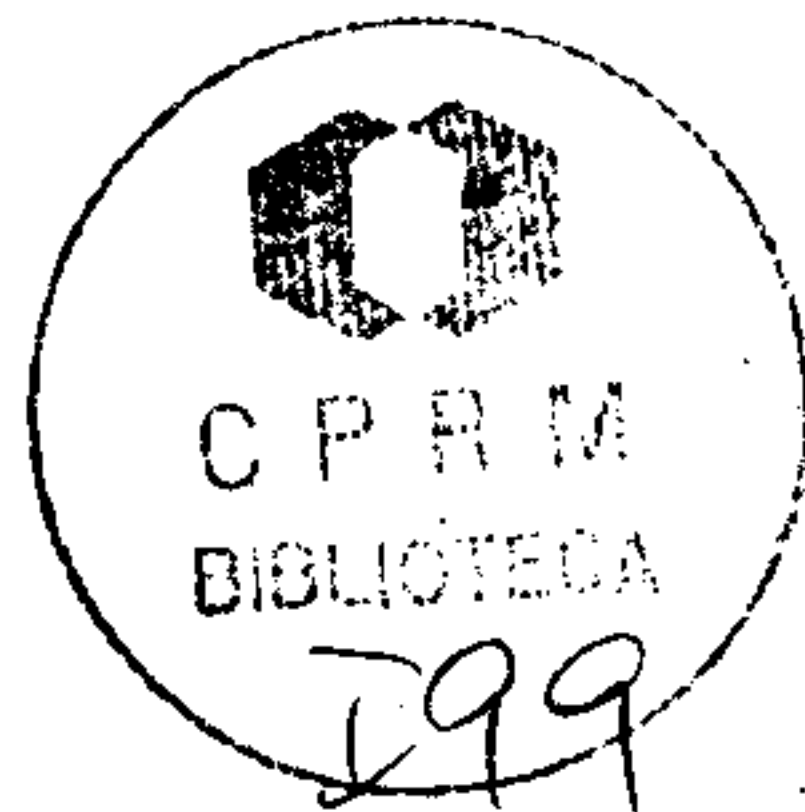


R1
179



I/2000

OBJETIVOS E PERSPECTIVAS
DA CPRM

- Parte I -

Agosto - 1981

S U M Á R I O

- 1 - Introdução
- 2 - Objetivos Permanentes
- 3 - Serviços para Clientes Obrigatórios
- 4 - Serviços para Terceiros
- 5 - Pesquisa Própria (Avaliação de Jazidas de Substâncias Mine
rais a Cargo da CPRM)
- 6 - Assistência Financeira
- 7 - Aspectos Econômico-Financeiros
- 8 - Avaliação Global da Atuação da CPRM
- 9 - Gráficos



1 - INTRODUÇÃO



1 - INTRODUÇÃO

A CPRM teve sua constituição autorizada pelo Decreto-lei nº 764, de 15.08.69. Foi constituída em 08.01.70 e teve seu primeiro Estatuto aprovado em 13.01.70, pelo Decreto nº 66.050. Começou a funcionar efetivamente em março de 1970. Em 10.12.76 o Decreto-lei nº 764 foi modificado pela Lei nº 6.399 (Anexo A-1).

Este documento foi preparado com o propósito de dar conhecimento preciso, porém sem pormenores, dos objetivos permanentes, dos resultados alcançados e das perspectivas atuais da CPRM. Adicionalmente, são dadas informações sobre os principais projetos ou linhas de ação em curso, neste texto e em anexos.

2 - OBJETIVOS PERMANENTES

2 - OBJETIVOS PERMANENTES

A criação da CPRM, como se percebe claramente da EM nº 56/69 - GB, de 17.07.69 (Anexo A-2), decorreu em boa parte da evidencia de que não eram adequados os instrumentos então disponíveis (órgãos da Administração Direta, apenas) para viabilizar uma política mais vigorosa no campo da pesquisa mineral (e hídrica). A CPRM foi concebida como este instrumento de viabilização de uma política de governo, tanto pela forma que tomou, de sociedade de economia mista, a mais livre e ágil então existente, como pelos objetivos que lhe foram definidos, ao mesmo tempo que as atividades correspondentes eram suprimidas nos órgãos da Administração Direta a que estavam afetas (DNPM, DNAEE, CNEN e SUDENE).

Desse modo, os objetivos permanentes da CPRM são objetivos do Governo, de que faz parte, e podem ser sintetizados na seguinte transcrição da EM nº 56/69 (item 13):

"... seu objetivo essencial será o de realizar os trabalhos básicos de campo e de laboratório anteriormente a cargo do Departamento Nacional da Produção Mineral, Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica e da Comissão Nacional de Energia Nuclear, bem como de cooperar com a iniciativa privada na pesquisa detalhada das jazidas promissoras que tiverem sido objeto de pesquisa preliminar e, ainda, o de suplementá-la exclusivamente no campo da pesquisa."

