este trabalho ainda está em andamento.

2 - Na Cachoeira de Marimbondo, região limítrofe S. Paulo-Minas Gerais, foram restituídas e desenhadas plantas na escala de 1:5.000, das propriedades a serem atingidas pelas águas da barragem de Marimbondo.

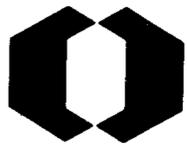
Na mesma região, em Pôrto Colômbia, foram restituídas, desenhadas e cadastradas 35 propriedades.

4 - Restituição topográfica para a Companhia Vale do Rio Doce - CVRD

Na Serra dos Carajás, Município de Marabá, no Estado do Pará, estão em execução trabalhos de restituição e desenho de pranchas na escala de 1:15.000. Estes trabalhos foram iniciados em 15 de dezembro.



Sondas da CPRM em operação na região de Petrolândia, Pernambuco.



5 - Sondagem-participação da iniciativa privada

A C.P.R.M. iniciou efetivamente seu programa de sondagens em setembro, tendo podido realizar, em apenas quatro meses de serviços, o expressivo total de 27.983,22 m de perfuração.

Os gráficos constantes dêste Relatório dão uma noção da distribuição do serviço executado por solicitante, bem como o total realizado diretamente pela C.P.R.M. e o contratado com firmas empreiteiras.

Cumprir salientar que, dentro da política seguida pela Companhia, convocamos tôdas as firmas de sondagem para que se cadastrassem na C.P.R.M., habilitando-se a realizar, juntamente com a mesma, os serviços recebidos da CNEN e do DNPM. Com isso, do total geral acima indicado 16.409,98 m foram entregues às referidas firmas, o que representa mais de 70% do trabalho executado, significando Cr\$ 4,5 milhões de faturamento.

Os resultados obtidos com tal política foram amplamente satisfatórios, pois, trabalhando junto com a iniciativa privada em todos os locais de sondagem, pode a C.P.R.M. controlar melhor a evolução dos trabalhos, as condições de sua execução e, principalmente, os custos operacionais em cada uma das áreas.

Os objetivos visados pela Companhia foram alcançados prontamente, porque, enquanto apenas sete firmas de sondagem atenderam ao primeiro edital de convocação da C.P.R.M., no final do exercício, vinte firmas já estão cadastradas na Empresa, muitas das quais em processo de ampliação da sua anterior capacidade de trabalho.

É, pois, uma nova frente que se abre no setor da mineração, com oportunidades novas para a mão-de-obra especializada e para o aparecimento, no País, de firmas de sondagem em número suficiente para levar avante o programa previsto para os próximos exercícios, esperando a C.P.R.M. poder, em 1975, com a colaboração eficiente das empreiteiras particulares superar 500.000 metros lineares de sondagem.

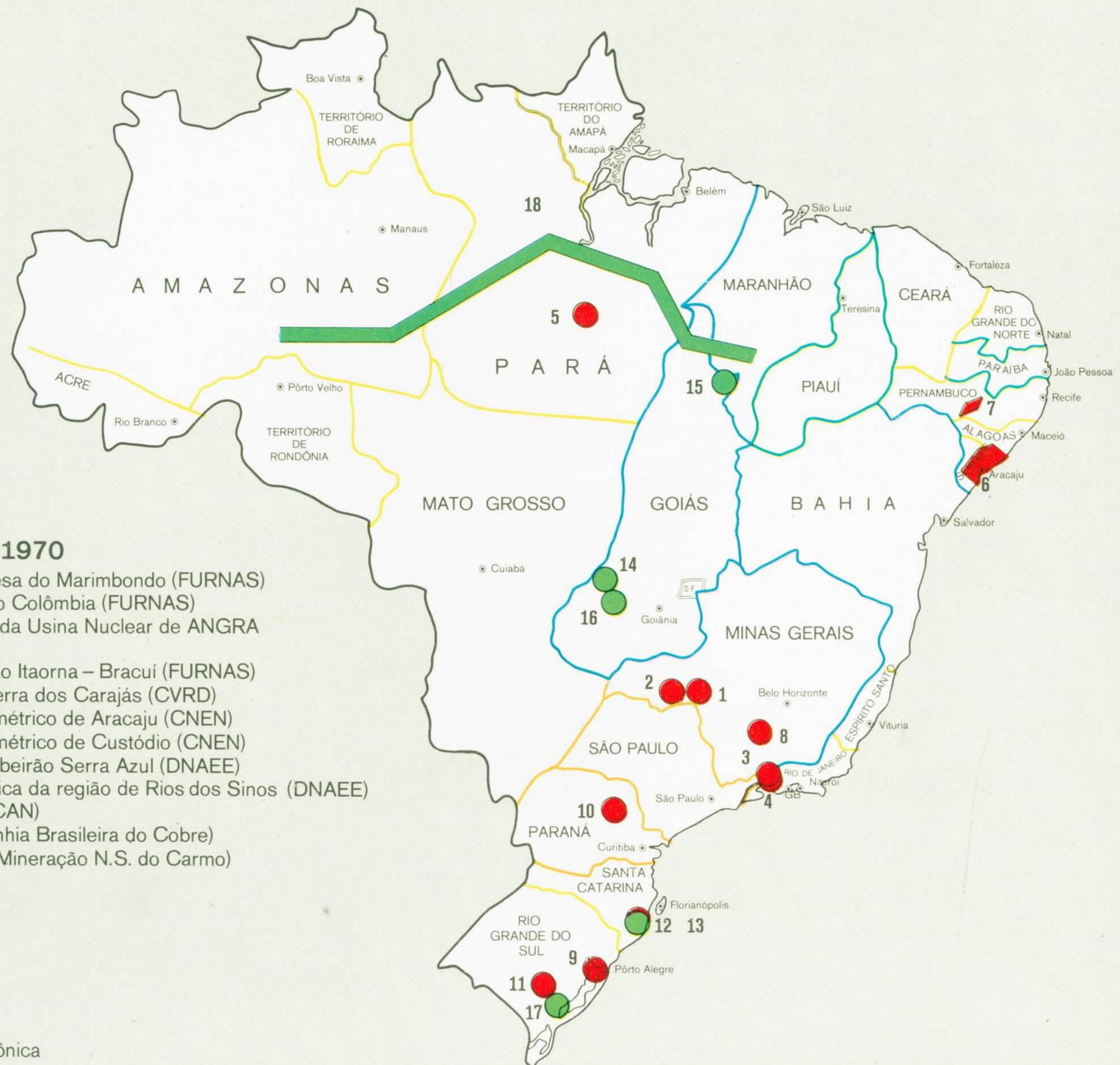
PROJETOS PRÓPRIOS E TRABALHOS PARA ENTIDADES DIVERSAS

