

RI

511

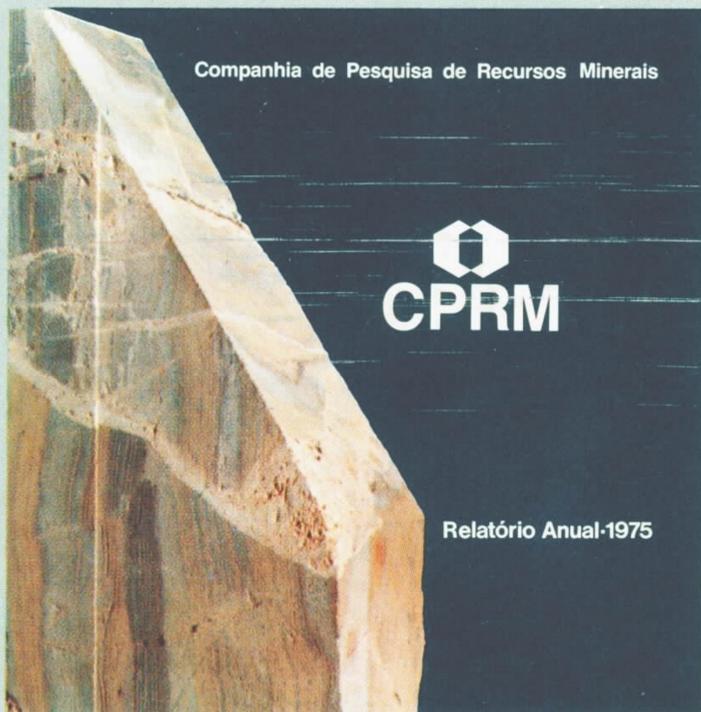
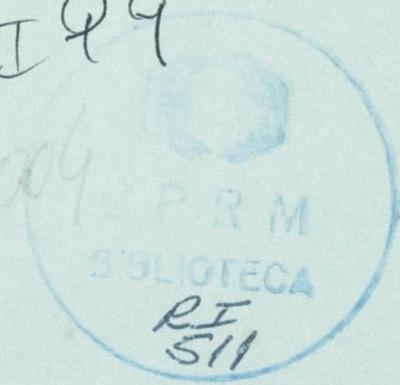
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais



Relatório Anual-1975

Tambo 80 2546
I 99

I/2004



Capa - Fosfato de Patos de Minas

Aos Acionistas da CPRM

A Diretoria da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM tem a satisfação de apresentar-lhes o Relatório, o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo de Resultados referentes às atividades da Empresa, no exercício de 1975.

Informe Sumário

No exercício de 1975, três acontecimentos se destacaram como merecedores de registro especial: a realização das pesquisas de fosfato em Patos de Minas – MG, confirmando a existência de extensa jazida, de extraordinário valor; a expedição do Decreto-Lei n.º 1387 e sua homologação pelo Congresso Nacional; e a remessa ao Congresso Nacional de Mensagem Presidencial, acompanhada de Projeto de Lei, alterando o Decreto-lei n.º 764.

O descobrimento das jazidas de fosfato, em Patos de Minas, tanto por seu valor econômico, como pela feliz coincidência de ser este mineral carente no País, na forma em que ali se apresenta, e de constituir-se em fator indispensável ao aumento da produtividade de nossa Agricultura, tem significação nacional e, assim, foi considerado por esta Companhia nas iniciativas que dele decorreram.

A pesquisa de fosfato desenvolveu-se como atividade prioritária desta Companhia, que, para ela, mobilizou grande cópia de equipamentos de sondagem, em concentração de máquinas e materiais dessa espécie, jamais realizada no País, permitindo, 4 meses após iniciada, a constatação da existência de reserva medida da ordem de 145.000.000 t de minério, com teor mínimo de 5% de P_2O_5 e que ao final da pesquisa elevou-se para 256.353.000 t, com uma reserva indicada de 87.260.000 t e uma reserva inferida de 110.058.000 t de minério, num total de 453.671.000 t, com teor médio de 12,45%, não considerando a reserva inferida.

Simultaneamente com o desenvolvimento da pesquisa mineral e para complementá-la necessariamente, foram elaborados os projetos de beneficiamento do minério e de uma Usina Protótipo capaz de uma produção anual de 150.000 t de concentrados. Ao final do ano, a construção desta usina, com início de funcionamento previsto para 31 de março de 1976, desenvolvia-se no ritmo esperado, capaz de assegurar plenamente o cumprimento daquele prazo.

O segundo acontecimento de maior importância para a Companhia e para o desenvolvimento do setor mineral brasileiro foi o Decreto-lei n.º 1387, de 07 de janeiro de 1975, destinando recursos para financiamento da pesquisa mineral de empresas privadas brasileiras e para a realização de pesquisas próprias pela CPRM. Estes recursos permitirão incentivar aquelas atividades e, possivelmente, estabelecer condições mais favoráveis para a concessão de assistência financeira à pesquisa realizada pelas empresas de mineração.

E, finalmente, o terceiro evento altamente auspicioso para a CPRM é o Projeto de Lei que o Excelentíssimo Senhor Presidente da República enviou ao Congresso Nacional, propondo modificações no Decreto-Lei n.º 764, de 15 de agosto de 1969, lei básica da CPRM, o qual, se convertido em lei, virá permitir, com maior flexibilidade, a transferência à iniciativa privada dos resultados das pesquisas realizadas pela CPRM e facultará a esta associar-se às empresas de mineração que os adquirirem.



A experiência adquirida nas licitações de direitos minerais, anteriormente promovidas e seus insucessos, levou esta Companhia à decisão de aguardar a nova legislação, já submetida à aprovação do Congresso Nacional, antes de promover outras licitações. Nessa situação acham-se as jazidas de caulim, em São Domingos do Capim, Estado do Pará; as jazidas de níquel do Morro do Engenho e de Santa Fé, ambas no Estado de Goiás; e as de gipsita, em Aveiro, Estado do Pará.

A implantação da nova estrutura organizacional, anunciada e descrita no Relatório anterior, processou-se a partir do início do ano, sem tropeços, e estendeu-se aos órgãos regionais. Está, assim, a Companhia preparada para desenvolver-se em escala mais ampla, pois suas atividades vêm crescendo continuamente para atender aos reclamos do desenvolvimento nacional.

Ao findar-se o exercício, retirou-se da Diretoria Executiva o Comte. João Baptista Torrents Gomes Pereira, a quem rendemos nossa homenagem pelos relevantes serviços prestados, especialmente na Área de Administração, de que foi titular por 6 anos consecutivos, desde a fundação da Companhia. Para substituí-lo, na forma do Art. 37, dos Estatutos, o Conselho de Administração escolheu o Técnico de Administração João Mário Baptista, que tomou posse no dia 2 de janeiro do corrente ano.

Com pesar, deve ser registrado o falecimento ocorrido em Belo Horizonte, no dia 25.02.76, do Engenheiro de Minas Adamir Gonçalves Chaves, descobridor do fosfato em Patos de Minas, de quem a CPRM é devedora de eterna gratidão, por este feito e por outros serviços de inestimável valor.

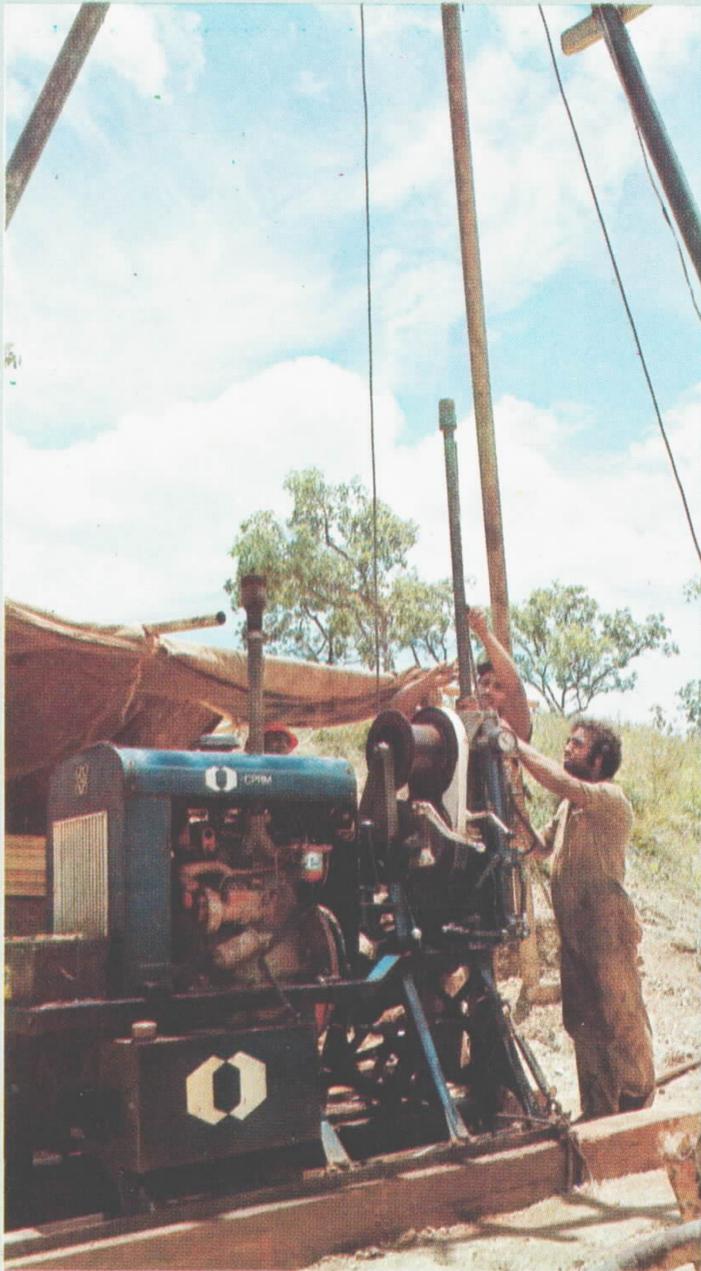
As atividades de pesquisa mineral foram desenvolvidas pela CPRM, em 1975, especialmente para o Departamento Nacional da Produção Mineral, Comissão Nacional de Energia Nuclear, Empresas Nucleares Brasileiras S/A, Governos Estaduais, empresas privadas, além de pesquisas de seu próprio interesse.

Esses trabalhos, que abrangeram praticamente todos os Estados brasileiros, referem-se particularmente a: geologia básica, projetos específicos de pesquisa mineral, compreendendo geofísica, geoquímica, sondagem e ensaios tecnológicos de beneficiamento de minérios. Ressaltem-se as atividades de sondagem, conduzidas em áreas difíceis da Amazônia, como o Projeto Linhito do Alto Solimões e o Projeto Seis Lagos, que impuseram às operações completa modificação nos tradicionais meios logísticos, com intensa utilização de helicópteros, até para mudanças de equipamentos.

Não obstante, com relação ao ano anterior foram ampliados os serviços que exigem, pela sua própria natureza, velocidade menor de produção, como: poços tubulares para água subterrânea e sondagens mais profundas.

Analisando-se os dados disponíveis, conclui-se que um dos setores onde houve maior incremento de atividades foi o do levantamento aerogeofísico (magnetometria e radiometria), ocorrendo um aumento de 82%.

Na procura de soluções para a crise energética, a CPRM desenvolveu importantes trabalhos de prospecção e delimitação de jazimentos de combustíveis sólidos (carvão e linhito) nos Estados do Amazonas, Piauí, Maranhão, Bahia, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. As reservas avaliadas com maior precisão em Santa Catarina, Paraná e



São Paulo, pode-se, como resultado desses serviços, adicionar o enorme potencial aberto para o Rio Grande do Sul. Os primeiros resultados das pesquisas em execução, naquele Estado, já garantem a multiplicação das reservas anteriormente conhecidas, devendo no seu total ultrapassar os dez bilhões de toneladas.

Entre os projetos concluídos em 1975, pela sua importância e volume do esforço técnico-científico dispendido, destaca-se o Projeto Cobre do Vale do Curaçá, na região cuprífera do norte baiano. As reservas estimadas aproximam-se dos 150 milhões de toneladas de minério, a 1% de cobre metálico. Para cobre, como também para os outros metais, foram desenvolvidos trabalhos de prospecção em quase todas as regiões do País.

Quanto aos minerais não-metálicos, deve-se ressaltar o esforço dispendido na prospecção de novas áreas potencialmente mineralizadas com fertilizantes, destacando-se aquelas de Minas Gerais, do litoral nordestino, do oeste de Mato Grosso e formações devonianas da Bacia do Parnaíba.

Relativamente à prospecção do urânio, em 1975, a CPRM concluiu atividades iniciadas, ainda em 1974, para a Comissão Nacional de Energia Nuclear, iniciando outras por solicitação da NUCLEBRÁS – Empresas Nucleares Brasileiras S.A.

No Setor da água subterrânea, além do incremento das atividades de perfuração em aproximadamente 170%, excelentes resultados foram obtidos no Nordeste, particularmente nos vales dos rios Fidalgo e Gurguéia, no Piauí.

De acordo com suas atribuições legais como Empresa de Mineração, a CPRM, por sua conta e risco, desenvolveu atividades procurando descobrir, dimensionar e equacionar o aproveitamento de novas substâncias minerais. Os projetos em andamento durante o ano de 1975, além do já referido Fosfato de Patos de Minas, buscaram, prioritariamente, as seguintes substâncias minerais: fosfato, cobre, chumbo, gipsita, cromo, prata, zinco, calcário, vanádio, diamante, enxôfre, potássio, salgema e carvão.

Com vistas ao desenvolvimento tecnológico do País, no setor mineral, encontra-se em fase adiantada a construção do Centro de Tecnologia Mineral – CETEM, na Cidade Universitária, no Rio de Janeiro, projeto executado para o Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM e que compreende os trabalhos de construção, implantação do CENTRO e treinamento de pessoal, estando o início de operação programado para meados de 1977. Na realização deste empreendimento, foram empregados, até o final do exercício, Cr\$ 30.000.000,00, estando presentemente contratados serviços no valor de Cr\$ 35.000.000,00.

As atividades no setor de Recursos Hídricos, representadas predominantemente pela manutenção, operação e ampliação da rede de estações hidrometeorológicas do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, vêm sendo conduzidas com total atendimento dos programas dos clientes.

No ano findo, a Companhia recebeu das empresas de mineração atuando no País, 11 pedidos de financiamento no valor global de Cr\$ 87 milhões, comparados com 14 pedidos em 1974, no valor de Cr\$ 65 milhões. Como se vê, o número de projetos recebidos registrou ligeira queda em relação ao





ano anterior, mas o valor dos financiamentos solicitados acusou um acréscimo de 34%.

Foram aprovadas 9 operações e celebrados 7 contratos nos montantes de Cr\$ 49 milhões e Cr\$ 40 milhões, respectivamente, e encontravam-se em fase de análise, no final do exercício, 6 outros projetos no montante de Cr\$ 64 milhões.

Nos cinco anos de funcionamento do programa de assistência financeira às empresas privadas para projetos de pesquisa mineral, foram aprovadas 41 operações de crédito, no montante de Cr\$ 160,8 milhões.

Cerca de 42% dos financiamentos referem-se a projetos bem sucedidos ou com boa probabilidade de sucesso, já com indicação de reservas para as seguintes substâncias minerais: cassiterita, níquel, manganês, scheelita, minério de ferro, salgema e ilmenita.

Numa primeira aproximação, não é demasiado dizer que esses resultados podem ser considerados uma significativa contribuição à expansão da riqueza mineral do País.

No campo tributário, a mudança mais séria foi aquela introduzida pela Lei n.º 6264, de 14.11.75, que estabeleceu a cobrança do Imposto sobre a Renda das empresas governamentais.

Durante 1975, a CPRM proporcionou a seus acionistas uma remuneração, em relação ao capital investido, de 24,97% representada por uma bonificação de 20% e um dividendo "pro-rata temporis" de 6%.

A Administração do capital de giro em 1975 caracterizou-se por uma política destinada a acelerar os recebimentos de clientes, o que permitiu manter elevados os níveis de liquidez, paralelamente a uma maior aplicação de recursos em atividades-fins.

Devem ser destacados os acréscimos do Ativo Imobilizado, especialmente em imóveis e equipamentos de operação vitais para uma empresa de prestação de serviços, como é a CPRM; na medida do possível, concentram-se compras em equipamentos nacionais, visando incentivar as empresas brasileiras de equipamentos.

O Resultado Econômico-Financeiro da CPRM, em 1975, foi excepcional no que se refere à lucratividade. O lucro líquido no exercício (após provisão para Imposto sobre a Renda) foi 57% superior ao do ano anterior. Os dados econômicos-financeiros mais relevantes podem ser assim sumarizados:

Discriminação	1975	1974
1 - Valor Patrimonial da Ação	Cr\$ 1,95	Cr\$ 1,74
2 - Rentabilidade Operacional	19,87%	15,86%
3 - Lucro por Ação	Cr\$ 0,56	Cr\$ 0,36
4 - Dividendos por Ação ("pro-rata")	Cr\$ 0,06	Cr\$ 0,06

A seguir, encontra-se o relato descritivo das atividades da CPRM, nos seus vários setores, no exercício de 1975.

Atividades Fins

Pesquisa

Geologia Básica

Neste ano, foram desenvolvidos trinta e um projetos de levantamentos geológicos, destinados ao Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM, correspondendo a quatro de fotointerpretação, cobrindo uma área de 288.000 km², situados no Estado de Mato Grosso, vinte e sete, referentes a mapeamento geológico que cobrem uma superfície de 2.328.090 km², na escala de 1:250.000 na Amazônia, em Mato Grosso, em Roraima, em Rondônia, em Goiás, no Espírito Santo, em Minas Gerais, na Bahia e no Ceará; dois outros, na escala 1:100.000, no Pará e no Paraná; dois na escala 1:50.000, sendo um em Mato Grosso e um em Santa Catarina e, finalmente, um na escala de 1:25.000, na Bahia.

Para a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, foi desenvolvido o PROJETO XINGU-ARAGUAIA, na região de São Félix do Xingu, abrangendo uma área de 100.000 km². Os trabalhos neste exercício visavam à complementação dos serviços desenvolvidos no período maio/72 a março/74. Foi elaborado um relatório de fotointerpretação e preparada a logística para início dos trabalhos de campo. Entretanto, estes não puderam ter desenvolvimento por não ter sido obtida a autorização para ingresso em áreas de Reserva Indígena.

Para a SUDELPA, foi concluído o mapeamento geológico básico na escala 1:50.000 em uma área de 17.054 km², dos quais 14.670 km² são ocupados pela bacia do rio Ribeira do Iguape.

O Governo do Estado da Bahia, através da Secretaria de Minas e Energia do Estado, contratou a execução do projeto Rochas Efusivas, que objetivou, através de mapeamento geológico na escala 1:50.000 e prospecção geoquímica regional, a seleção de áreas passíveis de investigações em nível de detalhe para avaliação econômica de depósitos minerais. A área pesquisada compreendeu cerca de 12.856 km² e situa-se na região central da Bahia, englobando a faixa de ocorrência de vulcanitos ácidos que margeia os flancos oeste-sudoeste da Chapada Diamantina.