O item 16 da referida Exposição de Motivos acrescentou ao que acima foi transcrito as seguintes atribuições:

"... prestará serviços aos órgãos governamentais e a pessoas e empresas privadas, mediante remuneração ou ressarcimento de despesas. Mas, tanto na parte de cooperação com a iniciativa privada como na sua suplementação, realizará também inves

timento de risco."

Da consideração das diretrizes ora mencionadas, da interpretação do Estatuto e das instruções emanadas dos Titulares do Ministério das Minas e Energia, resultaram os objetivos permanentes atuais, traduzidos nas seguintes linhas de ação:

- a) execução de serviços, que, em virtude do art. 23 do Decreto-lei nº 764, o DNPM e o DNAEE devem solicitar necessariamente à CPRM ("serviços para clientes obrigatórios");
- b) execução de serviços, para os quais dispõe de equipamentos, pessoal e "know-how", para quaisquer interessados, sejam eles órgãos do Governo ou entidades privadas ("serviços para terceiros");
- c) pesquisa própria, compreendendo a atividade de pesquisa de jazidas amparada por Alvará de autorização de pesquisa de que a CPRM seja titular ("pesquisa própria");
- d) assistência financeira à pesquisa mineral das empresas de mineração ("assistência financeira").

Da atividade de "pesquisa própria" decorre a necessidade de ceder às empresas de mineração os direitos aos resultados das pesquisas ("direitos minerários"), de tal modo que essas empresas possam requerer as "Concessões de Lavra", que lhes permitem a exploração das jazidas, pois esta atividade é vedada à CPRM, salvo se em associação minoritária com os cessionários dos direitos minerários da própria CPRM. (Lei nº 6.399, Anexo A-1).

Ao longo de sua existência, no cômputo global das atividades da CPRM, houve, inicialmente, forte predominância dos

"serviços para clientes obrigatórios"; em seguida, um período de crescimento da participação da "pesquisa própria" e da "assistência financeira"; finalmente, hoje, constata-se a importante contribuição dos "serviços para terceiros", setor grandemente intensificado especialmente para compensar, em parte, a diminuição dos "serviços para clientes obrigatórios", embora com a preocupação de não concorrer com a iniciativa privada. Esta evolução pode ser vista no Anexo A-3, que evidencia a dramática redução dos investimentos de iniciativa do DNPM (principalmente no setor de pesquisa geológica básica) e do programa de pesquisas próprias da CPRM, fatos que deram origem às dificuldades ora enfrentadas pela CPRM.

A própria designação de cada uma dessas linhas de ação evidencia constituírem elas "programas não quantificados"; a definição de metas quantitativas depende de decisões de órgãos acima da CPRM, nos quais não tem qualquer influência, salvo os argumentos apresentados com seus pleitos em busca de recursos. Mantidos os objetivos, com seu caráter de "programa", a CPRM estará sempre na dependência de recursos do Tesouro, diretamente para as atividades listadas em "c" e "d"; do Tesouro, via órgãos da Administração Direta - DNPM e DNAEE - no caso da letra "a"; os serviços da letra "b" - "serviços para terceiros" - dependem do mercado, mas em muitos casos a fonte primeira dos recursos ainda é o Tesouro Nacional.

Presentemente, a programação das atividades da CPRM, assim como dos órgãos de que depende diretamente (DNPM e DNAEE), está grandemente facilitada pelas diretrizes gerais, para os setores mineral e energético, constantes dos seguintes documentos:

- III PND
- II Plano Decenal de Mineração
- Modelo Mineral Brasileiro

- Modelo Energético Brasileiro.

Ao longo destes 11 anos de trabalho, a CPRM acumulou um importante acervo de conhecimentos técnico-científicos, nos diversos campos em que se desenvolvem suas atividades, o que a habilita plenamente a executar os programas ora considerados. O corpo técnico voltado para as atividades geológicas é constituído por cerca de 600 profissionais, dos quais 450 são Geólogos, 63 são Engenheiros de Minas, pertencendo os demais às profissões de Químicos, Engenheiros Cartógrafos, Metalurgistas, e Geógrafos, e Naturalistas; o pessoal de apoio nesta área compreende cerca de 1.200 funcionários, entre laboratoristas, fotogrametristas, topógrafos e técnicos de mineração. As demais atividades são atendidas por Engenheiros Hidrólogos, Economistas e profissionais diversos, sendo numerosos os pertencentes às carreiras vinculadas às atividades-meio. (Técnicos de Administração, Contadores etc.).