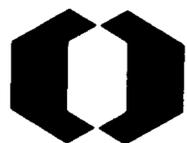
PARA ENTIDADES DIVERSAS 1970

- 1 ● Levantamento aerofotogramétrico da repêsa do Marimbondo (FURNAS)
- 2 ● Levantamento aerofotogramétrico de Pôrto Colômbia (FURNAS)
- 3 ● Levantamento aerofotogramétrico do sítio da Usina Nuclear de ANGRA DOS REIS (FURNAS)
- 4 ● Levantamento aerofotogramétrico da região Itaorna – Bracuí (FURNAS)
- 5 ● Restituição fotogramétrica da região da Serra dos Carajás (CVRD)
- 6 ● Apoio técnico ao recobrimento aerocintilométrico de Aracaju (CNEN)
- 7 ● Apoio técnico ao recobrimento aerocintilométrico de Custódio (CNEN)
- 8 ● Restituição fotogramétrica da região do Ribeirão Serra Azul (DNAEE)
- 9 ● Aerotriangulação e restituição fotogramétrica da região de Rios dos Sinos (DNAEE)
- 10 ● Sondagem na Bacia do Rio do Peixe (CPCAN)
- 11 ● Sondagem na mina de Camaquã (Companhia Brasileira do Cobre)
- 12 ● Sondagem na área do Morro da Fumaça (Mineração N.S. do Carmo)

PRÓPRIOS 1970

- 13 ● Pesquisa de Fluorita
- 14 ● Pesquisa de Nióbio, Fosfato e Titânio
- 15 ● Pesquisa de Diamante industrial
- 16 ● Pesquisa de Níquel
- 17 ● Pesquisa de Cobre
- 18 ● Reconhecimento geológico na Transamazônica





6 - Pesquisas próprias

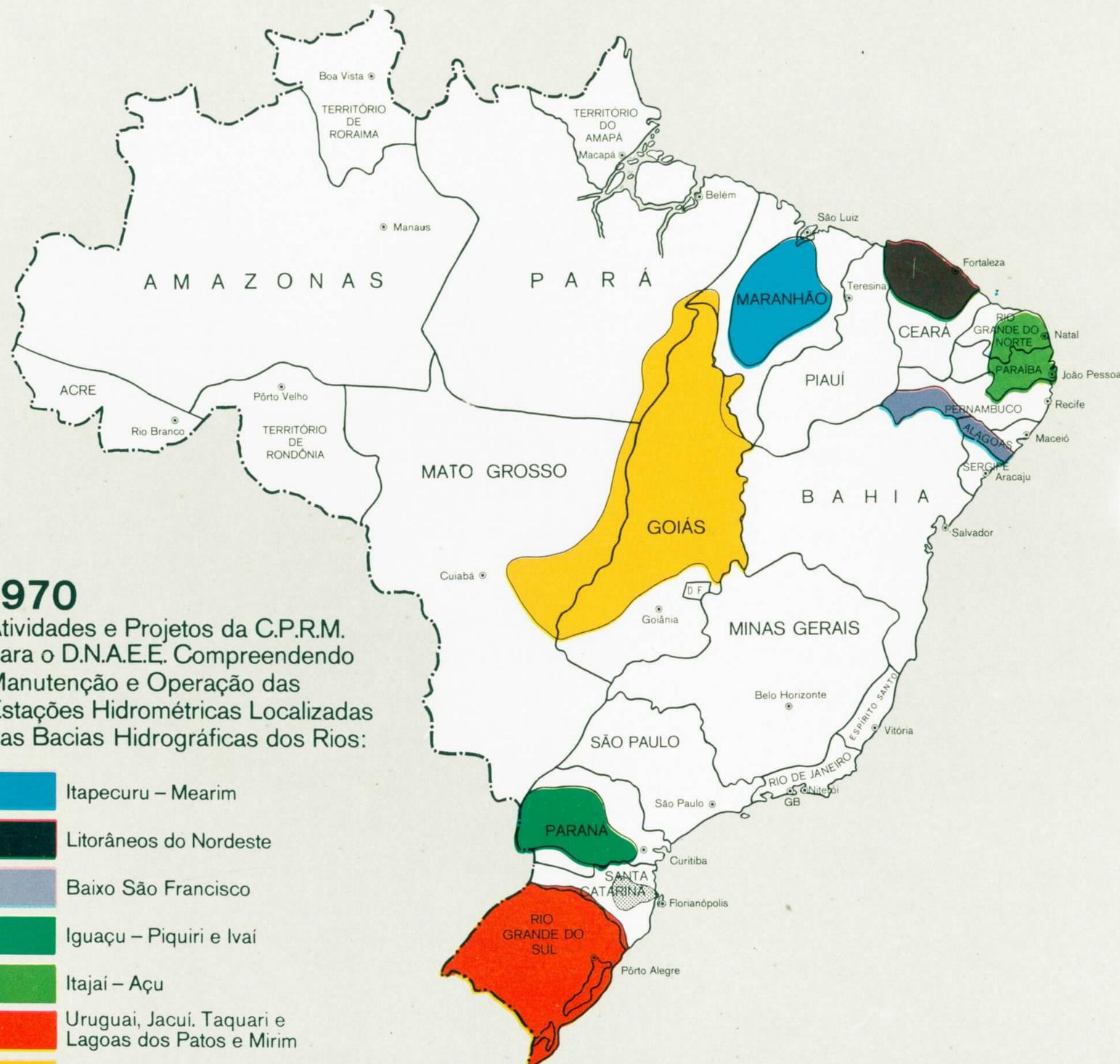
Dentro da sua atividade de suplementar a iniciativa privada no campo da pesquisa, e com o fim de procurar jazidas minerais que possam vir a ser objeto de licitação pública, na forma estabelecida pelo Decreto-lei n.º 764, a C.P.R.M. requereu ao DNPM 18 autorizações de pesquisa em várias regiões do País, procurando, dessa forma, dar maior contribuição ao desenvolvimento da economia nacional.