Entre os diversos bens minerais cadastrados nesses projetos, merecem atenção, entre outras, as ocorrências e jazidas de estanho, cromo, diamante, ouro, barita, berilo, tantalita-columbita, cobre, chumbo, fosfato (jacupiranguito).

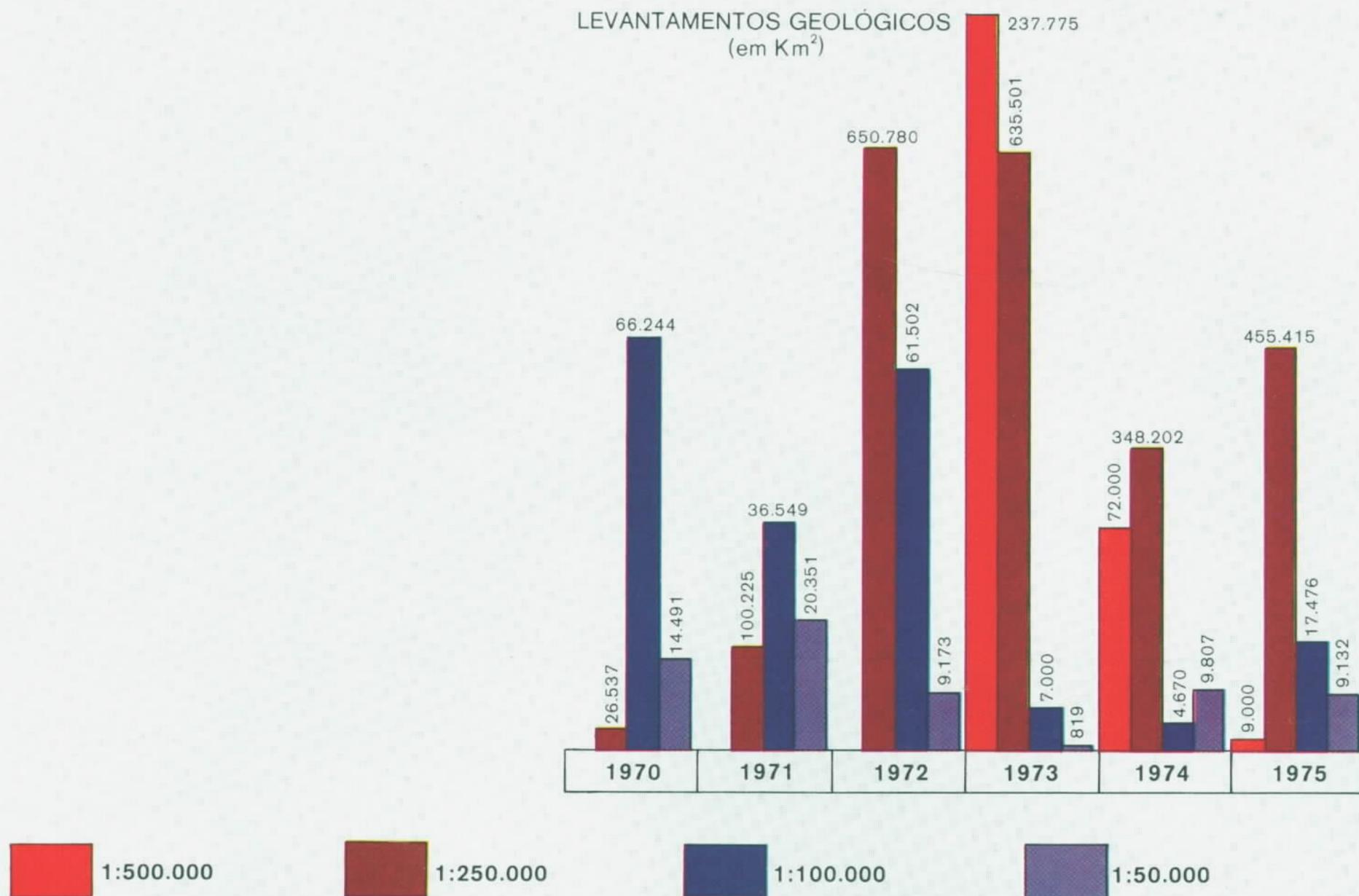
De maneira geral, outros bens minerais foram também cadastrados em projetos geológicos básicos, desde pedras semipreciosas até materiais para a indústria de construção civil, que totalizaram 458 ocorrências.

Projetos Específicos de Pesquisa Mineral

Combustíveis Fósseis Sólidos

As pesquisas de carvão prosseguiram, na região sul, com projetos

LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS
(em Km²)



PROJETOS DE MAPEAMENTO GEOLÓGICO
ATIVIDADES DE CAMPO EXECUTADAS EM 1975

PROJETOS	MAPEAMENTO GEOLÓGICO EM DIVERSAS ESCALAS (Km ²)	RECONHECIMENTO GEOLÓGICO (Km ²)	CAMINHAMENTO GEOLÓGICO (km)	AFLORAMENTOS ESTUDADOS (N.º)	AMOSTRAS COLETADAS		OCORRÊNCIAS CADASTRADAS (N.º)
					DE ROCHA (N.º)	P/GEOQUÍMICA (N.º)	
Baixo São Francisco-Vaza Barris (Esc. 1:250.000)	41.080	-	12.924	1.578	1.026	1.027	44
Bonito-Aquidauana (Esc. 1:50.000)	7.000	-	17.718	568	801	872	-
Brusque-Serra do Taboleiro (Esc. 1:50.000)	2.132,5	-	8.682	1.872	83	11	11
Curupi (Esc. 1:250.000)	-	85.000	-	330	347	336	62
Jamanxim (Esc. 1:100.000)	11.956	-	2.154,7	929	649	455	0
Jequitinhonha (Esc. 1:250.000)	30.500	-	7.083	1.418	962	-	-
Leste do Paraná (Esc. 1:100.000)	5.270	-	2.149	696	172	-	73
Manissauá-Missu (Esc. 1:500.000)	-	9.000	1.020	37	21	7	-
Rio Jaguaribe (Esc. 1:250.000)	72.000	-	5.866	362	397	861	54
Sapucaí (Esc. 1:250.000)	48.160	-	15.320	1.568	958	261	182
Sudeste de Rondônia (Esc. 1:250.000)	38.315	-	7.249	713	562	1.068	32
Três Marias (Esc. 1:250.000)	140.360	-	26.880,8	2.220	1.397	-	-
TOTAL	396.773,5	94.000	107.046,5	12.291	7.375	4.898	458

coabrindo as áreas dos Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, tendo sido iniciadas no Estado do Rio Grande do Sul, por toda a faixa potencialmente portadora de carvão, o que permitirá obter uma visualização integrada da possivelmente mais importante faixa carbonífera da Bacia do Paraná, onde foram desenvolvidos sete projetos destinados ao Departamento Nacional da Produção Mineral.

No Projeto Carvão, no Estado de São Paulo, foram definidos os carvões periglaciais do Grupo Itararé (Buri e Monte-Mor), com depósitos de pequena espessura e distribuição restrita, e os carvões de Cerquilho, localizados estratigraficamente no topo do Grupo Itararé. Estes últimos, de origem continental, constituem as reservas mais importantes, correspondendo a: reserva medida – 2 milhões de toneladas; reserva indicada – 1 milhão de toneladas. Neste projeto, em 1975, executaram-se 59 furos que representaram 4.490 m de sondagem.

Nos projetos Prospecção de Carvão no Paraná e Extremo Norte de Santa Catarina, foram executados em 1975, 44 furos, num total de 8.710 m, tendo alcançado delgados níveis de carvão no topo do Grupo Itararé, como também na base da Formação Rio Bonito.

No Projeto Carvão Norte de Santa Catarina, que se estende por uma área de 8.000 km², foram executados, em 1975, 13 furos, perfazendo 4.112 m. Resultante das sondagens, houve a definição de que a área economicamente interessante, atinge a espessura de até 1,30 m e as reservas totais são calculadas em 87 milhões de toneladas.

O Projeto Carvão no Pré-Barro Branco, destinado ao reconhecimento das camadas de carvão situadas abaixo da camada Barro Branco ora em exploração, revelou ser de valor extraordinário devido a possança dessas camadas. Pelos 46 furos de sondagens, correspondentes a 10.016 m executados em 1974, as reservas totais da área foram calculadas, em cerca de 850 milhões de toneladas.

No Projeto Carvão no Rio Grande do Sul, que cobre presentemente uma área de 22.000 km², foram executados 5.127 m em 20 furos de sondagem. Os primeiros resultados indicaram potencialidade, em novas áreas portadoras de carvão, que serão alvo de desenvolvimento futuro. Os resultados preliminares indicam a ampliação das reservas conhecidas em mais 10 bilhões de toneladas, sendo o carvão do tipo vapor.

Na Bacia do Acre, no extremo oeste do Rio Amazonas, foi iniciado o Projeto Carvão no Alto Solimões, para estudo do potencial dessa substância mineral em uma área de 320.000 km², tendo-se executado 21 furos com 6.617 m. Uma primeira avaliação da área permitiu identificar duas seqüências sedimentares, das quais a mais importante é a pelítica, onde há dois níveis principais de concentração de camadas de linhito. As espessuras totais das camadas permitiram calcular uma reserva de 50 bilhões de toneladas.

No Projeto Carvão na Bacia do Parnaíba, nas bordas leste, sul e sudoeste da Bacia, foram realizados, em 1975, 9 furos e 1.531 m que permitiram, com perfurações anteriores, delimitar e definir as áreas mais favoráveis para acumulação de carvão, embora não se verificassem ocorrências expressivas.

Nas pesquisas em desenvolvimento para o Governo do Estado da Bahia, foi iniciado o Projeto Maruíto, com a finalidade de pesquisa de novas áreas e avaliação de reservas em superfície de 109.700 km².





Minerais Metálicos

Pelo Convênio DNPM/CPRM foi concluído o Projeto Cobre do Vale do Curaçá, com pesquisa de uma área de 3.040 km², no vale do rio Curaçá, norte do Estado da Bahia. A pesquisa inclui mapeamento geológico nas escalas 1:25.000 e 1:1.000, prospecção geoquímica, geofísica e sondagem.

Durante o ano de 1975, foram iniciados seis projetos destinados ao DNPM, como segue: Projeto Molibdênio em Roraima; Projeto Estanho do Abonari, no Amazonas; Projeto Sulfetos de Abunã, em Rondônia; Projeto Sulfetos de Altamira-Itaituba, no Pará; Projeto Santana, abrangendo parte dos Estados do Ceará, Pernambuco e Piauí; Projeto Manganês, no Centro-Sul de Minas Gerais.

Minerais Não-Metálicos

Fertilizantes – Neste ano, foi concluído o Projeto Fosfato em Mandioré, executado para o DNPM, que teve como objetivo a pesquisa de fosfato guânico em lagoas situadas no extremo-oeste do Estado de Mato Grosso, em área de cerca de 4.300 km², não tendo sido constatadas ocorrências significativas de fosfato e nitrato, durante a prospecção empreendida. Foram iniciados o Projeto Fosfato no Recôncavo, abrangendo Sergipe e Alagoas, e o Projeto Fosfato de São Miguel do Tapuí, no Piauí.

Materiais Industriais – Pesquisa para diatomito e argila no Estado do Ceará foram concluídas para o DNPM e para o Governo daquele Estado, cobrindo uma área de 3.200 km², e definindo os mais importantes depósitos naquele Estado.

Dentro do programa Polamazônica, em trabalho conjunto para o DNPM e SUDAM, foram iniciadas, em outubro, as pesquisas dos Projetos Calcário Itaituba, em uma área de 36.000 km², e o Projeto Materiais de Construção Tucuruí-Carajás, com área de 15.300 km², ambos no Estado do Pará.

No Projeto Tucuruí-Carajás, foi feita a fotointerpretação de toda a área na escala de 1:45.000. Os trabalhos de campo preliminares constaram de reconhecimento geológico, com 1.800 km de caminhamento geológico, e cadastramento dos seguintes depósitos: calcário (5), cascalho (19), argila (20), piçarra (1) e areia (7).

Para o Governo do Estado da Paraíba, foi iniciado, em novembro, o Levantamento dos Recursos Minerais Não-Metálicos da Paraíba que objetiva uma visão integrada dos depósitos existentes em todo o Estado, com seleção para detalhamento.

Para a Companhia de Indústrias Gerais, Obras e Terras – INDUBRAS, do Rio Grande do Sul, foi executada avaliação de reservas de calcário dolomítico nos municípios de Bagé e Pinheiro Machado.

As reservas medidas são de, aproximadamente, 505 milhões de toneladas e as reservas indicadas de 198 milhões de toneladas.

Para a SODESUL, foi iniciado o Inventário de Calcário em Santa Catarina, no qual as áreas portadoras de rochas calcárias da seqüência metamórfica do Grupo Brusque e dos concheiros naturais da faixa litorânea serão objeto de detalhamento para avaliação de reservas.

Materiais Radioativos

Os Projetos Currais Novos e Jardim do Seridó, executados para a CNEN,

cobrindo cada um 3.000 km² de áreas contíguas, em parte dos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, constaram de mapeamento geológico na escala de 1:50.000, para obtenção de parâmetros condicionadores de mineralizações uraníferas e tiveram seus relatórios finais concluídos no início do exercício.

Recursos Hidrogeológicos

Durante o ano de 1975, teve seqüência o Projeto Hidrogeologia do Norte de Minas Gerais e Sul da Bahia, cobrindo área de 286.000 km². Este inventário sistemático das possibilidades de água subterrânea, na área extremo-sul do Polígono das Secas, constitui uma complementação do Inventário Hidrogeológico Básico do Nordeste.

Pelo convênio com o Governo do Estado do Rio Grande do Norte, está em fase inicial a programação do Inventário Hidrogeológico do Estado.

Potencial Mineral Regional

Nos Estados do Piauí, Maranhão e parte dos Estados do Pará, Goiás e Ceará foi iniciado, para o DNPM, o Projeto Estudo Global dos Recursos Minerais da Bacia Sedimentar do Parnaíba, que consiste num programa de avaliação de uma área de, aproximadamente, 700.000 km².

Geofísica

Durante o ano de 1975, este ramo da prospecção mineral esteve presente em três faixas principais de atividades: projetos aerogeofísicos, levantamentos geofísicos terrestres e perfilagem de furos de sondagem.

Aerogeofísica

Para atender aos projetos de aerogeofísica solicitados pelo DNPM e CNEN, empreitou-se sua execução com todas as firmas especializadas do País. Atualmente, acham-se em realização, através de 4 empresas, os diversos levantamentos aerogeofísicos, correspondendo à capacidade total nacional de 8 aeronaves equipadas para magnetometria e radiometria.

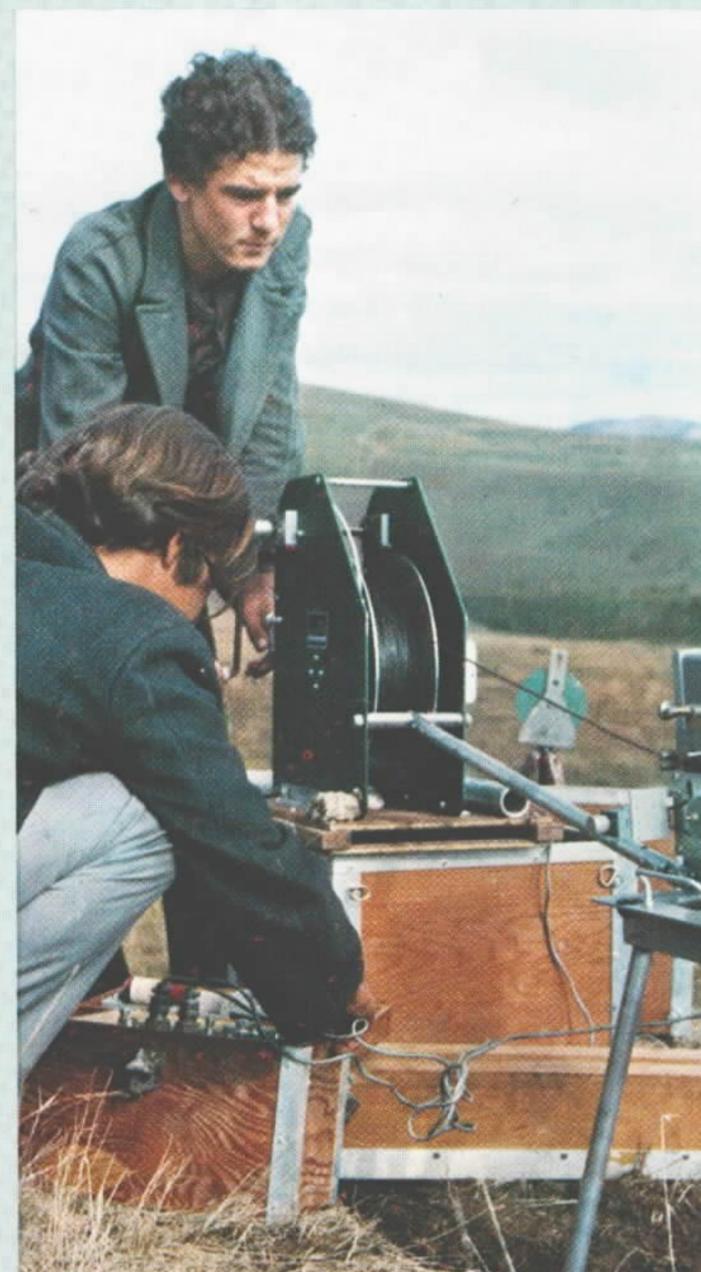
Em todos os projetos contratados, foi obtida, durante o ano, uma produção total de 158.200 km de perfis aerogeofísicos, cobrindo uma superfície aproximada de 252.600 km².

No período, foi concluído o levantamento dos projetos Furnas, Parnamirim, Espinhaço Setentrional, Bodoquena e Rio Aracaú, os quatro primeiros executados para a CNEN e o último para o DNPM, compreendendo um total de perfis aerogeofísicos de 69.500 km, abrangendo uma área aproximada de 185.000 km².

Além dos projetos iniciados e concluídos em 1975, teve prosseguimento, no final do exercício, o levantamento do Projeto Sul do Pará, que cobrirá uma área total de 167.000 km², dos quais 68.800 km² foram levantados no exercício, com cerca de 20.260 km de perfis.

Foram, ainda, iniciados três projetos, para o DNPM, nos Estados de São Paulo, Paraná e Bahia, onde serão executados 242.000 km de perfis aerogeofísicos, sobre uma superfície de 219.000 km², tendo sido levantados, no exercício, 68.100 km lineares, sobre uma área aproximada de 60.400 km².

Além dos aerolevantamentos geofísicos, foi realizado o processamento



dos dados relativos aos levantamentos, efetuados pelo Convênio Brasil-Alemanha e pelo Projeto Rio Madeira.

Geofísica Terrestre

A ampliação dos serviços técnicos de geofísica possibilitou colocar em operação, durante o ano, três unidades de VLF, três unidades de "Slingram" e três unidades de potencial espontâneo, que permitirão um melhor desempenho da geofísica terrestre, contando, atualmente, com 9 magnetômetros, dos quais 7 de protons e 2 do tipo "flux-gate"; 97 cintilômetros, 3 unidades de cada um dos equipamentos de VLF, Slingram, potencial espontâneo e IP (polarização induzida); 2 unidades de equipamentos de sísmica; 2 de gravimetria e 2 de eletrorresistividade; 1 unidade de AFMAG e uma ponte de susceptibilidade para trabalhos de laboratório.