3 - SERVIÇO PARA CLIENTES OBRIGATÓRIOS

3 - SERVIÇOS PARA CLIENTES OBRIGATÓRIOS

3.1 - INTRODUÇÃO

Os serviços para clientes obrigatórios são os executados para o Departamento Nacional da Produção Mineral- DNPM e para o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica-DNAEE, de acordo com o artigo 23 do Decreto-lei nº 764.

3.2 - SERVIÇOS PARA O DNPM

Compete ao Departamento Nacional da Produção Mineral a avaliação dos recursos minerais do país, dentro das diretrizes contidas no Plano Mestre Decenal para Avaliação de Recursos Minerais do Brasil, estabelecido para o período 1965/74 e atualmente reformulado através do II Plano Decenal de Mineração (1981/90).

Dessas diretrizes, duas são consideradas fundamentais:

- I - Ampliação do conhecimento dos recursos minerais do subsolo;
- II - Aproveitamento intensivo dos recursos minerais avaliados.

Da primeira diretriz derivaram os trabalhos de pesquisa dirigidos para a busca, localização e avaliação dos recursos minerais, bem como para o conhecimento geológico que possibilite indicar áreas favoráveis à descoberta de jazidas minerais.

Neste contexto, a execução dos pré-investimentos do Governo Federal objetiva reunir todas as informações sobre os recursos minerais, não ligados ao monopólio, de modo a permitir a definição de estratégias de seu aproveitamento.

Entretanto, só após a criação da CPRM, isto é, a partir de 1970, é que foi possível iniciar a execução de programação adequada, referente à ampliação dos conhecimentos dos recursos minerais - 1.^a fase de pré-investimentos na mineração-quando se buscaram novas áreas com possibilidade de conter depósitos minerais susceptíveis de participar do processo de industrialização.

Para isto a CPRM, em pouco tempo, mobilizou equipes técnicas e equipamentos de modo a cumprir a diretriz formulada de aumentar o quadro das riquezas minerais, já entrevistadas através dos levantamentos geológicos e da prospecção mineral. Disso resultou considerável crescimento das informações disponíveis sobre as potencialidades do subsolo, permitindo às empresas de mineração planejar e aplicar com segurança intensivos investimentos na expansão da produção mineral, com vistas à substituição da matéria-prima mineral importada e à ampliação das exportações nacionais de minérios.

Desta forma, entre 1970 e 1981 foram executados para o DNPM, 3.661 mil km² de levantamentos geológicos, cobrindo 43% da superfície do País, levantamentos aeromagnetométricos cobrindo 2.352 mil km² e 1.811 km² de levantamentos aerogamagnetométricos; foram ainda executados centenas de furos de sondagem, especialmente para avaliação de depósitos de carvão mineral, perfazendo 252,373 mil m, e, na busca de água subterrânea, foram realizados 189 mil m de perfurações de pequena e grande profundidades.

Como resultado direto destes investimentos, obteve-se uma expansão acentuada das reservas minerais, principalmente no período 1972/81, que foram ampliados nas proporções seguintes:

Substância Mineral ou Metal relacionado	Ampliação das Reservas Minerais
<u>Não Ferrosos</u>	
Minério de Cobre	4,5 vezes
Minério de Chumbo	2,2 vezes
Minério de Estanho	290,0 vezes
Minério de Alumínio	470,0 vezes
Minério de Zinco	3,5 vezes
<u>Ferrosos</u>	
Minério de Ferro	64 vezes
Minério de Níquel	10 vezes
Minério de Nióbio	85 vezes
<u>Carvão Mineral</u>	
Carvão Energético	500 vezes
Carvão Metalúrgico	2 vezes
<u>Outros Minerais</u>	
Fertilizante Fosfático	25 vezes
Gipsita	116 vezes
Antofilita	301 vezes
Fluorita	150 vezes

Esta ampliação dos recursos minerais resultou de pré-investimentos na mineração, da ordem de Cr\$ 40.935 milhões (a preço de 1981), feitos no período 1972/81, tendo havido aplicações crescentes entre 1972/76 e decrescentes a partir de 1976.