Dos pedidos feitos ao DNPM, 11 já foram objeto de expedição de alvarás de pesquisa e os demais prosseguem os trâmites legais nesse Departamento.

Os minérios a serem pesquisados pela C.P.R.M., considerados prioritários no setor mineral brasileiro, são: Cobre, Fluorita, Nióbio, Fosfato, Diamante industrial e Níquel.

A Companhia deverá investir, nesse programa de pesquisas próprias, em 1971, em termos empresariais, o montante de Cr\$ 3 milhões.

Dando início ao programa de licitação pública de jazidas, a C.P.R.M. está em fase final de elaboração do Edital de licitação de jazidas de potássio e magnésio localizadas em Carmópolis, no Estado de Sergipe, resultantes das pesquisas ali realizadas pelo DNPM, cujos direitos foram incorporados à Companhia como integralização de parte do capital da C.P.R.M. subscrito pela União Federal, de conformidade com o Disposto no Decreto n.º 66.445, de 15/4/70.



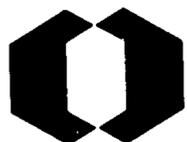
1970

Atividades e Projetos da C.P.R.M. para o D.N.A.E.E. Compreendendo Manutenção e Operação das Estações Hidrométricas Localizadas nas Bacias Hidrográficas dos Rios:

-  Itapecuru – Mearim
-  Litorâneos do Nordeste
-  Baixo São Francisco
-  Iguaçu – Piquiri e Ivai
-  Itajaí – Açu
-  Uruguai, Jacuí, Taquari e Lagoas dos Patos e Mirim
-  Tocantins-Araguaia



Equipes de hidrologia da CPRM operando no Rio Grande do Sul



7- Financiamento à pesquisa mineral

Dentro do objetivo de financiar empresas de mineração, a C.P.R.M. fixou, de conformidade com o disposto no Decreto n.º 66.522, de 30/4/70 - que estabelece normas para a assistência financeira à pesquisa mineral - os “Coeficientes de Riscos” para a concessão de empréstimos com cláusula de risco, coeficientes êsses que variam de acordo com a substância mineral e a localização da jazida, entre outros fatores. Paralelamente, foi elaborada pela Companhia a “Lista de Substâncias Minerais consideradas como Prioritárias para a Aplicação de Recursos da C.P.R.M.”, abrangendo 17 substâncias minerais.