O maior volume de trabalhos de geofísica terrestre foi executado nos projetos de pesquisa de urânio para a NUCLEBRÁS, obtendo-se 23.780 km de perfis radiométricos, sobre uma superfície de 128.000 km², em diversas regiões do País.

Foram executados, para o DNPM, 958 km de perfis de geofísica terrestre no Convênio Geofísico Brasil - Alemanha e no Projeto Geofísica na Área do Rio Caiapó, utilizando os métodos de magnetometria, gravimetria, IP, slingram, VLF e potencial espontâneo.

Para outros clientes, como DOCEGEO, TRANSCON e Companhia Brasileira de Cobre, a CPRM executou serviços de pesquisas com magnetometria, IP, métodos eletromagnéticos e sísmica de refração.

Perfilagem

Para o setor de perfilagem radiométrica dos furos de sondagem, foram adquiridas duas unidades de perfilagem, com seis sondas radiométricas e seis sondas elétricas. Com isso, conta-se, atualmente, com um acervo de 14 unidades de perfilagem, estando a CPRM capacitada a operar com os métodos radiométrico, elétrico, densidade e caliper, até a profundidade máxima de 900 metros.

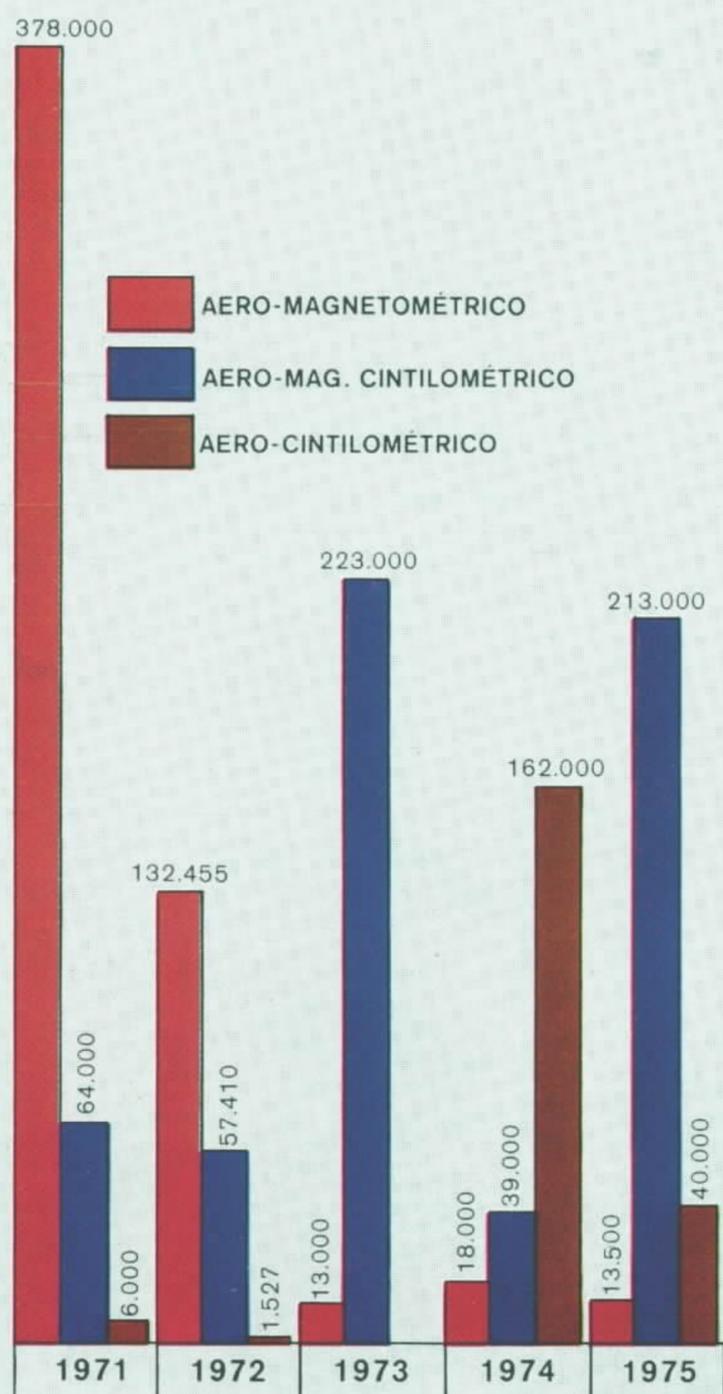
Neste exercício, foi recebido o protótipo da unidade de perfilagem, encomendada à ALTEC, para testes e especificações finais, demonstrando, assim, o empenho da Companhia em prestigiar a indústria nacional e colaborar na política da substituição de importações.

Geoquímica

A geoquímica regional vem sendo aplicada, em grande parte dos projetos de levantamentos geológicos, como método indireto de prospecção para detectar variações no teor regional dos elementos químicos e seu relacionamento com possíveis depósitos minerais, além de viabilizar a localização de províncias metalogênicas e outras grandes feições geológicas.

Neste ano, executou-se para a Secretaria de Minas e Energia do Estado da Bahia, o Projeto Rochas Efusivas, o qual constou de coleta de 2.452 amostras para prospecção geoquímica, simultaneamente com o mapeamento geológico, que cobriu 12.850 km².

LEVANTAMENTOS AERO-GEOFÍSICOS (em Km²)



Para o Governo do Estado de São Paulo (Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista – SUDELPA), foi concluído, também, um projeto contendo prospecção geoquímica, simultaneamente com o mapeamento geológico, tendo sido selecionadas importantes anomalias.

A área coberta pelos dois referidos projetos é da ordem de 30.000 km², onde foram feitos cerca de 100.000 determinações analíticas para diversos elementos químicos.

Presentemente, encontram-se em execução 20 (vinte) projetos para o DNPM, contendo amostragem geoquímica em escala regional, cobrindo uma superfície de aproximadamente 1.400.000 km². Nos projetos onde a geoquímica representa a atividade principal, destaca-se o Geoquímica do Bambuí, cuja Fase Piloto teve seu término no ano de 1975, tendo sido coletadas e analisadas 1.300 amostras geoquímicas, que forneceram importantes parâmetros que servirão de orientação para o levantamento geoquímico regional a ser desenvolvido nos anos subsequentes.

Merecem destaque ainda, entre os projetos em execução, o Geoquímica para Cobre na área de Sobral – CEARÁ, no qual foram coletadas 3.800 amostras; Levantamento Geoquímico Regional do Escudo Sul-Riograndense, onde foram coletadas cerca de 1.300 amostras, tendo-se completado os trabalhos e dado início ao processamento dos dados; e o Estudo Global dos Recursos Minerais da Bacia Sedimentar do Parnaíba, que teve realizadas as previsões dos trabalhos a serem desenvolvidos.

Os projetos concluídos, em 1975, e os em execução abrangem uma superfície total de 1.530.000 km², coberta por prospecção geoquímica em escala regional, com cerca de 13.500 amostras coletadas e 175.400 determinações, números esses altamente significativos na história da prospecção mineral do Brasil.

Para as pesquisas próprias da Companhia, foram coletadas 10.750 amostras geoquímicas e efetuadas determinações, principalmente para os elementos cobre, chumbo, zinco, prata, cobalto, níquel e cromo.

A fim de permitir uma rápida análise técnica dos dados químicos, foi acelerado o desenvolvimento de processamento com o Sistema de Estatística de Amostragem Geoquímica (SEAG) da CPRM. Mais recentemente, foi incluído no referido Sistema, o Programa de Análise de Variância (ONE WAY) o qual, sumariamente, classifica as amostras em ordem ascendente dos níveis hierárquicos, seleciona a variável analítica desejada e resolve o modelo gerado.

Já existem, arquivadas na CPRM, em fichas magnéticas, cerca de 20.000 (vinte mil) mostras, resultantes de 18 (dezoito) projetos executados.

Sondagem

No setor de sondagem, foram executados, para os órgãos governamentais, 66.358 metros, dos quais, 26.559 metros (cerca de 40%), tiveram participação direta das firmas particulares de prestação de serviços.

O total da metragem sondada em 1975 (112.706 m), embora menor, em termos globais, dos números alcançados em 1974 (118.182 m), não representa, na realidade, redução das atividades da CPRM neste setor. A redução relativa pode ser explicada pelo aumento das parcelas de



sondagens de menor velocidade de avanço, a exemplo das pesquisas para água subterrânea, além de ocorrer em 1975 aumento significativo de poços de maior profundidade.

Na prospecção de água subterrânea para abastecimento, saneamento e irrigação, foram executados, para o DNOCS, através dos Projetos Fidalgo II e Gurguéia II, 27 poços com um total perfurado de 9.969 metros. Para a CAEMA, foram executados 4 poços, com um total perfurado de 1.425 metros. Para a AGESPISA, foram perfurados 2.352 metros, referentes a 17 poços executados.

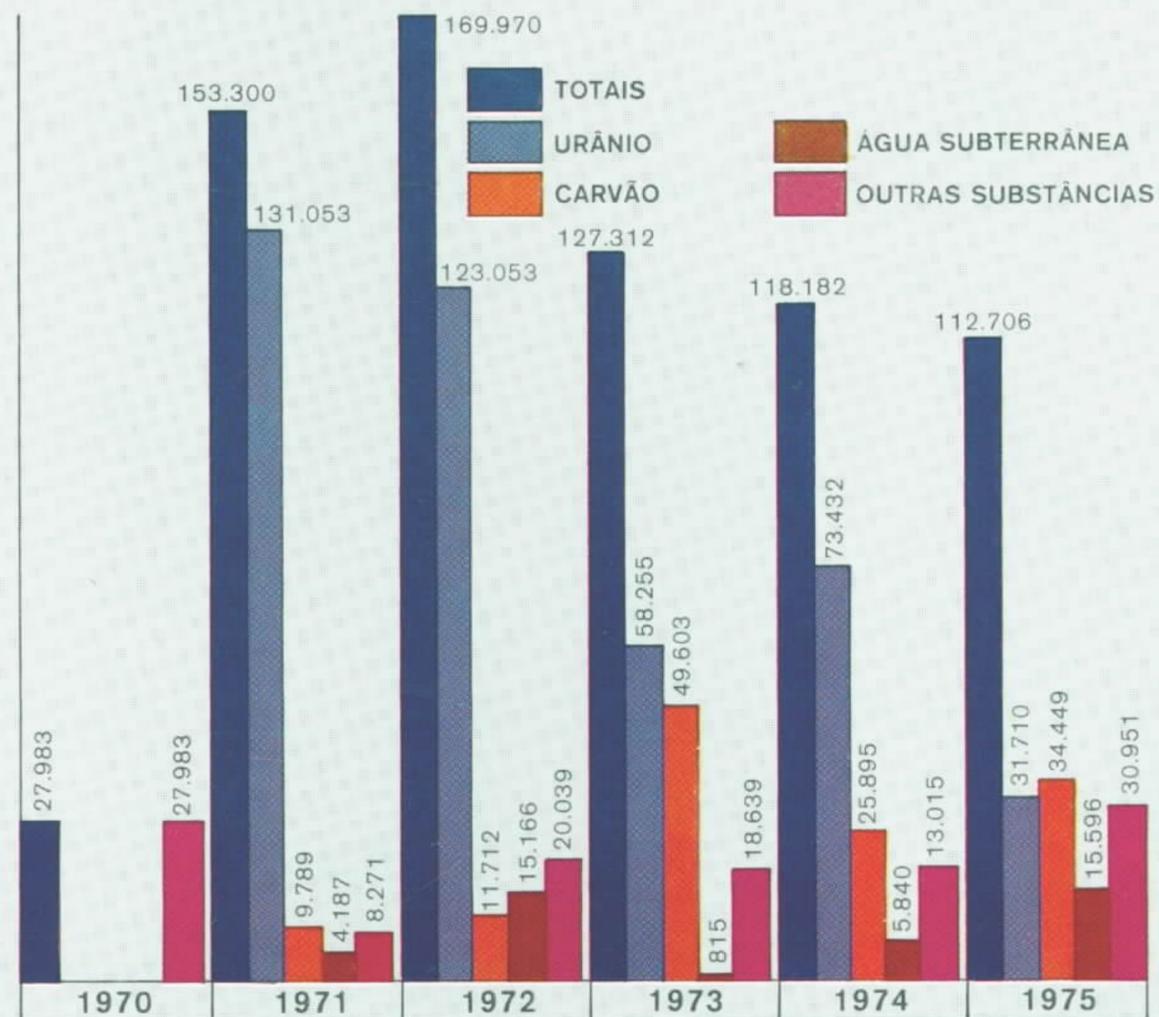
Para outras empresas, como a INDUBRAS e CRM, realizaram-se 41 furos de sonda, com um total de 4.127 metros perfurados.

Complementando as investigações de carvão mineral, foram executados 33.360 metros de sondagem, correspondentes a 156 poços exploratórios, destinados aos projetos do DNPM.

Na parte de pesquisas próprias a CPRM, somente para o desenvolvimento da pesquisa mineral de fosfato em Patos de Minas – MG, executou 265 furos, num total de 15.016 metros perfurados.

Para a NUCLEBRÁS, foram desenvolvidas sondagens em vários projetos, tendo-se perfurado 39 furos pelo método "Rotativa a Diamante", correspondendo a um total de 10.876 metros perfurados. Foram, também,

SONDAGENS (METROS PERFURADOS)



realizados 90 furos pelo método "Rotary", num total de 20.044 metros perfurados e, para aeração de galeria, 115 metros de sondagem.

As sondagens desenvolvidas no decurso de 1975, englobando aquelas executadas para as várias entidades solicitantes e as próprias da CPRM, representaram um total de 947 furos com 112.706 metros perfurados.

Hidrologia

Prosseguiram os trabalhos de coleta de dados hídricos destinados aos clientes da CPRM: Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE, do Ministério das Minas e Energia; Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. – ELETROSUL, jurisdicionada ao mesmo Ministério; Secretaria do Saneamento e Recursos Hídricos – SSRH, do Estado da Bahia, e Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo.

As atividades, em 1975, podem ser mensuradas pelos índices de produtividade a seguir apresentados:

I) Estações hidrometeorológicas operadas	1.772
II) Estações hidrometeorológicas instaladas	67
III) Estações hidrometeorológicas completadas	153
IV) Leituras hidrométricas – Boletins Mensais	28.049
V) Medições de descarga líquida	9.568
VI) Medições de descarga sólida	88
VII) Amostras coletadas para análise sedimentométrica	14.597
VIII) Amostras coletadas para análise de qualidade d'água	269
IX) Visitas de inspeção	14.235

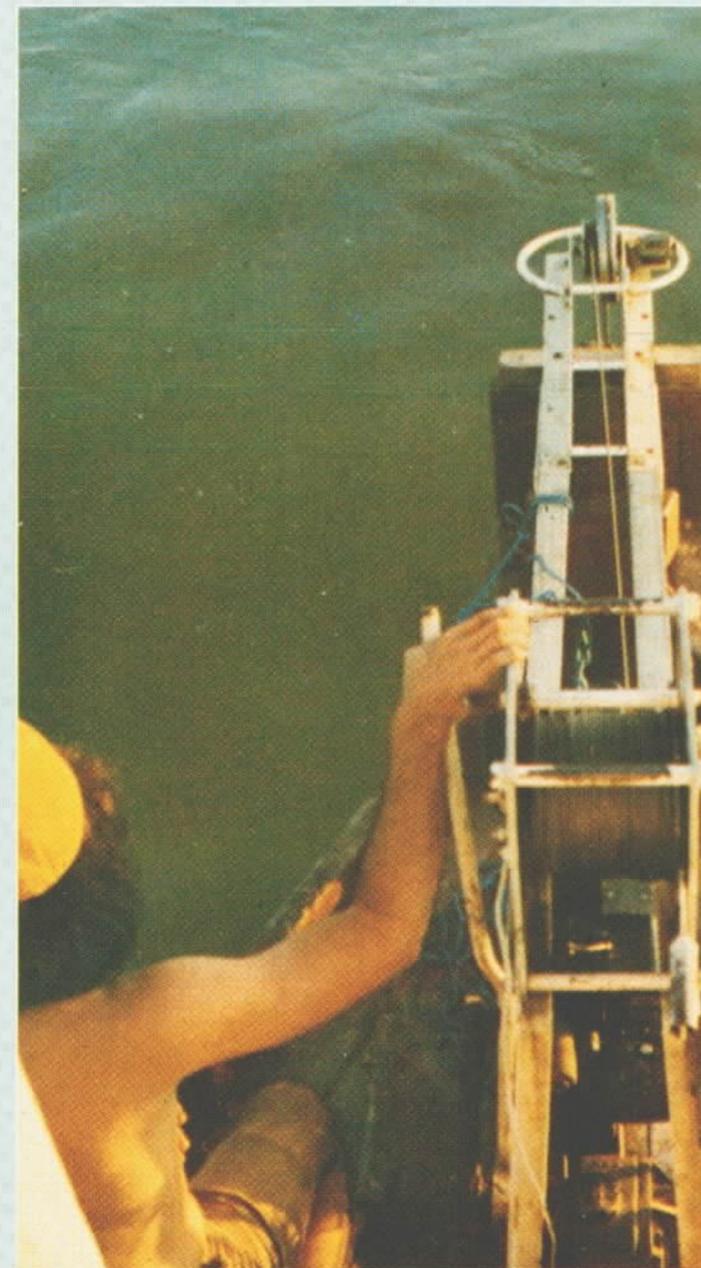
Neste exercício, foi dado andamento a cerca de 25 (vinte e cinco) projetos para o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE, que constituíram a principal atividade na área hídrica, envolvendo serviços de campo – obras, instalações, manutenção e operação de estações hidrometeorológicas – de laboratório e escritório – análises das amostras coletadas, processamento, análise de consistência dos dados, análise dos custos operacionais, estudos de aperfeiçoamento e otimização dos trabalhos de campo e elaboração de relatórios finais referentes à rede hidrológica daquele Departamento.

Visando à execução de tais tarefas, houve operação na Bacia Experimental de JUATUBA, no Estado de Minas Gerais e complementou-se o instrumental de 14 (catorze) estações climatológicas principais, localizadas nos Estados do Amazonas, Pará e Acre e no Território de Rondônia.

As metas propostas, que dizem respeito à operação da rede hidrometeorológica, do Laboratório de Sedimentometria e Qualidade das Águas, da Bacia Experimental de JUATUBA, bem como instalação de estações hidrológicas, foram plenamente atingidas-

Projetos para outros clientes:

Para a Secretaria do Saneamento e Recursos Hídricos do Estado da Bahia, a CPRM executou a manutenção e operação de 5 (cinco) estações fluviométricas instaladas no rio Paraguaçu, nas imediações do eixo da barragem a ser construída na localidade de Pedra do Cavalo. Foram realizadas e calculadas 34 medições de descarga.