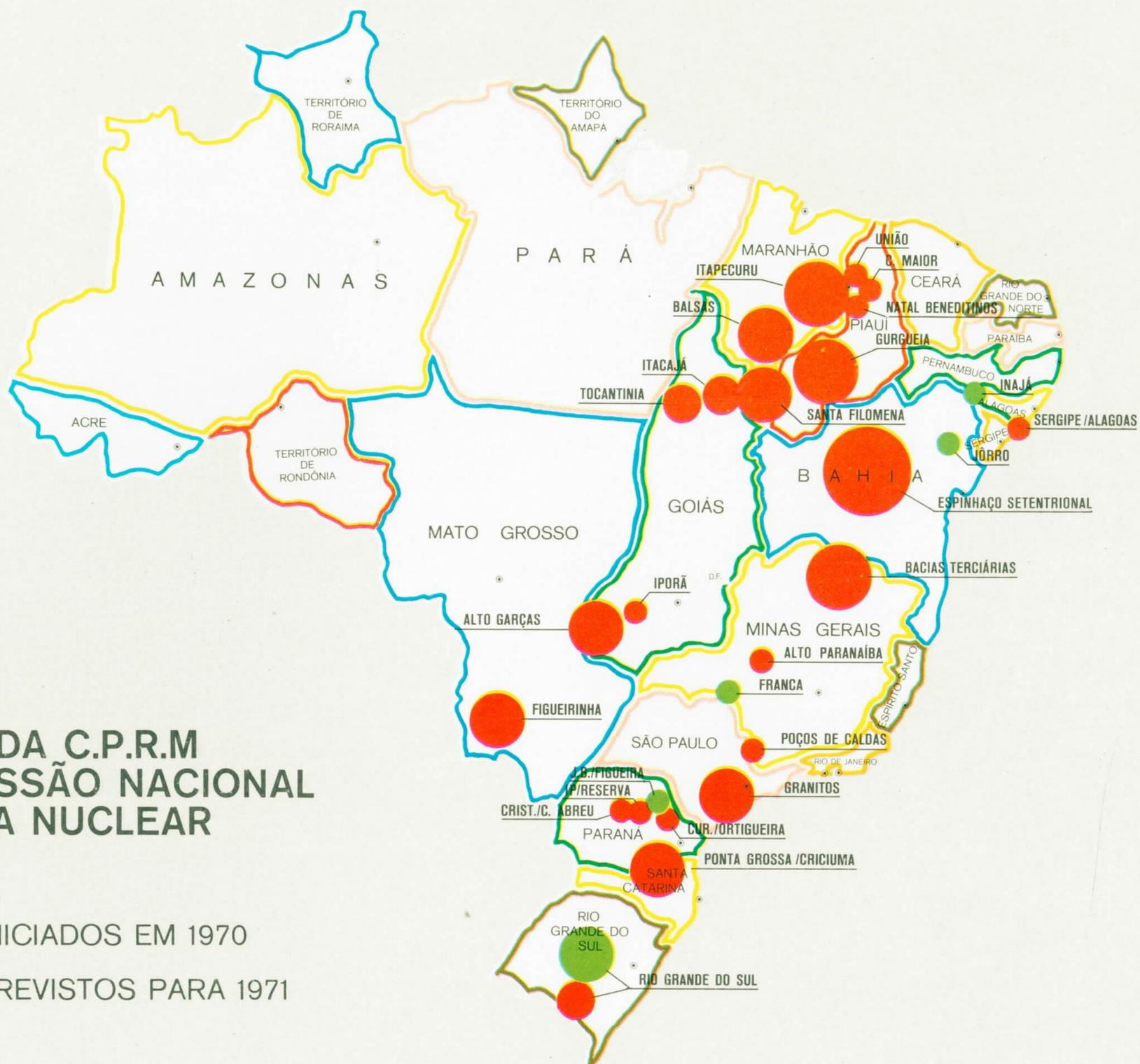
Para maior facilidade das empresas de mineração, editou-se um “manual de Assistência Financeira”, contendo tôdas as informações e requisitos necessários acerca das duas modalidades de empréstimo: a) empréstimo convencional, cuja concessão deve ser lastreada por garantias capazes de assegurar sua completa liquidez, seja qual for o resultado da pesquisa; b) financiamento de risco, ao qual somente ficam vinculados o investimento e o resultado da pesquisa. Se, ao fim da pesquisa, se constatar que não existe jazida economicamente explorável, a empresa beneficiária ficará desobrigada de restituir o empréstimo recebido.

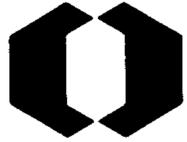
Também nos termos do Decreto n.º 66.522, a C.P.R.M. assinou convênios com a SUDENE e o BNDE, reservando Cr\$ 10 milhões dos seus recursos para atender, no exercício de 1971, aos primeiros pedidos de financiamento das empresas de mineração.

Dessa forma, o apoio que o Governo Federal está dando aos mineradores nacionais, solidarizando-se com os mesmos nos riscos inerentes à pesquisa mineral, representa uma mobilização de recursos, em escala e forma inéditas, que terá papel relevante na economia nacional. Logo no mês de dezembro, deu entrada na C.P.R.M. o primeiro pedido de assistência financeira para pesquisa de cassiterita, no Território Federal de Rondônia, que está sendo objeto de exame por parte dos órgãos técnicos da Companhia.

**PROJETOS DA C.P.R.M
PARA COMISSÃO NACIONAL
DE ENERGIA NUCLEAR**

- PROJETOS INICIADOS EM 1970
- PROJETOS PREVISTOS PARA 1971





8 - Pessoal

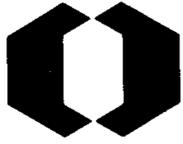
Preocupou-se a Companhia, desde o comêço, com a seleção rigorosa do pessoal que deveria integrar o seu corpo de técnicos e auxiliares administrativos, restringindo as admissões à rigorosa necessidade dos serviços que iam sendo instalados. O primeiro núcleo de pessoas, de reconhecida capacidade, recrutadas para se poder dar início ao funcionamento da C.P.R.M., foi admitido através de um sistema de recrutamento e seleção regulado por normas que tornam obrigatória a prestação de testes de habilitação, para as diversas categorias de auxiliares administrativos, e da exibição de títulos e “curriculum vitae” para os técnicos de nível superior.

Dentro do que faculta o Decreto-lei n.º 764, a Companhia selecionou alguns funcionários do DNPM e do DNAEE para servirem na C.P.R.M., todos submetidos a um estágio de um ano, a fim de, em caráter experimental, comprovarem sua adaptação às novas condições de trabalho.

Os empregados da C.P.R.M. estão sujeitos, sem exceção, ao regime de tempo integral e dedicação exclusiva, durante oito horas diárias de ocupação, regime êsse que se aplica também à Diretoria.

É o seguinte o quadro de pessoal da C.P.R.M.:

| | | | |
|---------------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 1 — Técnicos de nível superior | | 3 — Auxiliares Técnicos | |
| Engenheiros de Minas | 72 | Sondadores | 32 |
| Geólogos | 251 | Hidrometristas | 26 |
| Químicos | 23 | Diversos | 9 |
| Diversos | 41 | | |
| 2 — Técnico de nível médio e inferior | | 4 — Pessoal Administrativo | |
| Técnico de Mineração | 8 | Auxiliares de Administração | 63 |
| Operadores de Fotogrametria | 9 | Auxiliares de Escritório | 105 |
| Desenhistas | 22 | Diversas categorias | 29 |
| Topógrafos | 6 | Subalternos | 56 |
| Diversos | 36 | | |
| | | TOTAL | 787 |



Pelos números acima, pode-se verificar que, dos 787 empregados da Companhia, 497 são técnicos e 290 prestam apoio administrativo, o que corresponde a um percentual de 63,2% da primeira categoria para 36,8% da segunda.

Foi estabelecido pela Companhia um sistema de remuneração do pessoal denominado “Plano de Classificação Salarial”, baseado em classes e letras, ao mesmo tempo em que, por intermédio do Processamento de Dados, todo o controle e levantamentos relativos ao pessoal está sendo enquadrado dentro de um sistema de computação eletrônica dos elementos, representando isso um dos mais avançados sistemas de controle administrativo de pessoal.

Treinamento

A C.P.R.M. está em perfeito entrosamento com o PLANFAP - Plano de Formação e Aperfeiçoamento de Pessoal, do Ministério das Minas e Energia, objetivando um sistema que permita o treinamento especializado dos seus técnicos, bem assim a admissão de novos elementos especializados para o seu quadro de pessoal, notadamente de geólogos e hidrólogos.

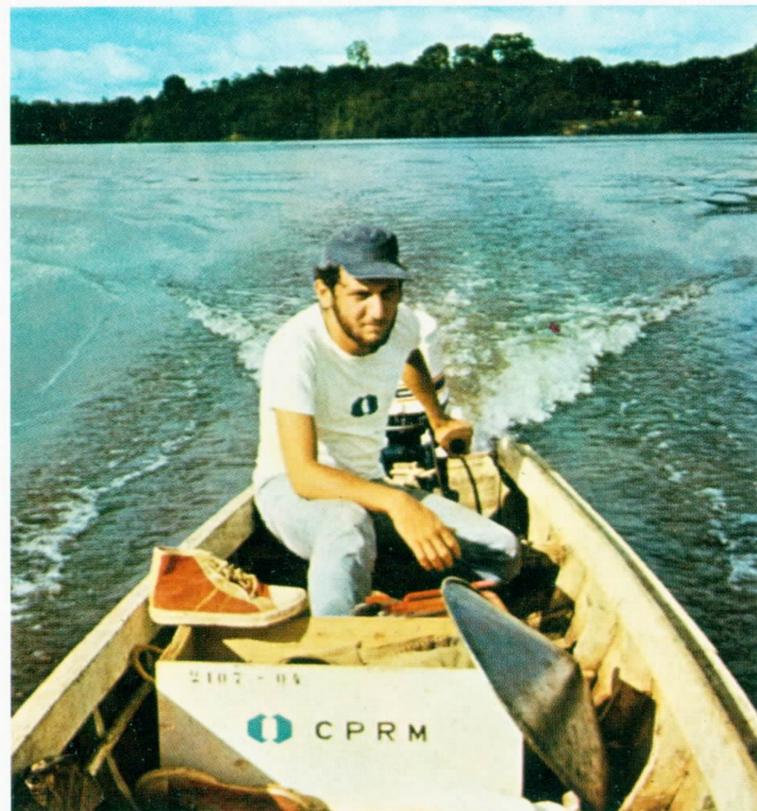
Face à notória carência de sondadores devidamente habilitados para a função, a C.P.R.M. tomou a iniciativa de contratar um especialista estrangeiro e de solicitar a vinda de outros dois, como condição contratual para a importação de equipamento de sondagem, a fim de formar o número de sondadores exigido pelas necessidades da Companhia, mediante a utilização de elementos formados por escolas técnicas de grau médio.

Benefícios e Vantagens.

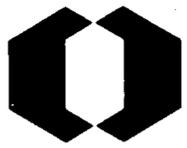
Preocupada em apoiar seus empregados e respectivas famílias no tocante às necessidades assistenciais, e em proporcionar-lhes tratamento condigno e eficiente, a C.P.R.M., de conformidade com o que faculta o Decreto n.º 73/66, firmou convênio com a “Rio-Clínicas - Previdência Médico Social”, para a prestação de um serviço de atendimento médico, cirúrgico e hospitalar de alto padrão técnico.

Também no que diz respeito à alimentação, estabeleceu a Companhia um sistema de “Auxílio Alimentação”, que consiste na venda de vaies a preços módicos, indenizados mensalmente, representando uma ajuda substancial para os que percebem baixos padrões de remuneração.

Outra vantagem significativa que a Companhia proporciona a seus empregados é o transporte na vinda para o serviço e no regresso do mesmo, feito em ônibus alugados, cujas passagens, para 4 itinerários diferentes, são pagas com apreciável redução sobre os preços normais vigentes.



Técnicos da CPRM em atividade.



9 - Compras

As aquisições de materiais e equipamentos destinados à instalação e operação da Companhia atingiram o valor total de Cr\$ 3.896.727,34, e são representadas por 374 ordens de compra colocadas no País. Cabe ressaltar que, desse total, Cr\$ 1.312.105,32 foram despendidos na compra de equipamentos de sondagem, Cr\$ 647.897,15 em equipamentos de laboratório e Cr\$ 612.704,85 em veículos operativos.

Encontram-se em fase de processamento as compras de: oito sondas de fabricação “Boyles”, no Canadá; uma aeronave “Beechcraft” nos Estados Unidos da América.

10 - Aspectos econômicos e financeiros

Receita e Despesa - Os primeiros onze meses de efetiva existência da C.P.R.M. caracterizaram-se pela estruturação de sua organização interna, e pelo início, a partir de julho, de suas atividades fundamentais.

A receita operacional da Companhia, que decorreu principalmente da prestação de serviços de geologia e de apoio, superou 9 milhões de cruzeiros, embora tenha sido auferida apenas nos últimos meses do ano.

A despesa, como era de prever, ultrapassou, no conjunto do exercício, a receita, por causa dos elevados gastos de implantação das unidades operacionais e administrativas.

Os excedentes de caixa, aplicados em Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, renderam mais de um milhão de cruzeiros, os quais somados a outras rendas patrimoniais, permitiram o encerramento do exercício com um lucro de Cr\$ 205 mil.