Para as Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. – ELETROSUL, foram realizados trabalhos de hidrometria nas bacias hidrográficas dos rios Uruguai, Iguaçu, Passo Fundo, Tubarão e Araranguá, nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

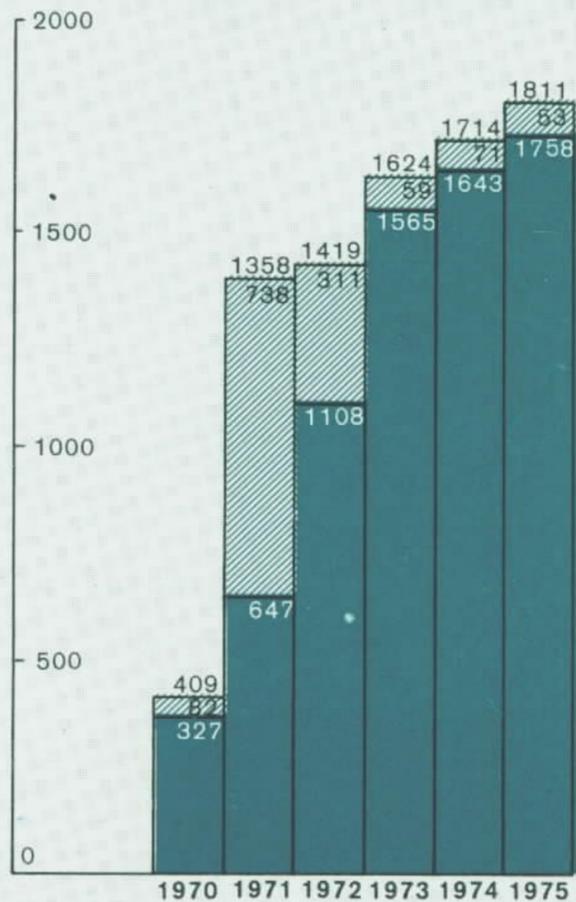
Esses trabalhos se desenvolveram em 28 estações hidrométricas e foram efetuadas 70 medições de descarga líquida e 51 visitas de inspeção.

Para a Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, foi feito o projeto que visa à instalação de estações hidrometeorológicas na Bacia Representativa do Lobo, situada no município de Brotas, no Estado de São Paulo, e destina-se à realização de estudos hidrológicos e treinamento dos alunos pertencentes à Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo. Foram instaladas 7 (sete) estações, sendo 1 (uma) flúvio-pluviográfica e 6 (seis) fluviométricas; a manutenção e a operação das mencionadas estações estão a cargo da Escola de Engenharia de São Carlos.

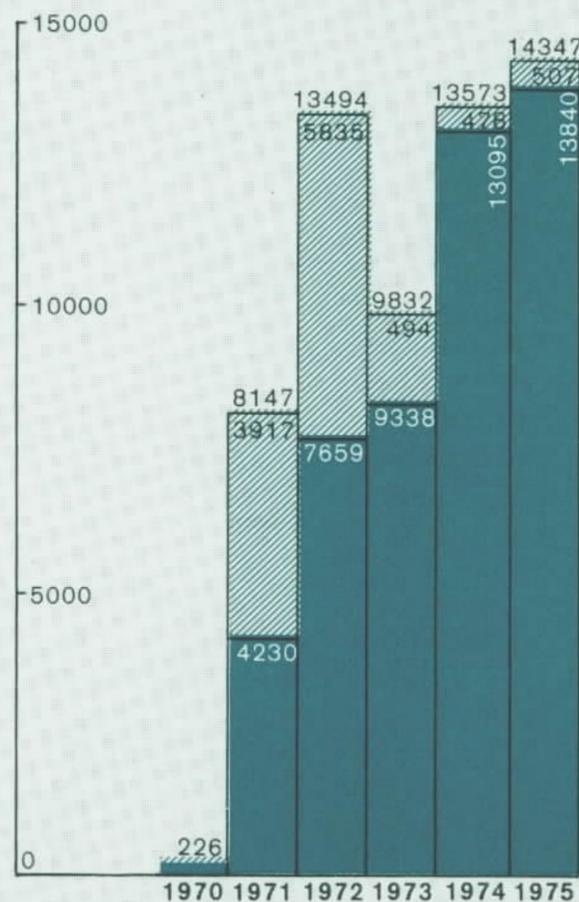
Pesquisas Próprias

Como Empresa de Mineração a CPRM continuou a realizar o esforço pioneiro, onde há maior dose de incerteza do retorno do capital investido.

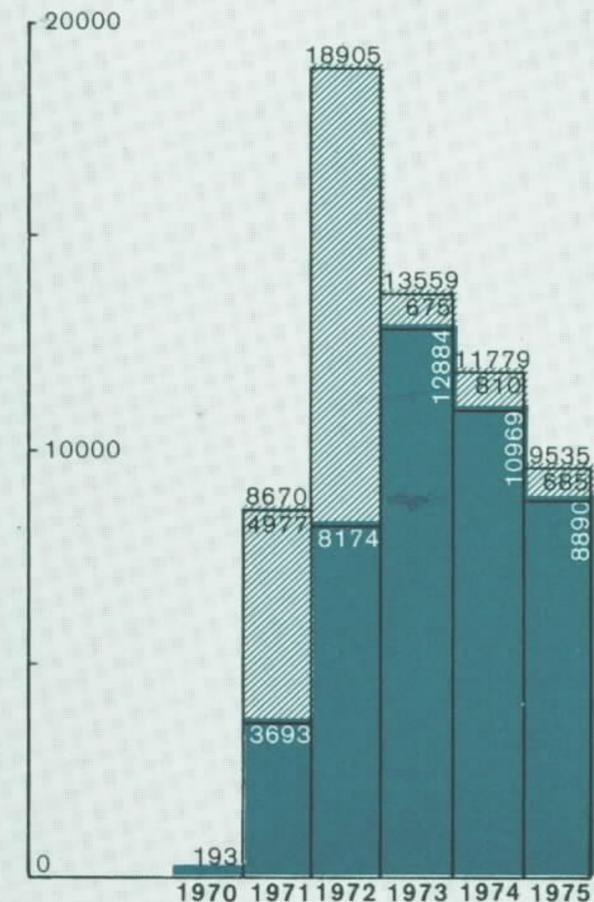
ESTAÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS OPERADAS



VISITAS DE INSPEÇÃO A ESTAÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS



MEDIÇÕES DE DESCARGA LÍQUIDA



OPERAÇÃO CPRM
OPERAÇÃO EMPREITEIROS

PRODUÇÃO CPRM
PRODUÇÃO EMPREITEIROS

PRODUÇÃO CPRM
PRODUÇÃO EMPREITEIROS

Atualmente, estão em programação de pesquisa quarenta e dois projetos, dos quais 11 já possuem Alvarás de Pesquisa e visam, principalmente, à descoberta de substâncias minerais carentes e/ou estratégicas, tais como: caulim, cobre, chumbo, gipsita, cromo, prata, zinco, calcário, vanádio, nióbio, fosfato, diamante, enxofre, níquel, potássio, salgema, titânio e carvão, objetivando delimitar jazidas a serem colocadas em licitação pública.

Alguns dos projetos desenvolvidos já apresentaram resultados que possibilitam uma exploração econômica, podendo, a médio prazo, integrar a relação de substâncias que participam do produto mineral, tais como: Níquel do Morro do Engenho – Estado de Goiás – Corresponde à pesquisa do maciço ultrabásico do Morro do Engenho, situado nos municípios de Montes Claros de Goiás e Jussara, Estado de Goiás. Teve suas atividades de pesquisa totalmente concluídas após a aprovação, pelo DNPM, do respectivo Relatório de Pesquisa, em 1975.

Os trabalhos realizados permitiram avaliar uma reserva total de 39.000.000 de toneladas de níquel com teor médio de 1,103%, sendo 27.000.000 medidas, 11.000.000 indicadas e 1.000.000 inferidas, equivalentes a 428.000 toneladas de níquel contido;

Níquel de Santa Fé – Estado de Goiás – Teve os trabalhos concluídos em 1975, com a aprovação, pelo DNPM, do respectivo Relatório de Pesquisa.

Embora sem apresentar as mesmas características em termos de quantidade, teores e qualidade física do minério, em comparação com a jazida do Morro do Engenho, os trabalhos de pesquisa, nessa jazida, permitiram delimitar uma reserva, entre medida, indicada e inferida, totalizando 18.109.650 toneladas de minério com teor médio de 1,025% de níquel;

Itamaguari – Gipsita de Aveiro – Estado do Pará – Após concluir os trabalhos de pesquisa dessa jazida em 1975, cujo Relatório se acha em apreciação pelo DNPM, em 10.000 ha, na região do rio Cupari, município de Aveiro, Estado do Pará, delineou-se uma reserva total de 512 milhões de toneladas de gipsita, apresentando alto grau de pureza e não necessitando de nenhum tratamento mecânico específico, exceto lavagem na porção em que se encontra misturada com argila. Em razão destas características, a gipsita poderá ser utilizada como insumo à indústria de cimento, além das possibilidades de sua utilização na indústria de construção civil, na fabricação de gesso; Fosfato de Patos de Minas – Estado de Minas Gerais – Ante a grande carência nacional de fertilizantes, surgiu como fato marcante a caracterização e a comprovação da jazida de fosfato de Patos de Minas, com amplas possibilidades de contribuir, com parcela relevante, no suprimento de nossas necessidades de fertilizantes.

Descoberta em fins de 1974, a jazida de fosfato de Patos de Minas foi intensiva e exaustivamente pesquisada no decorrer de 1975, quando se comprovou a existência de uma reserva medida e inferida superior a 450.000.000 de toneladas de rocha fosfática, com teor médio de 12,9% de P_2O_5 e com um "teor de corte" de 5%; Outros Projetos – Os Projetos Aprazível (CE), Bom Jardim (GO), Canadá (GO), Arapoema (GO) e São Félix do Xingu (PA), já com os respectivos Alvarás de Pesquisa objetivam o estudo de ocorrências de minerais de metais não-ferrosos (sulfetos), com maior ênfase para cobre.

Especial atenção vêm merecendo as investigações ligadas à delimitação de reservas de combustíveis fósseis sólidos, nas regiões do Alto Solimões

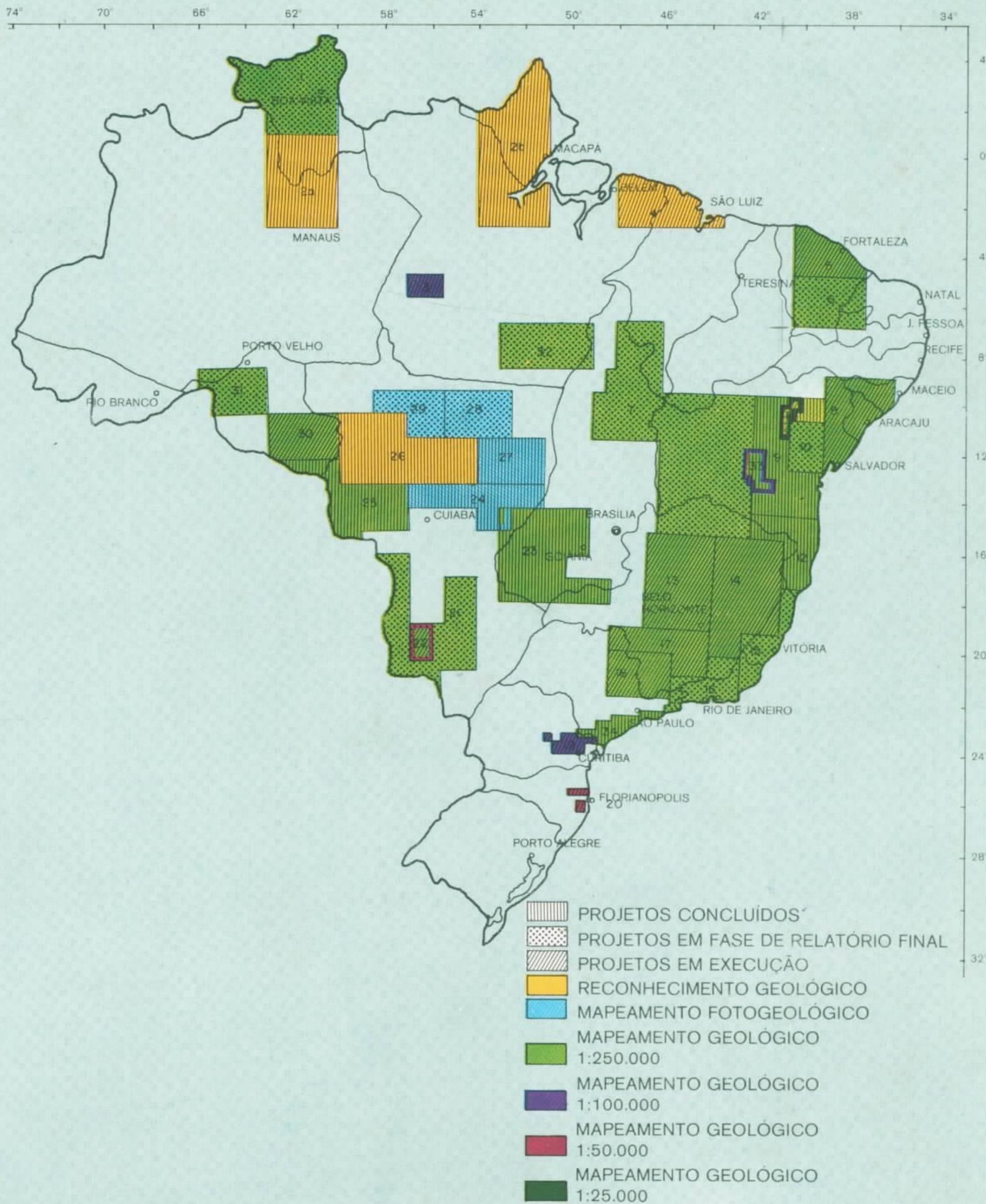
PROJETOS DE MAPEAMENTO GEOLÓGICO

PROJETOS EXECUTADOS OU EM EXECUÇÃO PARA O DNPM

- 1 RORAIMA
- 2 NORTE DA AMAZÔNIA
 - 2a- DOMÍNIO BAIXO RIO NEGRO
 - 2b- DOMÍNIO OIAPOQUE-JARI
- 3 JAMANXIM
- 4 GURUPI
- 5 FORTALEZA
- 6 RIO JAGUARIBE
- 7 LESTE DO TOCANTINS/OESTE DO RIO SÃO FRANCISCO
- 8 BAIXO SÃO FRANCISCO/VASA BARRIS
- 9 BAHIA
- 10 BAHIA II
- 11 SERRA DE JACOBINA
- 12 SUL DA BAHIA
- 13 TRÊS MARIAS
- 14 JEQUITINHONHA
- 15 ESPÍRITO SANTO
- 16 VALE DO PARAÍBA DO SUL
- 17 MANTIQUEIRA-FURNAS
- 18 SAPUCAÍ
- 19 LESTE DO PARANÁ
- 20 BRUSQUE/SERRA DO TABOLEIRO
- 21 BODOQUENA
- 22 BONITO-AQUIDAUANA
- 23 GOIÂNIA II
- 24 SERRA AZUL
- 25 ALTO GUAPORÉ
- 26 CENTRO-OESTE DE MATO GROSSO
- 27 SERRA DO RONCADOR
- 28 MANISSAUÁ-MISSU
- 29 APIACÁS-CAIABÍS
- 30 SUDESTE DE RONDÔNIA
- 31 NOROESTE DE RONDÔNIA

PARA OUTROS CLIENTES

- 32 XINGÚ-ARAGUAIA (SUDAM)
- 33 ROCHAS EFUSIVAS (SME/BA)
- 34 SUDELPA (SUDELPA-SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO)



PROJETOS ESPECÍFICOS DE PESQUISA MINERAL

PROJETOS PARA O DNPM

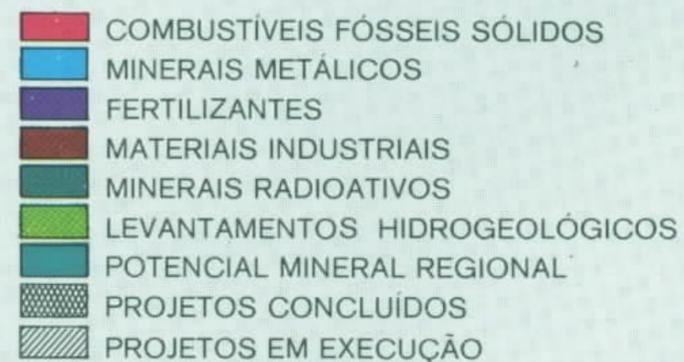
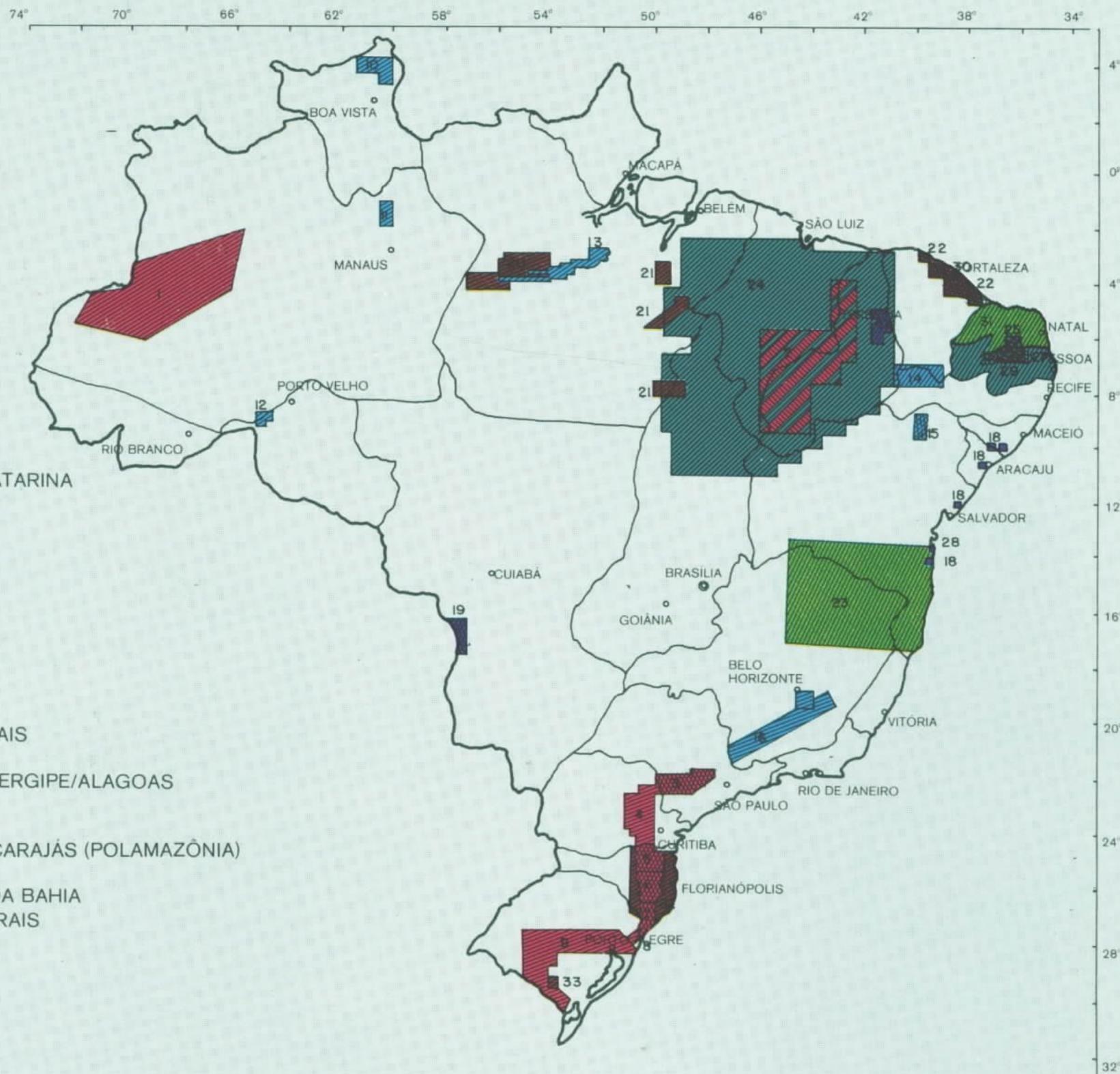
- 1 CARVÃO NO ALTO SOLIMÕES
- 2 CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA
- 3 CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO
- 4 PROSPECÇÃO DE CARVÃO NO PARANÁ
- 5 CARVÃO NO EXTREMO NORTE DE S.^{TA} CATARINA
- 6 CARVÃO NORTE DE SANTA CATARINA
- 7 CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO
- 8 CARVÃO EM ARARANGUÁ-TORRES
- 9 CARVÃO NO RIO GRANDE DO SUL
- 10 MOLIBDÊNIO EM RORAIMA
- 11 ESTANHO DE ABONARI
- 12 SULFETOS DE ABUNÃ
- 13 SULFETOS DE ALTAMIRA-ITAITUBA
- 14 SANTANA
- 15 COBRE DO VALE DO CURAÇÁ
- 16 MANGANÊS NO CENTRO-SUL DE M. GERAIS
- 17 FOSFATO DE SÃO MIGUEL DO TAPUIO
- 18 FOSFATO NO RECÔNCAVO, ALMADA E SERGIPE/ALAGOAS
- 19 FOSFATO DE MANDIORE
- 20 CALCÁRIO ITAITUBA (POLAMAZÔNIA)
- 21 MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO TUCURUI-CARAJÁS (POLAMAZÔNIA)
- 22 DIATOMITO
- 23 HIDROGEOLOGIA DO N. DE M.G. E SUL DA BAHIA
- 24 ESTUDO GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA SEDIMENTAR DO PARNAÍBA