Movimento Financeiro - Os recursos financeiros da C.P.R.M. provieram, principalmente, da realização do capital subscrito pelos acionistas (Cr\$ 28 milhões) e do recebimento de faturas (Cr\$ 11 milhões), inclusive as referentes aos adiantamentos convencionais.

Êsses recursos foram aplicados no custeio de projetos, na implantação da Companhia, compra de equipamentos, execução de obras, e na constituição de fundo para atender às inversões previstas para o início de 1971 e ao programa de assistência financeira à pesquisa mineral.

Os compromissos financeiros foram pontualmente atendidos.

Capital e Ações - De acôrdo com a lei que constituiu a C.P.R.M., o seu capital autorizado é de 100 milhões de cruzeiros. O capital subscrito foi de cerca de 68 milhões de cruzeiros, conforme a Assembléia Geral de Constituição, realizada em 8 de janeiro de 1970.



No encerramento do exercício, o capital apresentava a seguinte composição:

Número de ações subscritas

| Origem da subscrição | Ordinárias | Preferenciais | Total |
|--------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| União | 55.232.350 | 4.867.650 | 60.000.000 |
| Subscrição pública (1543 acionistas) | 4.752.590 | 2.945.684 | 7.698.274 |
| | <u>59.884.940</u> | <u>7.813.334</u> | <u>67.698.274</u> |

Do capital subscrito, já foram integralizados cerca de 55 milhões de cruzeiros, assim distribuídos:

Pela União e pela extinta CPCAN:

Em dinheiro

Em bens e direitos

Cr\$ 21.000.000,00

Cr\$ 30.000.000,00

Pelos acionistas, por subscrição pública

Cr\$ 4.125.439,22

Cr\$ 55.125.439,22

A parcela ainda por integralizar, no valor de cerca de 12 milhões de cruzeiros, deverá ser realizado no ano de 1971.

Inversões - Os investimentos em imóveis, equipamentos e obras atingiram cerca de 28 milhões de cruzeiros, nos quais 24 milhões resultaram de incorporação, ao patrimônio da C.P.R.M., de bens da União.

A Assembléia Geral Extraordinária de 23 de dezembro integrou ao capital da C.P.R.M. os direitos resultantes das pesquisas realizadas pelo Governo em Carmópolis, no Estado de Sergipe, que revelaram importantes depósitos de sais de potássio e de magnésio. Esses direitos foram avaliados em cerca de 17 milhões de cruzeiros, tendo a C.P.R.M. assumido o encargo de liquidar o empréstimo que o BNDE concedera à União para financiar as citadas pesquisas. Em princípio de 1971, a C.P.R.M. promoverá, entre empresas de mineração, a licitação pública dos referidos direitos.

11 - Incorporação de bens

A integralização do capital da Companhia, como determinado no Decreto-lei n.º 764, vem sendo feita em dinheiro e em bens, provenientes destes do DNPM, do DNAEE e da extinta CPCAN. O valor total dos bens incorporados nas Assembléias de 8 de janeiro e 23 de dezembro atinge a Cr\$ 44.540.361,09, onde se incluem: imóveis (Cr\$ 19.678.233,60), direitos relativos ao "Projeto Potássio" (Cr\$ 17.479.488,62), carvão da extinta CPCAN (Cr\$ 3.301.866,36), sondas e material de sondagem, aparelhagem de laboratório, equipamento de aerofotogrametria, etc. (Cr\$ 4.080.772,51).

Continuam sendo avaliados pela Comissão de Peritos diversos lotes de bens, entre os quais cabe citar, por sua importância, o acervo do extinto Laboratório da Produção Mineral - LPM, os bens do Serviço de Fotogrametria do DNAEE, os restantes equipamentos e materiais de sondagem e a aparelhagem técnico-científica dos diversos laboratórios do DNPM localizados nos Estados.



12 - Conclusão

O trabalho realizado pela C.P.R.M. em seu primeiro exercício foi intenso e árduo. Mas, os resultados obtidos foram amplamente compensadores. Conseguimos provar, não apenas a viabilidade da Companhia, mas o acerto e a oportunidade da sua criação.

Além das suas atividades como empresa executora de serviços, como empresa de financiamento e como empresa de mineração, a C.P.R.M. está atuando como agente catalizador, atraindo novos empresários para a atividade mineira e - acima de tudo - está servindo como instrumento do Governo Federal para despertar nos brasileiros uma nova mentalidade de pesquisa mineral.

Os resultados que a C.P.R.M. pôde apresentar, ainda no exercício de sua implantação, devem-se primordialmente à dedicação e ao entusiasmo dos seus funcionários e à colaboração que a Empresa recebeu das autoridades federais e estaduais, notadamente daquelas ligadas ao setor da pesquisa mineral.

Ao Excelentíssimo Senhor Presidente EMÍLIO GARRASTAZU MÉDICI, grande incentivador das atividades da C.P.R.M., manifestamos nosso profundo reconhecimento pelo inestimável apoio recebido.

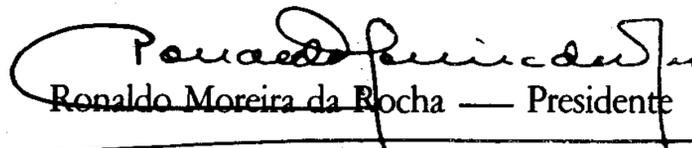
Com especial destaque, consignamos nossos agradecimentos ao Exmo. Sr. Ministro ANTONIO DIAS LEITE JÚNIOR, pelo constante e integral apoio que sempre nos prestou e pela confiança depositada na Diretoria da Empresa.