PROJETOS PARA CNEN

- 25 JARDIM DO SERIDÓ
- 26 CURRAIS NOVOS
- 27 PICUI

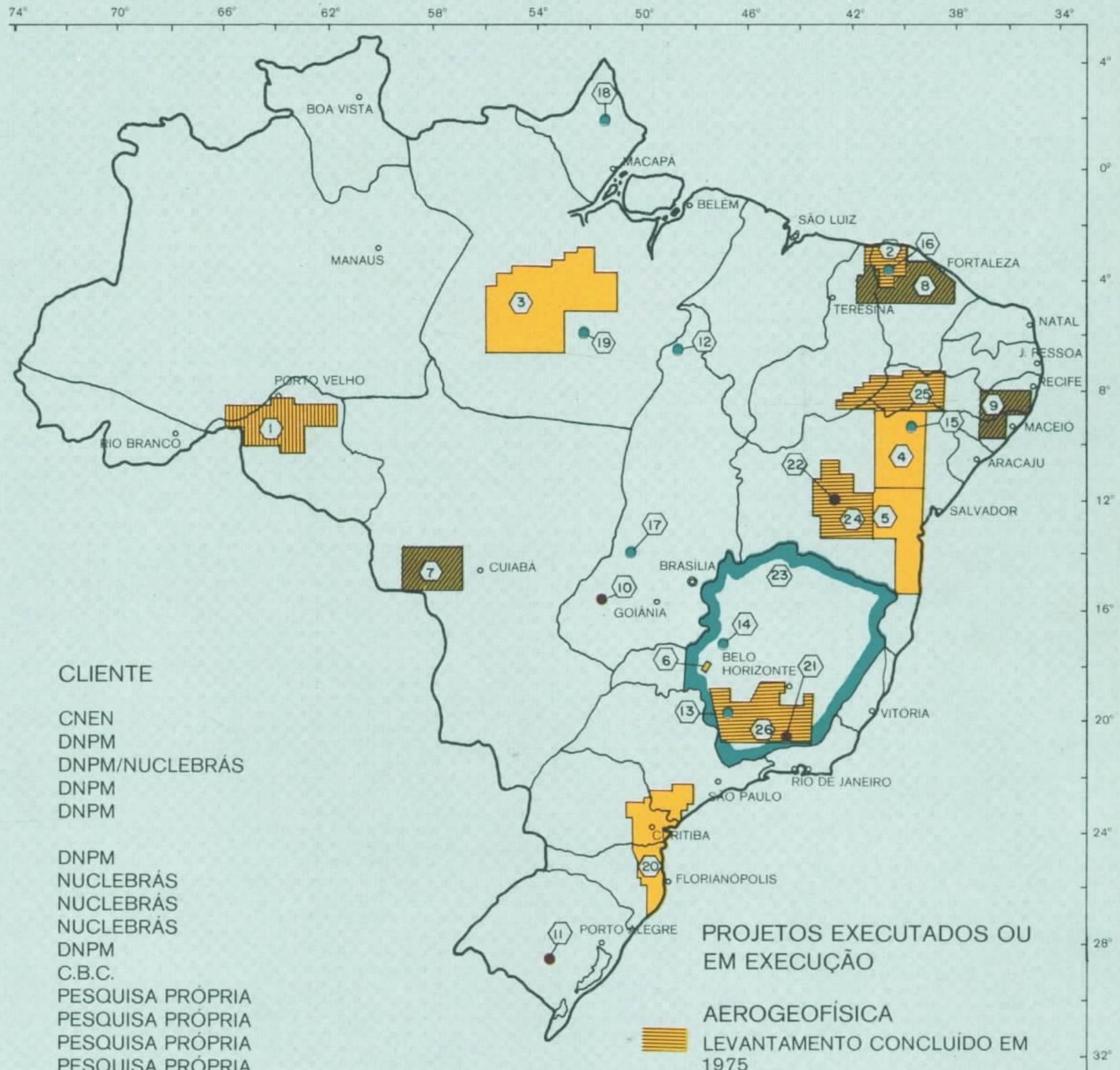
PROJETOS PARA OUTROS CLIENTES

- 28 MARAUÍTO (GOV. DO ESTADO DA BAHIA)
- 29 LEV. DOS REC. MINERAIS NÃO METÁLICOS DA PARAÍBA (GOV. DO EST. DA PARAÍBA)
- 30 DIATOMITO-ARGILA NO CEARÁ (GOV. EST. CEARÁ)
- 31 HIDROGEOLOGIA (GOV. EST. DO RIO G. NORTE)
- 32 INVENTÁRIO DE CALCÁRIO EM S^{TA}. CATARINA (SUDESUL)
- 33 AVALIAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS E HÍDRICOS (INDUBRÁS)



18

GEOFÍSICA



RELAÇÃO DOS PROJETOS

NOME

- 1 RIO MADEIRA
- 2 RIO ACARAÚ
- 3 SUL DO PARÁ
- 4 SERRA ITIÚBA
- 5 ITABERABA-BELMONTE
- 6 DETALHAMENTO DE ANOMALIAS (HELICÓPTERO)
- 7 AGUAPEÍ
- 8 CANINDÉ
- 9 GARANHUNS
- 10 RIO CAIAPO
- 11 CAMAQUÃ
- 12 ARAPOEMA
- 13 CATALÃO
- 14 CHAMINÉS ALCALINAS
- 15 CURAÇÁ
- 16 APRAZÍVEL
- 17 CANADÁ
- 18 ITÁ
- 19 SÃO FÉLIX DO XINGU
- 20 SERRA DO MAR SUL
- 21 TRANSCON
- 22 MACAÚBAS
- 23 CONVÊNIO GEOFÍSICO BRASIL-ALEMANHA
- 24 ESP. SETENTRIONAL
- 25 PARNAMIRIM
- 26 FURNAS

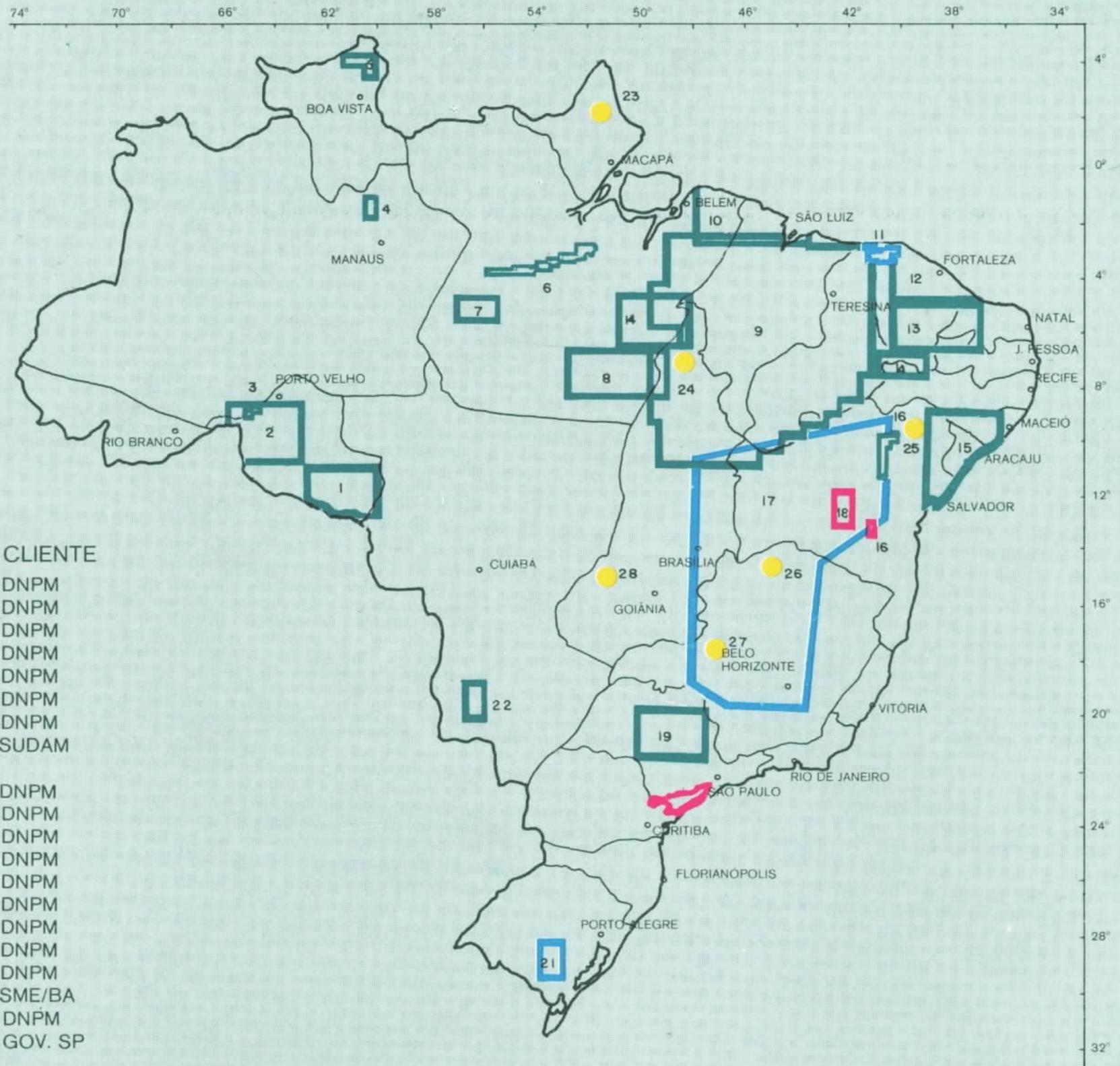
CLIENTE

- CNEN
 DNPM
 DNPM/NUCLEBRÁS
 DNPM
 DNPM
 DNPM
 NUCLEBRÁS
 NUCLEBRÁS
 NUCLEBRÁS
 DNPM
 C.B.C.
 PESQUISA PRÓPRIA
 DNPM
 TRANSCON
 DOCEGEO
 DNPM
 CNEN
 CNEN
 CNEN

PROJETOS EXECUTADOS OU EM EXECUÇÃO

- AEROGEOFÍSICA**
- LEVANTAMENTO CONCLUÍDO EM 1975
 - LEVANTAMENTO EM EXECUÇÃO
 - EM FASE DE PROCESSAMENTO DE DADOS
- RADIOGEOLOGIA**
- PROJETOS CONCLUÍDOS
- GEOFÍSICA TERRESTRE**
- PROJETO CONCLUÍDO
 - PROJETO EM FASE DE CAMPO

PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA



RELAÇÃO DOS PROJETOS

NOME

- 1 SUDESTE DE RONDÔNIA
- 2 NOROESTE DE RONDÔNIA
- 3 SULFETOS DE ABUNÃ
- 4 ESTANHO DE ABONARÍ
- 5 MOLIBDÊNIO DE RORAIMA
- 6 SULFETOS DE ALTAMIRA - ITAITUBA
- 7 JAMANXIM
- 8 XINGU-ARAGUAIA
- 9 LEVANT. GLOBAL DOS RECURSOS MINERAIS DA BACIA DO PARNAÍBA
- 10 GURUPI
- 11 COBRE NA ÁREA DE SOBRAL - CE
- 12 FORTALEZA
- 13 RIO JAGUARIBE
- 14 SANTANA
- 15 BAIXO SÃO FRANCISCO/VAZA BARRIS
- 16 SERRA DE JACOBINA
- 17 GEOQUÍMICA DO BAMBUÍ
- 18 ROCHAS EFUSIVAS
- 19 SAPUCAÍ
- 20 SUDELPA
- 21 LEVANTAMENTO GEOQUÍMICO DO ESC. SUL RIO-GRANDENSE
- 22 BONITO-AQUIDAUANA
- 23 ITÁ
- 24 ARAPOEMA
- 25 CURAÇÁ
- 26 JANUÁRIA - ITACARAMBI
- 27 CHAMINÉS ALCALINAS
- 28 BOM JARDIM

CLIENTE

- DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
SUDAM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
DNPM
SME/BA
DNPM
GOV. SP
DNPM
PESQ. PRÓPRIAS
PESQ. PRÓPRIAS
PESQ. PRÓPRIAS
PESQ. PRÓPRIAS
PESQ. PRÓPRIAS
PESQ. PRÓPRIAS
PESQ. PRÓPRIAS

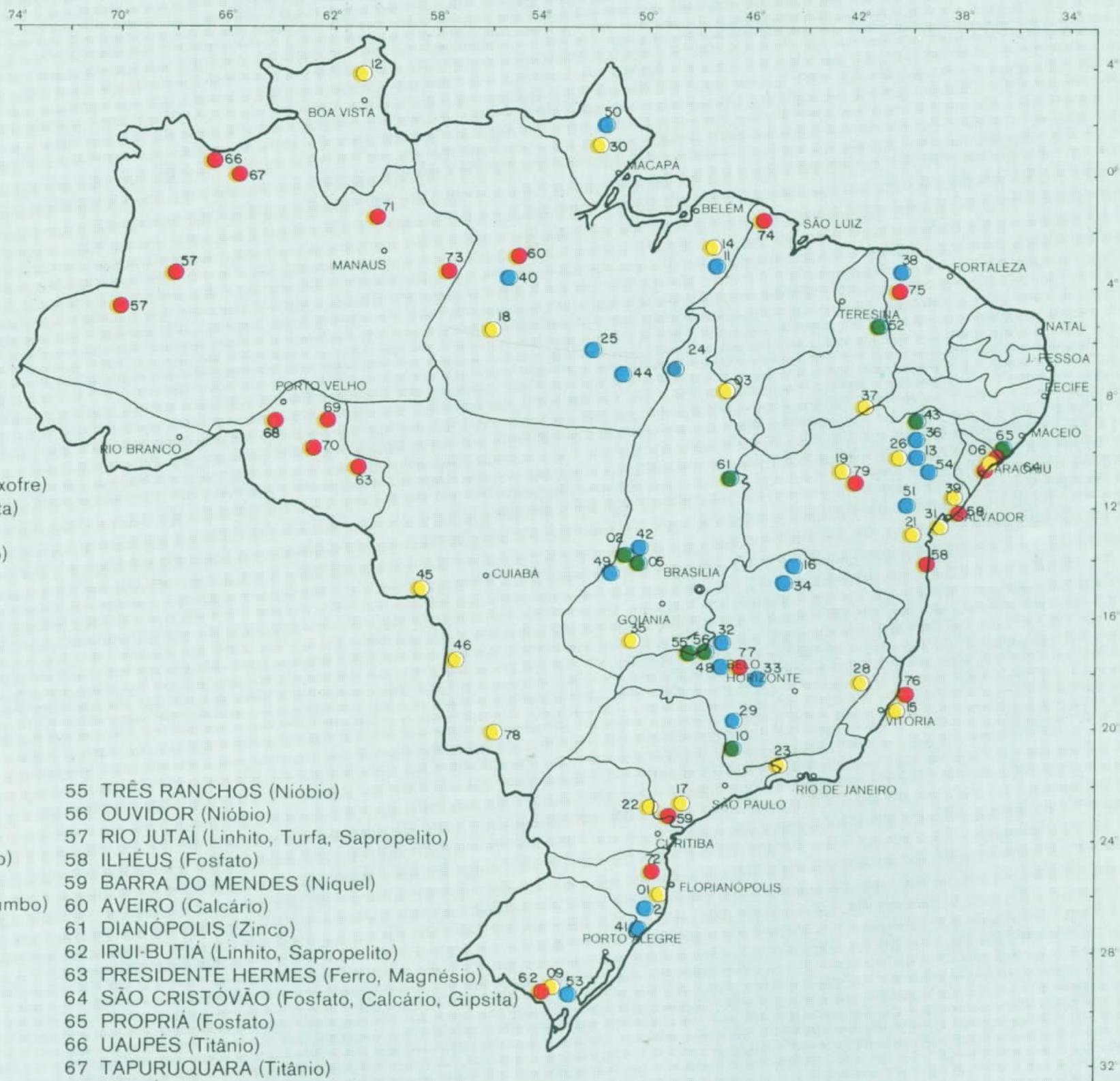
OBS. SUPERFÍCIE TOTAL LEVANTADA E/OU EM LEVANTAMENTO POR PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA: 1.530.000 km²

- PROJETOS DE GEOLOGIA EXECUTADOS COM PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
- PROJETOS DE GEOLOGIA EM EXECUÇÃO COM PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
- PROJETOS EXCLUSIVAMENTE DE PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
- PROJETOS DE PESQUISAS PRÓPRIAS COM PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA