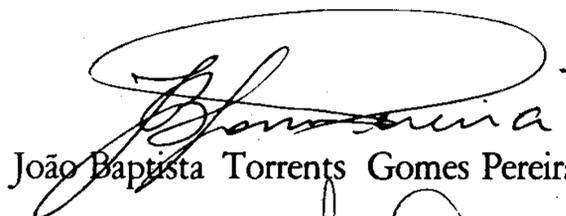
Também aos Conselhos de Administração e Fiscal agradecemos a valiosa ajuda na condução dos negócios da Companhia e na verificação da regularidade de nossas contas.

Ao encerrar o presente Relatório, reafirmamos a nossa certeza de que, dentro do clima de trabalho, de ordem, de moralidade e de respeito hoje estabelecido no País, e com a maneira séria e objetiva que o Governo está encarando a necessidade de dinamização do nosso setor mineral, o Brasil há de cumprir as previsões, surgindo aos olhos do mundo como a grande nação mineradora desta década.

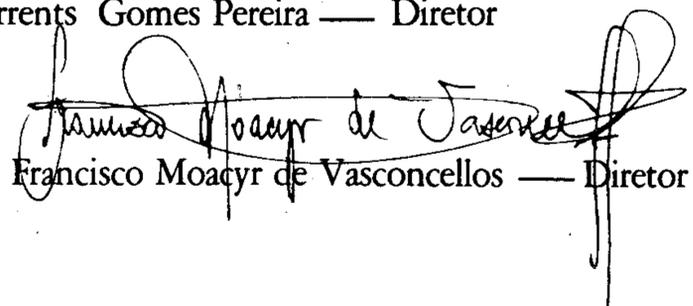
Em, 25 de janeiro de 1971

A DIRETORIA


Ronaldo Moreira da Rocha — Presidente


João Baptista Torrents Gomes Pereira — Diretor


Caio Antonio Bernardo Ribeiro — Diretor


Francisco Moacyr de Vasconcellos — Diretor


Fernando Meirelles de Miranda — Diretor

Balanco Geral em 31/12/1970

| ATIVO | | | PASSIVO | | |
|--|----------------|----------------|--|---------------|----------------|
| DISPONIVEL | | | EXIGIVEL A CURTO PRAZO | | |
| Caixa e Bancos | 6.846.640,55 | | Fornecedores | 512.324,38 | |
| REALIZAVEL A CURTO PRAZO | | | Encargos a Pagar | 680.643,38 | |
| Serviços Faturados e a Faturar | 5.398.914,98 | | Credores Diversos | 5.394,54 | 1.198.362,30 |
| Inversões Financeiras (Nota 1) | 18.251.916,34 | | | | |
| Direitos Minerais e de Propriedade | | | EXIGIVEL A LONGO PRAZO | | |
| Industrial a Negociar (Cr\$ | | | União — c/ Banco Nacional do | | |
| 17.479.488,62), menos o valor pendente | | | Desenvolvimento Econômico | 11.830.581,97 | |
| de deliberação da Assembléia Geral | | | Menos: Valor pendente de deliberação | | |
| (Cr\$ 2.026.229,95) | 15.453.258,67 | | da Assembléia Geral | 2.026.229,95 | 9.804.352,02 |
| Materiais | 970.250,78 | | | | |
| Outros Valores Realizáveis | 3.515,11 | 40.077.855,88 | PENDENTE | | |
| | | | Receitas Antecipadas | 7.054.520,25 | |
| REALIZAVEL A LONGO PRAZO | | | Bens Recebidos para Futura | | |
| Inversões Financeiras | 38.229,67 | | Incorporação ao Capital | 1.571.413,99 | |
| Depósitos e Cauções | 6.900,00 | 45.129,67 | Outros Valores Transitórios Passivos | 154,16 | 8.626.088,40 |
| | | | | | |
| PENDENTE | | | NÃO EXIGIVEL (PATRIMÔNIO LÍQUIDO) | | |
| Empreendimentos Próprios em | | | Capital Subscrito (Nota 5) | 67.698.274,00 | |
| Andamento | 81.327,66 | | Menos: Acionistas — Capital a | | |
| Despesas Antecipadas | 30.429,36 | | Integralizar | 12.572.834,78 | |
| Despesas a Amortizar (Nota 2) | 780.000,00 | | Capital Integralizado | 55.125.439,22 | |
| Bens Incorporados a Receber | 1.721.536,60 | | Crédito da União para Aumento de | | |
| Outros Valores Transitórios Ativos | 436.830,44 | 3.050.124,06 | Capital | 2.709.779,12 | |
| | | | Doações | 180.000,00 | |
| IMOBILIZADO (Nota 3) | | | Saldo à Disposição da Assembléia Geral | 205.101,06 | 58.220.319,40 |
| Imóveis | 19.858.233,60 | | | | |
| Equipamentos de Operação | 3.730.046,90 | | Subtotal | | 77.849.122,12 |
| Equipamentos de Transporte | 991.549,29 | | COMPENSADO | | 149.744.662,30 |
| Equipamentos Diversos | 1.660.528,35 | | | | |
| Imobilizações em Curso | 1.805.609,03 | | Total | | |
| Outras Imobilizações | 10.291,26 | | | | |
| | 28.056.258,43 | | | | |
| Menos: Provisão para Depreciação | | | | | |
| (Nota 4) | 226.886,47 | 27.829.371,96 | | | |
| Subtotal | | 77.849.122,12 | | | |
| COMPENSADO | | | | | |
| Valores de Terceiros | 600,00 | | | | |
| Bens de Terceiros | 557.691,88 | | | | |
| Bens em Trânsito | 126.879,09 | | | | |
| Valores em Cobrança | 17.766.000,00 | | | | |
| Seguros Contratados | 15.758.905,00 | | | | |
| Capital Autorizado | 100.000.000,00 | | | | |
| Fundo de Pesquisa | 15.534.586,33 | 149.744.662,30 | | | |
| | | | | | |
| Total | | 227.593.784,42 | | | 227.593.784,42 |

RONALDO MOREIRA DA ROCHA
Presidente
FRANCISCO MOACYR DE VASCONCELLOS
Diretor

JOÃO BAPTISTA TORRENTS GOMES PEREIRA
Diretor
FERNANDO MEIRELLES DE MIRANDA
Diretor

CAIO ANTONIO BERNARDO RIBEIRO
Diretor
RAPHAEL MOREIRA DA FONSECA
Téc. Cont. — CRC 12.976-GB/S-DF

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO

Exercício de 1970

| | | |
|---|---------------|----------------|
| Renda Operacional | | |
| Serviços de Geologia e Pesquisa Mineral | 7.875.827,07 | |
| Serviços de Hidrologia | 104.639,31 | |
| Apoio Técnico e Administrativo | 1.780.812,21 | 9.761.278,59 |
| | | |
| Custo Operacional | | |
| Custo Operacional Direto: | | |
| Serviços de Geologia e Pesquisa Mineral | 5.244.948,65 | |
| Serviços de Hidrologia | 78.380,11 | |
| Apoio Técnico e Administrativo | 1.394.964,81 | |
| Custo Operacional Indireto: | | |
| Unidades Operacionais e | | |
| Administrativas | 4.210.711,92 | |
| Custos Gerais | 966.914,53 | |
| | | |
| | 11.895.920,02 | |
| Menos: Despesas de Organização e | | |
| Pré-Operação (Nota 2) | 806.643,12 | 11.089.276,90 |
| | | |
| RESULTADO OPERACIONAL | | (1.327.998,31) |
| Renda Não-Operacional | | |
| Rendimento de Títulos | 1.142.016,34 | |
| Locações | 366.461,53 | |
| Outras Rendas Não-Operacionais | 24.367,86 | 1.532.845,73 |
| | | |
| Variações Patrimoniais — Líquido | | 253,64 |
| | | |
| RESULTADO LÍQUIDO à disposição da Assembléia Geral | | 205.101,06 |
| | | |
| | | |
| PROPOSTA DE DESTINAÇÃO DO RESULTADO | | |
| Lucros em Suspense | | 205.101,06 |
| | | |
| | | |

RONALDO MOREIRA DA ROCHA Presidente
 JOÃO BAPTISTA TORRENTS GOMES PEREIRA Diretor
 CAIO ANTONIO BERNARDO RIBEIRO Diretor
 FRANCISCO MOACYR DE VASCONCELLOS Diretor
 FERNANDO MEIRELLES DE MIRANDA Diretor
 RAPHAEL MOREIRA DA FONSECA Téc. Cont. — CRC 12.976-GB/S-DF

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

- (1) As Inversões Financeiras constantes do Ativo Realizável a Curto Prazo são representadas por Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, com vencimento para fevereiro de 1971, contabilizadas pelo custo de aquisição acrescido da correção monetária e dos juros calculados "pro rata temporis" até a data de encerramento do balanço, no valor de Cr\$ 396.831,80 e Cr\$ 89.084,50, respectivamente.
- (2) As despesas das unidades operacionais e administrativas, efetuadas no primeiro semestre, no valor de Cr\$ 806.643,12, foram consideradas como Despesas de Organização e Pré-Operação e transferidas para o Ativo Pendente. Parte desse valor foi amortizado no próprio exercício, ficando o saldo de Cr\$ 780.000,00 para ser amortizado em 5 anos.
- (3) Os bens do Ativo Imobilizado estão registrados pelo custo de compra ou de incorporação.
- (4) A depreciação dos bens do Ativo Imobilizado foi contabilizada de acordo com os critérios aprovados pelo Conselho de Administração, não incluindo a dos imóveis, por considerar-se que a depreciação das edificações será compensada pela valorização intrínseca dos terrenos urbanos.
- (5) O capital social subscrito é representado por 67.698.274 ações nominativas, no valor unitário de Cr\$ 1,00, sendo 59.884.940 ordinárias e 7.813.334 preferenciais.

PARECER DOS AUDITORES

Examinamos o Balanço Geral da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, levantado em 31 de dezembro de 1970, e a correspondente Demonstração de Lucros e Perdas referentes ao exercício findo naquela data. Nosso exame foi efetuado de acordo com os padrões de auditoria geralmente aceitos, incluindo provas dos registros contábeis, da documentação e outros procedimentos que julgamos necessários nas circunstâncias.

Em nossa opinião, o referido Balanço Geral e a correspondente Demonstração de Lucros e Perdas traduzem, satisfatoriamente, a posição financeira da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais em 31 de dezembro de 1970 e o resultado de suas operações no período findo naquela data, de acordo com os princípios de contabilidade geralmente aceitos.

Rio de Janeiro, 24 de março de 1971.

BOUCINHAS, CAMPOS, COOPERS & LYBRAND
 NILTON CLARO
 Contador — CRC-GB n.º 19.344
 Diretor

PARECER DO CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, no exercício de suas funções legais e estatutárias, tendo se reunido nesta data, para examinar o Balanço Geral, as demonstrações das contas de Lucros e Perdas e de Patrimônio levantadas em 31 de dezembro de 1970, baseado no certificado de exatidão das referidas peças contábeis firmado em 24 de março de 1971 pelo diretor da Boucinhas, Campos, Cooper & Lybrand, e, considerando que do exame procedido de todos esses documentos foi constatada a regularidade das operações sociais, recomenda a Assembléia Geral Ordinária dos senhores acionistas a aprovação das contas da Companhia relativas ao exercício de 1970.

Em 26 de março de 1971.

RUBEM FORAIN
 MARIO CANTO DE OLIVEIRA
 HAMILTON FAVILLA



“... e haveremos de revelar, nos anos que hão de vir, por debaixo dos nossos pés, a verdadeira dimensão de um nôvo Brasil”.

Presidente Médici