PESQUISAS PRÓPRIAS

- 1 MORRO DA FUMAÇA (Fluorita)
- 2 MORRO DO ENGENHO (Níquel)
- 3 SERRA DA CANGALHA (Diatomito)
- 5 SANTAFÉ (Níquel)
- 6 CARMÓPOLIS (Potássio, Salgema)
- 9 BAGÉ (Cobre)
- 10 POÇOS DE CALDAS (Molibdênio)
- 11 PARAGOMINAS (Bauxita)
- 12 SERRA DO MEL (Molibdênio)
- 13 ANDORINHA (Cromo)
- 14 RIO CAPIM (Caulim)
- 15 PLAT. CONTINENTAL (Salgema, Potássio, Enxofre)
- 16 MONTALVÂNIA (Prata, Zinco, Chumbo, Fluorita)
- 17 MORRO DO SERROTE (Fosfato)
- 18 RIO JAMANXIM (Prata, Zinco, Cobre, Chumbo)
- 19 XIQUE XIQUE (Chumbo)
- 21 BRASILÉIA (Cobre)
- 22 CERRO AZUL (Nióbio)
- 23 MORRO REDONDO (Bauxita)
- 24 ARAPOEMA (Níquel, Cobre)
- 25 SÃO FÉLIX DO XINGU (Chumbo)
- 26 SACAÍBA (Cromo)
- 27 ORLEÃES (Carvão)
- 28 AIMORÉS (Titânio)
- 29 CATALÃO (Cromo)
- 30 RIO FALSINO (Cobre)
- 31 ITAPARICA (Conchas Calcáreas)
- 32 CHAMINÉS (Fosfato, Diamante, Titânio, Nióbio)
- 33 ALTEROSA (Calcário, Berilo)
- 34 JANUÁRIA-ITACARAMBÍ (Vanádio, Prata, Chumbo)
- 35 PARAÚNA (Fosfato)
- 36 CURAÇÁ (Cobre)
- 37 MASSAPÉ (Vermiculita)
- 38 APRAZÍVEL (Cobre, Zinco)
- 39 ARAÇÁS (Carvão)
- 40 ITAMAGUARÍ (Gipsita)
- 41 ARARANGUÁ (Carvão)
- 42 CANADÁ (Cobre)
- 43 TOMBADOR (Cianita)
- 44 GRADAÚS (Ferro)
- 45 SANTA BÁRBARA (Cobre, Cromo)
- 46 CORUMBÁ (Ferro)
- 48 PATOS DE MINAS (Fosfato, Dolomita)
- 49 BOM JARDIM (Chumbo, Zinco)
- 50 ITÁ (Prata, Zinco, Chumbo)
- 51 IPIRÁ (Cromo)
- 52 PIMENTEIRAS (Fosfato)
- 53 CANDIOTA (Carvão, Sapropelito)
- 54 COITÉ (Cobre)

- 55 TRÊS RANCHOS (Nióbio)
- 56 OUVIDOR (Nióbio)
- 57 RIO JUTAÍ (Linhito, Turfa, Sapropelito)
- 58 ILHÉUS (Fosfato)
- 59 BARRA DO MENDES (Níquel)
- 60 AVEIRO (Calcário)
- 61 DIANÓPOLIS (Zinco)
- 62 IRUI-BUTIÁ (Linhito, Sapropelito)
- 63 PRESIDENTE HERMES (Ferro, Magnésio)
- 64 SÃO CRISTÓVÃO (Fosfato, Calcário, Gipsita)
- 65 PROPRIÁ (Fosfato)
- 66 UAUPÉS (Titânio)
- 67 TAPURUQUARA (Titânio)
- 68 ORIXÁS (Estanho, Chumbo)
- 69 JIPARANA (Estanho)
- 70 AQUIDABÃ (Estanho, Zinco, Chumbo)
- 71 SILVES (Cobre)
- 72 BOTUVERÁ (Cobre, Chumbo)
- 73 TUPIRAMBARANA (Salgema, Carnalita, Enxofre)
- 74 CARUTAPERA (Calcário)
- 75 RERIUTABA (Ouro)
- 76 RIO DOCE (Anidrita)
- 77 CARMO DO PARNAÍBA (Argila, Titânio)
- 78 SANTA TEREZA (Cobre)
- 79 MORRO DO GOMES (Chumbo)



PROJETOS CONCLUÍDOS

- ATÉ 31/12/74
- EM 1975

PROJETOS EM ANDAMENTO

- INICIADOS ANTES DE 1975
- INICIADOS EM 1975

PROJETOS COM SONDAGEM MINERAL



PROJETOS

- 1 CARVÃO NA BACIA DO PARNAÍBA
- 2 CARVÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO
- 3 PROSPECÇÃO DE CARVÃO NO PARANÁ
- 4 CARVÃO NORTE DE SANTA CATARINA
- 5 CARVÃO NO PRÉ-BARRO BRANCO
- 6 FOSFATO MANDIORE
- 7 GURUPI
- 8 CARVÃO NO RIO GRANDE DO SUL
- 9 CARVÃO EM ARARANGUÁ TORRES
- 10 CARVÃO ALTO SOLIMÕES
- 11 SEIS LAGOS
- 12 FOSFATO DO RECÔNCAVO ALMADA
- 13 POÇO DE VENTILAÇÃO
- 14 POÇOS DE CALDAS I
- 15 POÇOS DE CALDAS II
- 16 SAPOREMA
- 17 CARIÚVA
- 18 INDUBRÁS
- 19 DNOCS
- 20 CRM
- 21 CAEMA
- 22 DOCEGEO
- 23 AÇUSA
- 24 COMPESA
- 25 AGESPISA
- 26 TRANSCON
- 27 CBC
- 28 SÃO FÉLIX DO XINGU
- 29 ARAPOEMA
- 30 CHAMINÉS ALCALINAS
- 31 CURAÇA
- 32 APRAZÍVEL
- 33 ITAMAGUARY
- 34 PATOS DE MINAS

- CARVÃO
- ★ FOSFATO
- ★ URÂNIO
- ★ OUTRAS SUBSTÂNCIAS

e Bacia Carbonífera de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde foram implantados os Projetos Rio Jutai (AM), Iruí-Butiá (RS), Candiota (RS), Araranguá (SC) e Orleães (SC).

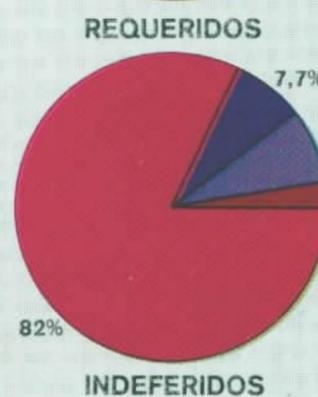
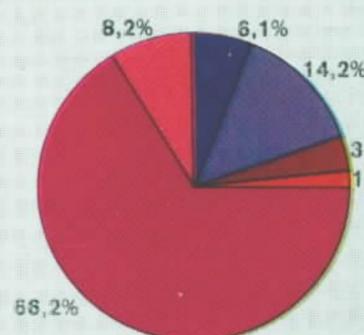
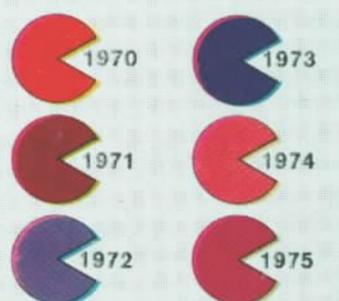
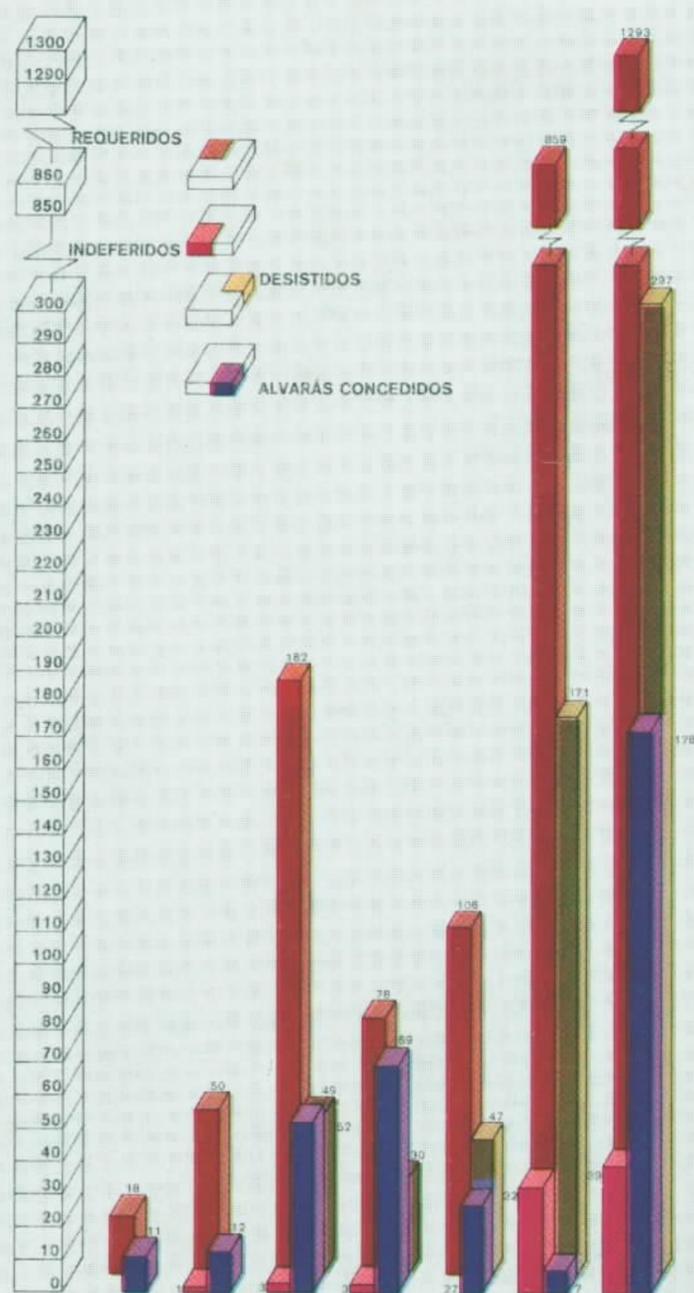
Os Projetos Orixás, Jiparaná e Aquidabã, situados na Província Estanífera de Rondônia foram demarrados na tentativa de delimitarem áreas em concentrações significativas de cassiterita, chumbo e zinco. Ainda em Rondônia, foi demarcada uma área para a pesquisa de ferro, atividade denominada Projeto Presidente Hermes.

Furos estratigráficos existentes na região amazônica trouxeram evidência que levaram a CPRM a requerer pesquisa de salgema, carnalita e enxôfre naquela região atividade esta que recebeu a denominação de Projeto Tupinambarana.

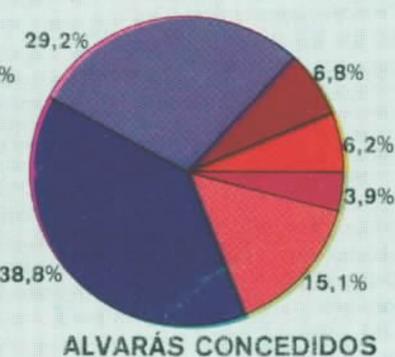
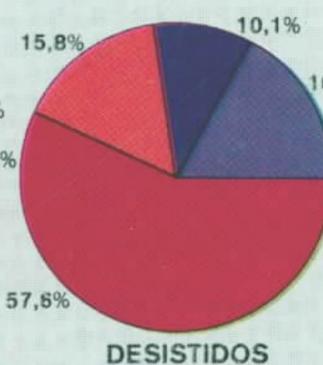
Ocorrências de chumbo conhecidas, porém não estudadas, levaram a CPRM a requerer pesquisa deste bem mineral na Bahia, atividade esta que recebeu a denominação de Projeto Morro do Gomes.

Da mesma forma, foram requeridas no Ceará sete áreas para pesquisa de ouro – Projeto Reriutaba.

No Vale do Curaçá, através do Projeto Curaçá, desenvolveu-se a pesquisa de cobre em rochas máficas e ultramáficas que condicionam as mineralizações cupríferas. Os resultados dessa pesquisa evidenciam perspectivas animadoras.



ANO	PEDIDOS DE PESQUISA			ALVARÁS CONCEDIDOS
	REQUERIDOS	INDEFERIDOS	DESISTIDOS	
1970	18	—	—	11
1971	50	1	—	12
1972	182	3	49	52
1973	78	3	30	69
1974	106	—	47	27
1975	859	32	171	7
TOTAL	1293	39	297	178



Por outro lado, trabalhos de verificação e seleção de áreas efetuados pela CPRM levaram-na a requerer áreas para a pesquisa no Estado de Minas Gerais, onde também uma constelação de complexos ultrabásicos-alcalinos já vem sendo pesquisada pela CPRM.

Igualmente, foram requeridas outras áreas na Amazônia, em Santa Catarina e no Maranhão.

As principais atividades desenvolvidas em 11 (onze) Projetos com Alvarás de Pesquisa, consistiram de levantamentos geológicos detalhados em 193.031 ha, 21.000 m de sondagem, 8.590 m³ de material removido de poços e trincheiras e cerca de 2.220 km de linhas geofísicas realizadas, que evidenciam a amplitude dos trabalhos geológicos empreendidos.

Pesquisa Científica e Tecnológica

Teve continuidade a construção, pela CPRM, para o DNPM, do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), na Cidade Universitária do Rio de Janeiro, na Ilha do Fundão. Durante este exercício, foram concluídas as estruturas de concreto e iniciados os serviços de alvenaria, ar condicionado, eletricidade e depósito de rejeitos. Atualmente, sua execução acha-se dentro do cronograma físico previsto, tendo-se investido cerca de Cr\$ 16 milhões em 1975 do total de Cr\$ 30 milhões gastos até a presente data.

Os projetos de tecnologia mineral em desenvolvimento, em número de dois, são destinados ao DNPM. O primeiro Projeto Lixiviação de Cobre no Rio Grande do Sul, que objetiva o desenvolvimento de técnicas hidrometalúrgicas, utilizando desde a lixiviação ácida em solução diluída, extração por solvente e cementação, até a obtenção de cobre metálico por eletrólise, para o minério de cobre da Província Cuprífera do Rio Grande do Sul. Em 1975, foram realizados levantamentos preliminares dos tipos de minério e ensaios de lixiviação em laboratório.

O outro projeto, denomina-se Levantamento e Cadastramento das Pesquisas de Tecnologia Mineral já Executadas ou em Execução no Brasil e visa a oferecer um conhecimento dos trabalhos que foram e estão sendo efetuados no setor de mineração, para fins de planejamento e programação das futuras atividades nessas áreas. Este projeto acha-se em fase final de execução.

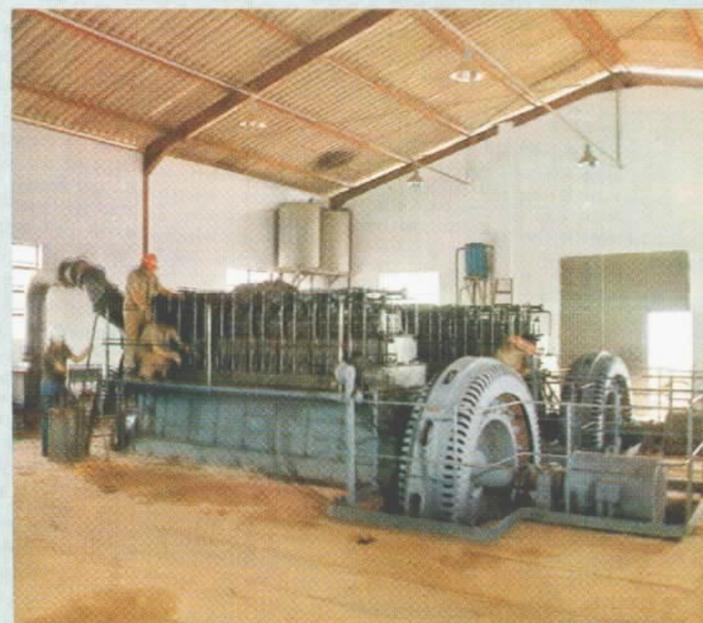
Atividades Especiais

Desenvolvimento da Fase Industrial do Fosfato de Patos de Minas – MG.

Com a definição da reserva mineral econômica, para o empreendimento mineral do fosfato de Patos de Minas – MG, esta Companhia tornou como prioritário, em seus trabalhos, o aproveitamento dos grandes recursos minerais ali localizados.

A pesquisa da jazida desenvolveu-se com grande velocidade, com a mobilização de grande quantidade de equipamento e pessoal, permitindo, em menos de quatro meses, a delimitação da existência de reserva econômica medida, da ordem de 145.000.000 t de minério e que, no final, elevou-se para uma reserva total superior a 450.000.000 t de minério de fosfato, com teor médio de 12,9% e mínimo de 5% de P₂O₅.

É importante mencionar que a alta solubilidade citrica do minério, da





ordem de 48%, permitirá sua utilização "in natura" ou após tratamento elementar de concentração.

Entre outras providências foi contratada a empresa Paulo Abib Andery e Associados, para colaborar nos estudos de escolha do processo de beneficiamento mineral a ser utilizado.

Baseados nos informes preliminares obtidos, foi dado início ao estudo de projeto da Unidade Protótipo para beneficiamento, com possibilidade de tratar de 100 a 150 mil toneladas de fosfato por ano, com cerca de 26% de P_2O_5 .

Na área da futura mina, foram realizados os mapas topográficos para localização da Usina Protótipo, e para a lavra experimental.

Em maio de 1975, o Exmo. Sr. Presidente da República, General Ernesto Geisel, acompanhado dos Exmos. Srs. Ministros das Minas e Energia e da Agricultura, esteve presente à área de desenvolvimento da futura mina.

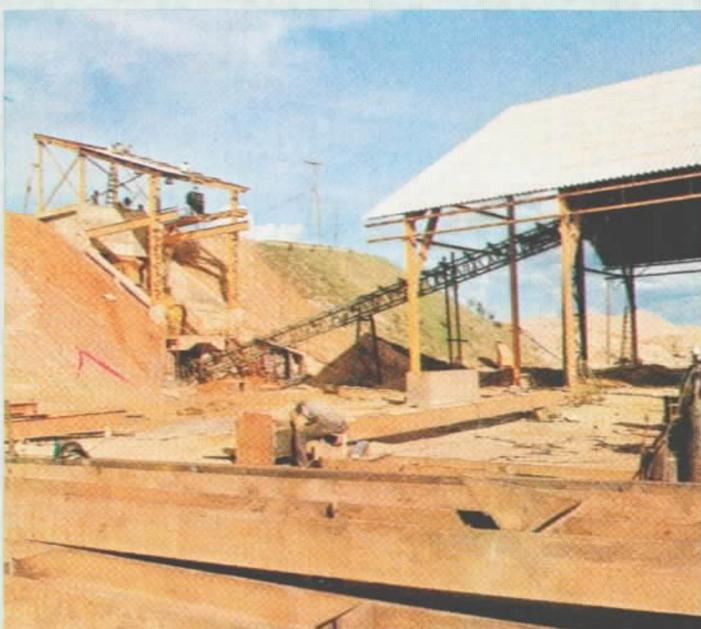
A terraplenagem teve início no dia 03 de julho de 1975 e às obras civis foi dado ritmo acelerado, compatível com o prazo de entrega da Unidade Protótipo, cuja inauguração deverá ocorrer no dia 31 de março de 1976, coroando o enorme esforço dispendido e constituindo-se num feito de difícil paralelo, mesmo em termos internacionais.

Ao final do ano, havia sido alcançado excepcional rendimento, refletido nos seguintes dados:

- elaboração e conclusão de todo o projeto de engenharia básica e obras civis, bem como de engenharia de processo, a partir dos testes tecnológicos desenvolvidos;
- elaboração e conclusão do plano de lavra experimental;
- execução de toda a terraplenagem prevista para o projeto e o início da decapagem e das vias de acesso para a lavra experimental;
- conclusão de 85% de todas as obras civis necessárias, incluindo 3 barragens, uma adutora de 3.5 km, drenagem, edificações e fundações para equipamentos;
- compra de todos os materiais e equipamentos de mineração e de processo, inclusive alguns equipamentos usados, adquiridos de terceiros, e recuperados, quer em oficinas especializadas, quer nas próprias oficinas da Unidade Protótipo, de imediato construídas;
- aquisição e montagem de dois grupos geradores Diesel de 600 KVA, cada um, em suplementação à energia elétrica disponível que não atinge, ainda, as necessidades do empreendimento;
- contratação e treinamento do pessoal que será responsável pela operação da Unidade Protótipo, a partir de 31 de março de 1976.

Vê-se, dessa forma, que a CPRM, através da atuação harmônica e solidária de todos os seus órgãos, demonstrou ser possível, em tempo recorde, encaminhar soluções válidas para o problema de fertilizantes fosfatados, cuja magnitude, de há muito, vinha preocupando o Governo Federal.

Qualquer que venha a ser o rumo definido para o aproveitamento



industrial das reservas de Patos de Minas - MG, os passos dados até agora pela CPRM já se constituem num capítulo da história do fosfato do Brasil, numa inequívoca demonstração de entendimento do problema, de capacidade técnica e de visão empresarial.

Convênios

Como nos exercícios passados, a CPRM continuou na sua filosofia de aglutinar esforços entre os vários órgãos federais, estaduais e regionais, no sentido de promover o mais rápido desenvolvimento das atividades minerais e hídricas do País. Para isto valeu-se da celebração de Convênios.

Em 1975 foram assinados ou aditados os seguintes Convênios:

1 - CPRM/DNPM

Celebrado em 21.05.75

Objetivo: execução de estudos e trabalhos relacionados com o setor mineral.

2 - CPRM/DNAEE

Celebrado em 21.05.75

Objetivo: execução das atividades de estudos e pesquisas hídricas e energéticas, em cumprimento ao disposto no art. 23, do Decreto-lei n.º 764, de 15.08.69.

3 - CPRM/MME

Celebrado em 30.10.70

Objetivo: prestação, pela CPRM, de serviços especializados de apoio administrativo e técnico aos órgãos da administração direta do primeiro.

Aditado em 30.07.71, 09.11.73 e 13.09.75

4 - CPRM/SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA - SUDAM

a) celebrado em 18.10.73

Objetivo: execução de trabalhos de pesquisa mineral na Amazônia.

Aditado em 13.12.73, 15.01.74, 07.06.74, 08.11.74 e 14.03.75

b) celebrado em 08.04.75

Objetivo: execução de trabalhos de pesquisa mineral na Amazônia.

5 - CPRM/ESTADO DO CEARÁ

Celebrado em 14.12.71

Objetivo: programa de pesquisa mineral no Estado do Ceará.

Aditado em 04.11.75

6 - CPRM/DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS - DNOCS

Celebrado em 27.04.73

Objetivo: execução, pela CPRM, de serviços de hidrogeologia, na área do polígono das secas.

Aditado em 12.12.73, 10.06.74 e 13.06.75

7 - CPRM/PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. (PETROBRÁS)/DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL (DNPM)/DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO (DHN)/CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS (CNPq)

Celebrado em 21.04.72

Objetivo: realização do Programa de reconhecimento global da margem continental brasileira.

Aditado em 15.01.75

8 - CPRM/COMPANHIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO DO ESTADO DA PARAÍBA - CINEP

Celebrado em 10.07.75

Objetivo: prestação de serviços no campo dos recursos minerais, em área do Estado da Paraíba.

9 - CPRM/GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

Celebrado em 18.08.75

Objetivo: estimular o descobrimento e intensificar o aproveitamento dos recursos minerais do Estado da Paraíba.

10 - CPRM/GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Celebrado em 25.09.75

Objetivo: prestação de serviços no campo dos recursos minerais em áreas do Estado do Rio Grande do Norte.

11 - CPRM/CENTRO TÉCNICO AEROESPACIAL - CTA

Celebrado em 28.11.75

Objetivo: trabalhos de pesquisa e estudos técnicos visando à utilização de minérios de manganês.

12 - CPRM/ESTADO DA BAHIA

Celebrado em 01.12.75

Objetivo: execução do Projeto denominado "Marauto Fase I" (Prospecção Mineral de Rochas Oleígenas e Barita).

Tiveram ainda continuação os trabalhos e atividades relativos a 24 outros Convênios celebrados em anos anteriores.

Convém mencionar - com os melhores agradecimentos a grande colaboração que a CPRM vem recebendo do Estado Maior das Forças Armadas, do Serviço Geográfico do Exército, da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, da Comissão Mista Executora do Acordo Brasil-Estados Unidos sobre Serviços Cartográficos e do Instituto de Pesquisas Espaciais.

Financiamentos

Financiamento à Pesquisa Mineral

Durante o ano, a Companhia recebeu das empresas privadas de mineração 11 pedidos de financiamento, no valor global de 87 milhões de cruzeiros, comparados com 14 pedidos em 1974, no valor de Cr\$ 65 milhões.

Como se vê, a seguir, o número de projetos recebidos pela CPRM registrou ligeira queda em relação ao ano anterior, mas o valor dos financiamentos solicitados pelas empresas acusou um acréscimo de 34%; enquanto em 1974 o valor médio do projeto recebido era de Cr\$ 5,8 milhões, passou, em 1975, para Cr\$ 7,9 milhões.

Resultados dos Programas de Financiamentos à Pesquisa Mineral.

Nos cinco anos de funcionamento do programa de assistência financeira às empresas privadas para projetos de pesquisa mineral, foram aprovadas

41 operações de crédito; dessas, 36 foram contratadas ou estão em fase de contratação, o que representa um total de financiamento da ordem de Cr\$ 150.061 mil, a preços correntes, correspondendo a um investimento total em pesquisa mineral de Cr\$ 189.395 mil. Por conseguinte, os financiamentos corresponderam a 79% do orçamento total de pesquisa, o que é um percentual bastante próximo do máximo permitido por lei para este tipo de financiamento.

**FINANCIAMENTOS ÀS EMPRESAS PRIVADAS PARA
PROJETOS DE PESQUISA MINERAL
CPRM e AGÊNCIAS FEDERAIS**

Discriminação	1975		1974	
	N.º	Cr\$ 1.000	N.º	Cr\$ 1.000
1. Projetos Recebidos	11	86.808	14	64.855
2. Financiamentos Aprovados	9	49.098	11	42.076
3. Financiamentos Contratados	7	39.545	9	39.480
4. Projetos em Análise (ao fim do exercício)	6	63.714	13	49.914

Obs.: Os valores são os da data de aprovação para os financiamentos aprovados; da data de contratação para os contratados e da data da solicitação os relativos aos projetos em análise.

Conforme pode ser observado pelo exame nos Quadros que se seguem dos 21 projetos já com resultados definitivos ou indicativos, 15 projetos, representando 71% dos casos, apresentaram bons resultados ou têm boa probabilidade de sucesso, sendo de apenas 6 o número de projetos mal sucedidos. Dos projetos bem sucedidos, em número de 8, a quase totalidade corresponde a financiamentos sob a modalidade sem cláusula de risco, sendo que apenas um foi contratado com cláusula de risco. Dos sete projetos com boa probabilidade de sucesso, todavia, a maior parte é constituída de financiamento com cláusula de risco.

FINANCIAMENTOS APROVADOS A EMPRESAS PRIVADAS, 1971-75 (1)

Discriminação	Fin. com Cláusula de Risco	Fin. sem Cláusula de Risco	Total
Número de Projetos	27	9	36
Valores (Cr\$ 1.000)			
1. Investimento Total	144.699	44.696	189.395
2. Financiamento	115.089	34.972	150.061
2.1 - CPRM	53.104	17.788	70.892
2.2 - BNDE	35.875	15.994	51.869
2.3 - SUDENE	26.110	1.190	27.300

(1) Exclusive cancelamentos por desistência; os valores dos projetos já contratados são os da data da contratação, enquanto os dos não contratados são os da data da aprovação.

**RESULTADOS DO PROGRAMA DE FINANCIAMENTO AS EMPRESAS
DE MINERAÇÃO PARA PESQUISA MINERAL
1971-1975**

Resultados dos Projetos	Financiamentos Aprovados (Valores em cruzeiros correntes)					
	Com Cláusula de Risco		Sem Cláusula de Risco		TOTAL	
	N.º	Cr\$ mil	N.º	Cr\$ mil	N.º	Cr\$ mil
1. Projetos bem sucedidos	1	3.980	7	20.810	8	24.790
2. Projetos com boa probabilidade de sucesso	5	24.310	2	14.162	7	38.472
Subtotal	6	28.290	9	34.972	15	63.262
3. Projetos mal sucedidos	6	21.906	-	-	6	21.906
4. Projetos ainda Indefinidos	15	64.893	-	-	15	64.893
4.1 - Contratados	7	30.425	-	-	7	30.425
4.2 - Em fase de Contratação	8	34.468	-	-	8	34.468
5. Total	27	115.089	9	34.972	36	150.061

Nos projetos bem sucedidos e com boa probabilidade de sucesso, para os quais já há indicação de reservas, foram cubadas, até o final do ano, reservas totais para 7 substâncias minerais, conforme é indicado a seguir:

Substâncias	Toneladas
Cassiterita	29.825
Min. de Manganês	2.895.000
Min. de Níquel	62.129.000
Scheelita	99.970
Min. de Ferro	616.130.000
Salgema	113.260.000
Ilminita*	99.946

* Reserva medida apenas

(Os dados apresentados acima excluem as reservas de ouro referentes a dois projetos cujo financiamento foi liquidado antes de concluída a pesquisa, não tendo tido, ainda, os órgãos financiadores acesso aos respectivos relatórios de pesquisa).

Atividades Meios

Administração em Geral

Recursos Humanos

Ao encerrar-se o exercício, a Companhia mantinha uma força de trabalho no sistema de 3.256 pessoas, das quais 454 dedicavam-se a atividades da administração direta do Ministério das Minas e Energia por força dos Convênios assinados para prestação de apoio técnico.

Para execução das tarefas solicitadas pelos nossos clientes, foram empregados 692 técnicos de nível superior, dos quais 464 nas carreiras de Geólogos e Engenheiros de Minas, diretamente engajados nos levantamentos dos recursos minerais.

A fim de suprir as necessidades de qualificação profissional e reciclagem técnica, foram promovidos, no País, para o pessoal de nível superior, 25 cursos, onde foram treinados, sob vários aspectos, 116 técnicos, representando 16,8% da força de trabalho de nível superior. Para o pessoal de nível médio, foram desenvolvidos 5 cursos, onde foram treinados 19 técnicos.

Além destes, ainda foram proporcionados estágios e cursos no exterior num total de 12, treinados 24 técnicos relacionados diretamente com os problemas em definição e elaboração para nossos clientes.

A força de trabalho total, treinada neste período, atingiu 138 técnicos de nível superior e 19 técnicos de nível médio.

Foram também proporcionados estágios a estudantes de diversas áreas profissionais relacionadas com as atividades da Companhia, perfazendo um total de 55 estudantes estagiários.

Administração Comercial

Foram desenvolvidos, dentro da parte comercial, as seguintes tarefas:

– Em 1975, foram firmados 30 contratos com terceiros, correspondendo a um valor total de Cr\$ 111.707.542,00; para atender aos serviços de levantamentos aerocintilométricos e aeromagnetométricos, sondagens, hidrometria, cartografia, bombeamento de poços profundos, análises, engenharia, assessoramento técnico, arrendamento de aeronave, compra e venda de equipamentos, consultoria e auditoria.

– Remanescentes de exercícios anteriores, continuaram em vigor, em 1975, 20 desses contratos, correspondendo a um valor total de Cr\$ 69.127.710,00.

Foram firmados, em 1975, 14 outros contratos de serviço, no valor total de Cr\$ 404.683,30 e, remanescentes de exercícios anteriores, continuaram em vigor 16 contratos com um valor de Cr\$ 18.111.757,02.



Encontram-se cadastradas na CPRM 902 empresas, sendo 311 prestadoras do serviços e 591 fornecedoras de materiais.

As atividades operacionais da CPRM determinaram um volume total de aquisições no valor de Cr\$ 92.539.998,92, sendo que, deste total, Cr\$ 29.036.874,01 correspondem à aquisição no exterior, representando 31% das compras com essa finalidade.

Administração de Material

A administração de material foi aperfeiçoada, merecendo destaque a nova edição do Catálogo de Material, contendo 35.200 itens de suprimento, o levantamento de um inventário geral nos almoxarifados e o pleno funcionamento dos sistemas de processamento de dados, tanto relativos aos almoxarifados como quanto aos bens que integram o Ativo Imobilizado.

Processamento de Dados

No exercício de 1975, o Serviço de Processamento de Dados (SEPRO) teve ampliada sua capacidade e obteve bons resultados, sendo hoje valioso instrumento à disposição da Companhia. É responsável pela elaboração dos Projetos de Sistema, tanto comerciais como tecnológicos, e pelo processamento propriamente dito.

O aperfeiçoamento dos serviços foi obtido, em grande parte, por uma política de treinamento de pessoal, tanto em serviço, como em diversos cursos, seminários e congressos.

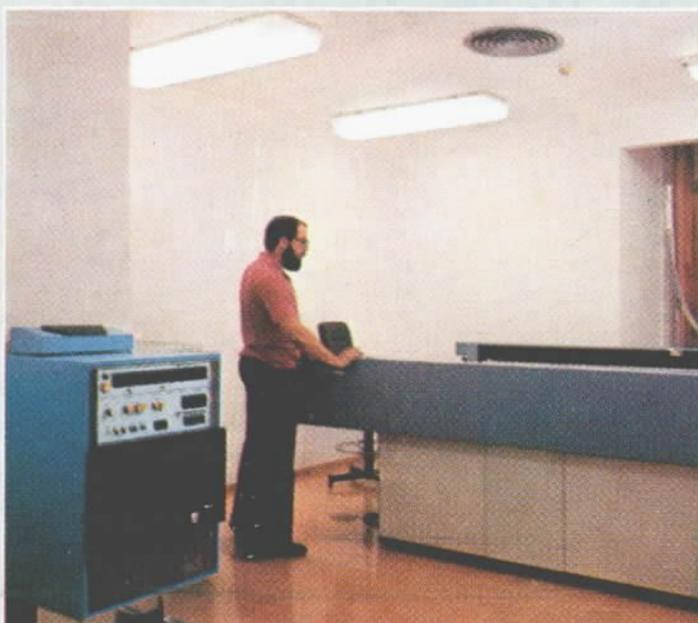
O equipamento ora disponível está centralizado nas seguintes unidades básicas: a) Computador IBM/370, modelo 145, com 512 K b de memórias; b) Plotter CALCOMP 7000; e Digetizer GRADICON G DG-2.

As atividades principais estão representadas pelos seguintes sistemas: 1) Geoquímica; 2) Geofísica; 3) Hidrologia; 4) Material, incluindo os bens do Ativo Imobilizado; 5) Contabilidade; 6) Folha de Pagamento (estendida a todo o pessoal da Companhia) e 7) Ações. Além desses, são prestados serviços diversos para terceiros, especialmente concernentes a Geoquímica, utilização do computador e do Plotter e confecção de folhas de pagamento do DNPM e DNAEE.

Obras e Instalações

A ampliação das atividades de Engenharia Civil, iniciada em 1975 e prevista para os anos seguintes, levou a CPRM a instituir, no início do exercício, o Projeto Especial "CETEM" (PROESP/CETEM), vinculado diretamente ao Diretor da Área de Engenharia.

O Serviço de Engenharia, além das obras de recuperação e reforma dos edifícios da Av. Pasteur, no Rio de Janeiro, e da prestação de assistência a todas as Superintendências Regionais, concluiu a Sede da Superintendência Regional de Belém e iniciou a construção de 2 edifícios na Superintendência Regional de Goiânia. Acham-se em cursos projetos diversos, inclusive os da reconstrução da parte destruída do edifício principal da Av. Pasteur, do restaurante do Rio de Janeiro, e da Sede da Superintendência Regional de Porto Alegre.



A construção do Centro de Tecnologia Mineral prosseguiu de acordo com os planos, já estando executados ou contratados cerca de 80% dos serviços, tendo atingido, a 30 milhões de cruzeiros as despesas já realizadas. Para custeio das obras, além dos recursos destinados pelo DNPM, foram utilizados os do 1.º convênio com a FINEP (Cr\$ 24.000.000,00); recentemente foi assinado um segundo com a FINEP, para utilização dos recursos do BID, no montante equivalente a US\$ 3,450,000.00, destinado principalmente à aquisição, no exterior, de equipamento especializado.

Administração Financeira

Controle do Capital de Giro

Durante o ano de 1975 a CPRM conseguiu aplicar uma parcela proporcionalmente maior de recursos do que em 1974, em suas atividades operacionais. Ainda assim, foi possível manter bons níveis de liquidez, graças a uma política definida de administração de capital de giro, que canalizou os excedentes financeiros para o mercado de capitais.

Discriminação	Unidade	1975	1974
Liquidez Corrente	N.º	2,84	5,96
Liquidez Geral	N.º	1,81	2,50
Desempenho da Cobrança	%	76,43	61,20
Prazo Médio do Recebimento	Dias	39	40

Origem e Aplicação de Recursos

Em 1975 os recursos movimentados pela CPRM, originários principalmente do resultado operacional e de terceiros, foram aplicados primordialmente nas atividades-fim da Empresa através de imobilizações e formação de estoques para as operações de pesquisa, e em ativos financeiros que permitiram a preservação do poder aquisitivo dos fundos sob sua gestão.

CPRM - ORIGEM E APLICAÇÃO DE RECURSOS

	1975		1974	
	Cr\$ mil	%	Cr\$ mil	%
A. ORIGEM DE RECURSOS	422.794	100,00	211.954	100,00
1. Recursos Obtidos por Operações				
Próprias	156.866	37,58	80.777	38,11
1.1 - Lucros do Exercício	118.480	27,55	62.857	29,66
1.2 - Provisões de Depreciação e Amortização	42.386	10,03	17.920	8,45
2. Aumento do Exigível a Curto Prazo	78.119	18,48	28.653	13,52
3. Aumento do Exigível a Longo Prazo	63.827	15,10	67.359	31,78
4. Aumento do Passivo Pendente	114.022	26,96	-	-
5. Aumento do Patrimônio Líquido (Menos Capitalização de Reservas)	7.960	1,88	35.165	16,59

CPRM – ORIGEM E APLICAÇÃO DE RECURSOS

	Cr\$ mil			
	1975	%	1974	%
B. APLICAÇÃO DE RECURSOS	422.794	100,00	211.954	100,00
1. Aumento do Disponível	1.689	0,40	33.782	15,94
2. Aumento do Realizável a Curto Prazo	145.529	34,42	56.252	26,54
3. Aumento do Realizável a Longo Prazo	61.525	14,55	5.117	2,41
4. Adições do Ativo Imobilizado	94.965	22,46	41.296	19,48
5. Aumento do Ativo Pendente	119.086	28,17	29.078	13,72
6. Redução do Passivo Pendente	-	-	46.429	21,91

Foi regulamentado, no exercício, o Fundo Financeiro de Pesquisa, que conta com recursos previstos nos Dec.-Lei 1297 e – 1387, e que veio possibilitar à CPRM uma fonte firme de recursos para apoio às empresas privadas brasileiras de mineração, bem como às pesquisas próprias.

Acréscimos do Imobilizado

Ao destinar parcela crescente dos recursos às atividades-fim, a CPRM realizou em 1975 imobilizações, superiores em 52% às do ano anterior, em obras, instalações e equipamentos.

Discriminação	Cr\$ mil		
	1975	1974	Variação %
1. Imóveis	69.023	45.721	50,97
2. Equipamentos de Operação	53.010	35.049	51,25
3. Equipamentos Diversos	15.833	10.767	47,05
4. Imobilizações em Curso	12.974	7.333	76,93
5. Outras Imobilizações	2.655	2.046	29,77
6. Total	153.495	100.916	52,10

Resultados

Resultado Econômico-Financeiro

O Resultado Econômico-Financeiro da CPRM em 1975, foi excepcional no que se refere a lucratividade. O lucro líquido no exercício (após provisão para Imposto sobre a Renda) atingiu a Cr\$ 98.616 mil e foi 57% superior ao do ano anterior, o que indica substancial acréscimo em termos reais, mesmo considerando-se os efeitos da Lei n.º 6264, que obrigou a Companhia a fazer uma provisão para pagamento do Imposto sobre a Renda.

Índices de Comportamento

Os principais índices de lucratividade da CPRM apresentaram desempenho significativo em 1975, tendo o lucro por ação atingido a Cr\$ 0,56 contra Cr\$ 0,36 em 1974.

Discriminação	1975	1974
1. Valor Patrimonial da Ação	Cr\$ 1,95	Cr\$ 1,74
2. Lucro por Ação	Cr\$ 0,56	Cr\$ 0,36
3. Rentabilidade Operacional	19,87%	15,86%
4. Dividendos por Ação	Cr\$ 0,0497	Cr\$ 0,0296

Imposto Sobre a Renda

No campo tributário, a mudança mais séria foi aquela introduzida pela Lei n.º 6264 de 14.11.75, que estabeleceu a cobrança de Imposto sobre a Renda das empresas governamentais. As consequências diretas desta medida são a criação, no Balanço de 1975, de provisão para pagamento daquele tributo, e uma redução correspondente na capacidade de investir na Empresa em 1976.

Remuneração aos Acionistas

Durante 1975, a CPRM proporcionou a seus acionistas como remuneração ao capital investido cerca de 4,97% sobre o capital. Comparada com o ano anterior, esta remuneração cresceu de 2,96% em 1974 para 24,97% em 1975 em função da concessão de bonificação em ações.

REMUNERAÇÃO AOS ACIONISTAS

Discriminação	1975	1974
1. % Bonificação em Ações	20,00	—
2. % Dividendos Pagos*	<u>4,97</u>	<u>2,96</u>
3. Total	<u>24,97</u>	<u>2,96</u>

* Dividendo de 6% "pro-rata-temporis"

Balanço Patrimonial

Em 31 de Dezembro de 1975 (em milhares de cruzeiros)

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SOCIEDADE DE CAPITAL AUTORIZADO
C.G.C. 00.091.652 - REGISTRO N.º GEMEC-RPJ 100-73/080

ATIVO		PASSIVO	
DISPONÍVEL		EXIGÍVEL A CURTO PRAZO	
BENS NUMERÁRIOS	1.515	FORNECEDORES	13.683
DEPÓSITOS BANCÁRIOS À VISTA	12.517	DIRETORES E ACIONISTAS	312
TÍTULOS VINCULADOS AO MERCADO		INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	4.218
ABERTO-LTN (Nota 1 - b)	<u>88.935</u>	102.967	85.461
REALIZÁVEL A CURTO PRAZO		ADIANTEMENTOS DE CLIENTES	17.864
CRÉDITOS:		Provisão para Imposto Sobre a Renda (Nota 1 - g)	11.320
Serviços Faturados e a Faturar	55.733	Salários e Encargos Sociais a Pagar	<u>3.384</u>
Provisão para Devedores Duvidosos (Nota 1 - f)	(1.672)	Credores Diversos	136.242
	54.061	EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	
Financiamentos a Pesquisa Mineral (Nota 1 - C)	4.195	INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	4.871
Adiantamentos a Fornecedores	9.219	RECURSOS RECEBIDOS -	
Adiantamentos Diversos	5.954	DEC. LEI 1297/1387 (Nota 3)	133.219
Crédito de Imposto de Renda a Aplicar	909	Credores Diversos	<u>50</u>
Depósitos e Cauções	<u>3.102</u>	77.440	138.140
ESTOQUES:		NÃO EXIGÍVEL	
Almoarifado (Nota 1 - d)	29.463	CAPITAL (Nota 4)	211.764
Materiais em Importação	<u>2.948</u>	Reserva Legal	4.931
32.411		RESERVAS E FUNDOS A CAPITALIZAR:	
VALORES E BENS:		Correção Monet. do Ativo Imobilizado	21.212
Inversões Financeiras (Nota 1 - b)	<u>174.682</u>	Manutenção do Capital de Giro	90.444
284.533		Depósitos para Aumento de Capital -	
ATIVO CIRCULANTE		União	35.087
387.500		Depósitos para Aumento de Capital -	
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO		Lei 5.874	6.336
CRÉDITOS:		Ações Bonificadas	<u>143</u>
Financiamento à pesquisa	20.745	153.222	608
Mineral (Nota 1 - c)		DOAÇÕES	
Títulos a Receber por Venda de		LUCROS À DISPOSIÇÃO	
Direitos Minerais	<u>9.680</u>	DA ASSEMBLÉIA GERAL	<u>43.488</u>
30.425		414.033	
OUTROS VALORES E BENS		PASSIVO PENDENTE	
Direitos Minerais a Negociar (Nota 1 - e)	20.586	Receita de Serviços por Empreitada	
Inversões Financeiras (Nota 1 - b)	57.338	em Andamento	20.221
Depósitos e Cauções	<u>13</u>	Aplicações em Pesquisa Mineral -	
77.937		Dec. Lei 1297/1387 (Nota 3)	
108.362		Pesquisa Financiada	6.622
IMOBILIZADO		Pesquisa Própria	<u>97.063</u>
IMOBILIZAÇÕES TÉCNICAS (Nota 2)		OUTRA CONTAS	<u>187</u>
Valor Histórico	148.019		124.093
Correção Monetária	<u>45.878</u>	CONTAS DE COMPENSAÇÃO	<u>812.508</u>
193.897		TOTAL	<u>457.223</u>
Depreciações Acumuladas	(42.386)		
151.511			
IMOBILIZAÇÕES FINANCEIRAS			
1.984			
153.495			
ATIVO REAL			
849.357			
ATIVO PENDENTE			
Custo dos Serviços por Empreitada			
em Andamento	18.753		
Financiamentos com Cláusula de			
Risco em fase de Utilização (Nota 1 - c)	24.827		
Custo de Pesquisas Próprias em Andamento			
(Nota 1 - e)	119.342		
Despesas Diferidas e Outros Ativos	<u>1.229</u>		
163.151			
812.508			
CONTAS DE COMPENSAÇÃO			
457.223			
TOTAL	<u>1.269.731</u>		<u>1.269.731</u>

YVAN BARRETO DE CARVALHO
Presidente

TARCÍSIO BARBOSA ARANTES
Diretor da Área de Finanças
JOÃO BATISTA DE VASCONCELOS DIAS
Diretor da Área de Pesquisas

FERNANDO MEIRELLES DE MIRANDA
Diretor da Área de Engenharia
ENOCK RODRIGUES AVILA
Contabilidade CRC 29.294-RJ/S-DF/313
CPF 230557317

JOÃO MÁRIO BAPTISTA
Diretor da Área de Administração

**DEMONSTRAÇÃO DAS CONTAS DE LUCROS E PERDAS E DE
LUCROS SUSPENSOS DO EXERCÍCIO FINDO
EM 31 DE DEZEMBRO DE 1975**
(Expressa em milhares de cruzeiros)

RENDA OPERACIONAL		
Renda de Prestação de Serviços	435.397	
Renda de Pesquisas com Recursos Próprios	9.277	444.674
CUSTO OPERACIONAL DIRETO		
Custo da Prestação de Serviços e das Operações de Pesquisa		<u>293.017</u>
LUCRO BRUTO		151.657
CUSTO OPERACIONAL INDIRETO (Nota 5)		
Custo das Unidades Operacionais e Administrativas	44.542	
Custos Gerais	20.436	64.978
LUCRO OPERACIONAL		86.679
RENDAS E DESPESAS NÃO OPERACIONAIS		
Rendas Financeiras	28.259	
Rendas Patrimoniais e Diversas	3.100	
Despesas Patrimoniais	(2.045)	29.314
REVERSÕES		<u>487</u>
LUCRO LÍQUIDO ANTES DA PROVISÃO PARA IMPOSTO SOBRE A RENDA		116.480
PROVISÃO PARA IMPOSTO SOBRE A RENDA		<u>17.864</u>
LUCRO LÍQUIDO APÓS A PROVISÃO PARA IMPOSTO SOBRE A RENDA		98.616
LUCROS SUSPENSOS		
Saldo no Início do Exercício	39.063	
Dividendos Distribuídos do Exercício de 1974	(10.523)	
Gratificação a Empregados e Diretores Apropriado em Aumento de Capital	(6.742)	
Ajuste de Depreciação de Exercícios Anteriores	(5.760)	
REVERSÕES		<u>162</u>
Saldo no Final do Exercício		<u>2</u>
LUCROS A DISTRIBUIR		98.618
APROPRIAÇÕES:		
Reserva para Manutenção do Capital de Giro	50.199	
Reserva Legal	4.931	55.130
SALDO À DISPOSIÇÃO DA ASSEMBLÉIA GERAL		43.488

YVAN BARRETTO DE CARVALHO
Presidente

JOÃO MÁRIO BAPTISTA
Diretor da Área de Administração

TARCÍSIO BARBOSA ARANTES
Diretor da Área de Finanças

JOÃO BATISTA DE VASCONCELOS DIAS
Diretor da Área de Pesquisas

FERNANDO MEIRELLES DE MIRANDA
Diretoria da Área de Engenharia

ENOCK RODRIGUES ÁVILA
Contabilista CRC 29.294-RJ/S-DF/313
CPF 230557317

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

NOTA 1 - DIRETRIZES CONTÁBEIS

- Na escrituração e nos demonstrativos foram observadas, de modo geral, as normas constantes do Capítulo II do Regulamento anexo à circular n.º 179 de 11.05.72, do Banco Central do Brasil. Mantiveram-se os critérios de contabilidade adotados nos exercícios anteriores, sendo de 12 (doze) meses o prazo que delimita os valores realizáveis e exigíveis a curto prazo dos que são a longo prazo.
- Os títulos vinculados ao mercado aberto e as inversões financeiras estão registrados pelo valor de custo acrescido do rendimento proporcional ao tempo decorrido até a data do Balanço.
- Os financiamentos a empresas de mineração para pesquisa mineral quando não contém cláusula de risco, são classificados no "Realizável", quando contém, são apresentados no "Ativo Pendente".
- Os bens em almoxarifado estão registrados aos preços de custo, que são inferiores aos de reposição.
- O custo com pesquisas próprias é acumulado em conta do "Ativo Pendente". As jazidas quando consideradas com aproveitamento positivo, são oferecidas à licitação pública para exploração, sendo o custo acumulado da pesquisa transferido para a conta "Realizável a Longo Prazo".
- A Provisão para Devedores Duvidosos foi constituída na base de 3% sobre o saldo das Contas a Receber - clientes, e é considerada suficiente para fazer face a eventuais prejuízos quando da realização dessas contas.
- De conformidade com a Lei n.º 6264, de 15 de novembro de 1975, e deliberação do Conselho de Desenvolvimento Econômico em reunião de 11 de fevereiro de 1976, a Provisão para Imposto sobre a Renda foi constituída na base de 30%. Até o exercício de 1974, o Imposto sobre a Renda era devido somente sobre a parcela do lucro atribuída à participação societária privada.

NOTA 2 - IMOBILIZAÇÕES TÉCNICAS

	VALOR HISTÓRICO	CORREÇÃO MONETÁRIA	DEPREC. ACUMUL.	VALOR LÍQUIDO
IMÓVEIS	44.816	24.507	99	69.024
EQUIPAMENTOS: OPERAÇÃO	55.489	11.360	22.729	44.120
TRANSPORTE	17.512	4.413	13.036	8.889
DIVERSOS	16.842	5.510	6.519	15.833
DOCUMENTAÇÃO, MUSEU E OBRAS DE ARTE	586	68	3	671
IMOBILIZAÇÃO EM CURSO	12.974	-	-	12.974
	<u>148.019</u>	<u>45.878</u>	<u>42.386</u>	<u>151.511</u>

A depreciação é calculada pelo método linear em função do tempo estimado de vida útil do bem, considerando a sua utilização efetiva. Neste exercício, a Companhia procedeu um levantamento físico geral de seus equipamentos e efetivou o controle patrimonial através de processamento de dados.

Na oportunidade, recalculou a depreciação desses bens, considerando taxas mais adequadas às suas necessidades operacionais. Esse procedimento apresentou como resultado, uma insuficiência de depreciação em exercícios anteriores de Cr\$ 5.760 mil (debitados a lucros suspensos), e uma parcela de depreciação do exercício de Cr\$ 14.366 mil, apropriados aos custos operacionais e administrativos.

NOTA 3 - RECURSOS RECEBIDOS - DECRETO LEI 1.297/1387

Representam recursos recebidos da União destinados a pesquisas próprias, e financiamentos às Empresas de mineração para pesquisas geológicas e tecnológicas de substâncias minerais.

No caso de sucesso das pesquisas, serão convertidos em participação acionária da União na CPRM.

No balanço, os recursos aplicados em pesquisa estão registrados em contas de ativo e passivo pendentes.

NOTA 4 - CAPITAL

CAPITAL AUTORIZADO	300.000
CAPITAL A SUBSCREVER	88.214
CAPITAL SUBSCRITO	211.786
AÇÕES ADQUIRIDAS EM TESOURARIA	2
CAPITAL INTEGRALIZADO	211.784

Em Assembléia Geral Extraordinária de 2 de abril de 1975, o capital da Companhia foi aumentado de Cr\$ 176.488 mil para Cr\$ 211.786 mil mediante incorporação de lucros e reservas, como segue:

LUCROS SUSPENSOS	16.198
C. MONETÁRIA DO ATIVO IMOBILIZADO	6.961
C. MONETÁRIA AUFERIDA	889
MANUTENÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	11.250
	35.298

O capital subscrito está representado por 188.980.210 ações ordinárias e 22.805.559 ações preferenciais, todas nominativas e de valor nominal de Cr\$ 1,00 cada uma.

NOTA 5 - CUSTO OPERACIONAL INDIRETO

O Custo Operacional Indireto compreende os seguintes itens:

Honorários da Diretoria	1.750
Despesas Administrativas e outras Despesas Operacionais Indiretas	55.927
Impostos e Taxas Diversas	422
Despesas Financeiras	2.509
Provisão para Devedores Duvidosos	1.672
Aplicações em Programas de Desenvolvimento Tecnológico de que trata o Capítulo XV dos Estatutos	2.698
	64.978

PARECER DOS AUDITORES

Ilmos. Srs.
Diretores da
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM

Examinamos o balanço patrimonial da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais - CPRM levantado em 31 de dezembro de 1975 e a respectiva demonstração das contas de lucros e perdas e de lucros suspensos correspondente ao exercício findo naquela data. Nosso exame foi efetuado de acordo com padrões de auditoria geralmente aceitos e, conseqüentemente, incluiu as provas nos registros contábeis e outros procedimentos de auditoria que julgamos necessários nas circunstâncias.

Em nossa opinião, o balanço patrimonial e a demonstração das contas de lucros e perdas e de lucros suspensos, acima referidos, representam adequadamente a posição patrimonial e financeira da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM em 31 de dezembro de 1975 e o resultado de suas operações correspondentes ao exercício findo naquela data, de acordo com princípios de contabilidade geralmente aceitos, aplicados de maneira consistente em relação ao exercício anterior.

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 1976

BOUCINHAS, CAMPOS, COOPERS & LYBRAND, LTDA.
CRC-RJ-S-1.13/70 - GEMEC-RAI-73/058-PJ

SÉRGIO BRILHANTE DE ALBUQUERQUE
Contador CRC-RJ - 018.064-2 - AI/PF 1.223
GEMEC-RAI - 73/058-8-FJ

PARECER DO CONSELHO FISCAL

Os membros do Conselho Fiscal da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, no exercício de suas funções legais e estatutárias, tendo examinado o Balanço Patrimonial, o Demonstrativo de Resultados e a Proposta de Destinação do Resultado, relativos ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 1975, e apreciado o parecer dos auditores independentes, Boucinhas, Campos, Coopers & Lybrand Ltda., constataram a regularidade das operações da Sociedade e recomendam à Assembléia Geral dos acionistas a aprovação dos referidos documentos.

Em 11 de março de 1976

HENRIQUE GUATIMOSIN

PETRÔNIO BARCELLOS

SÉRGIO VILLELA

Agradecimentos

A Diretoria da CPRM agradece a confiança nela depositada, durante o exercício, pelos seus acionistas e pela iniciativa privada que dela se utilizou, bem como a todos que participaram de suas atividades, direta ou indiretamente, contribuindo para seu progresso.

Aos Senhores Membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal desta Empresa, também são devidos os melhores agradecimentos pelos relevantes trabalhos prestados em 1975.

Finalmente, esta Diretoria deseja manifestar seu reconhecimento ao apoio e à confiança que lhe foram dispensados pelo Exmo. Sr. Ministro de Estado das Minas e Energia, Doutor SHIGEAKI UEKI, e por Sua Excelência o Senhor Presidente da República, General ERNESTO GEISEL.

Brasília, 15/01/1976

YVAN BARRETTO DE CARVALHO

Presidente

TARCÍSIO BARBOSA ARANTES

Diretor

JOÃO BATISTA DE VASCONCELOS DIAS

Diretor

JOÃO MÁRIO BAPTISTA

Diretor

FERNANDO MEIRELLES DE MIRANDA

Diretor