Comparando-se os investimentos realizados em 1976 e os programados para o exercício de 1981, verifica-se que estes representam apenas 33% daqueles, como mostrado abaixo:

Investimentos na Ampliação dos Recursos Minerais

Como Pré-investimentos na Mineração pelo DNPM

Cr\$ 1.000,00/81

ATIVIDADES	1976	1981	REDUÇÃO %
1 - Mapeamento Geológico	1.496.801	78.700	94,7
2 - Aerogeofísica	452.827	-	100,0
3 - Avaliação dos Recursos Minerais	1.848.907	828.300	55,2
4 - Carvão Mineral	1.140.115	677.700	40,6
5 - Tecnologia de Aproveitamento dos Recursos Minerais	695.836	164.600	76,3
6 - Outras atividades	873.814	412.700	52,7
T O T A L	6.508.000	2.162.000	66,7

Como consequência desta drástica redução nos pré-investimentos que objetivam a ampliação do conhecimento dos recursos minerais, ficou ociosa significativa parte dos recursos humanos dedicados a essas atividades, tanto na CPRM como nas empresas privadas de pesquisa mineral. Essa força de trabalho, bem treinada e capacitada a utilizar as mais modernas técnicas de pesquisa mineral poderá perder-se totalmente se seus componentes vierem a ser absorvidos por outros setores, caso não sejam reativados os trabalhos de levantamento geológico básico.

A redução de ritmo com que vinham sendo realizados pelo DNPM e CPRM os pré-investimentos na mineração, no período



do 1975/1976, trará como consequência a impossibilidade de, a partir de 1985, serem feitos investimentos nas atividades subsequentes à pesquisa, isto é, na mineração propriamente dita, por falta de infra-estrutura de informações geológicas (este condicionamento pode ser visto no Anexo B-1 - (Levantamento Geológico Básico)).

Os Anexos B-1, 2 e 3 contêm informações pormenorizadas sobre os serviços executados para o DNPM.

3.3 - SERVIÇOS PARA O DNAEE

A CPRM executa serviços no setor hídrico para o DNAEE, como pré-investimentos na constituição do inventário hidrológico, objetivando principalmente fornecer subsídios para elaboração de projetos de dimensionamento de estruturas hidráulicas para aproveitamentos hidrelétricos, regularização de rios, contenção de cheias, controle de poluição dos cursos d'água, erosão e assoreamento etc.

Neste sentido, a partir de 1970 a CPRM vem desenvolvendo, principalmente para aquele Departamento, trabalhos de campo e de escritório, concernentes a:

- a) instalação de estações hidro-meteorológicas;
- b) manutenção e operação da rede hidrométrica do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (coleta de informações de níveis d'água, de medições de descarga líquida e sólida, de alturas de chuva, de evaporimetria, de parâmetros de qualidade das águas);
- c) implantação de rede telemétrica para observações hidrológicas.

Presentemente, a CPRM está operando, direta ou indiretamente, 1224 estações "on stream" (controle fluvial) e 1475 estações "off stream" (de coletas de dados climatológicos, inclusive de chuvas). Informações adicionais sobre essa atividade são encontradas no Anexo B-4.

Ao longo desse período os recursos destinados a essas atividades têm sido insuficientes para atender aos investimentos requeridos pela demanda de informações nesse setor.

4 - SERVIÇOS PARA TERCEIROS

4 - SERVIÇOS PARA TERCEIROS

A linha de ação designada como " Serviços para Terceiros " tem sua justificação não só no objeto social da CPRM como também na necessidade de manter um corpo técnico e um acervo de equipamentos e instalações de grande porte, único meio de alcançar eficiência, suavisar as irregularidades da demanda desses serviços e garantir o atendimento das prioridades governamentais.

Além disso, a solicitação de serviços por parte de terceiras entidades, muitas não dependentes do Governo Federal, serve de instrumento de aferição da eficiência da Companhia, que atua, nas mesmas especialidades, para os chamados clientes obrigatórios.

Na contratação desses serviços predominam duas modalidades de preço: a "empreitada", de preço fixo, com ou sem reajustamento, e a "administração contratada", em que o faturamento decorre do custo apropriado, acrescido de taxas contratualmente estipuladas.

Os serviços ora considerados, em ordem decrescente de importância, referem-se a: a) sondagem geológica e perfuração de poços para água subterrânea; b) mapeamento geológico, hidro-geologia e prospecção mineral, incluindo aerogeofísica, geofísica e perfilagem; c) hidrologia e outros serviços.

Especialmente nos campos de sondagem e de perfuração de poços para água subterrânea a CPRM adquiriu avançado "know-how", podendo ser considerada hoje, no Brasil, a empresa líder nessas atividades. Esses trabalhos são da mais alta relevância para a economia nacional e para a melhoria do abastecimento de água das comunidades urbanas.

Nos últimos dois anos, a CPRM voltou-se para os países da América Latina e da África, em busca de novos mercados para prestação de serviços, com o objetivo principal de melhor ocupar seu corpo técnico; além disso, a atuação nesses mercados, está amparada na diretriz governamental de obter, com a "exportação de serviços", receitas para melhorar a situação do balanço de pagamentos. Tais receitas advirão não só dos serviços executados diretamente pela CPRM como também daqueles que executar indiretamente, em associação com empresas privadas nacionais.

O Anexo A-3 mostra o acentuado crescimento dos serviços para terceiros, numa tendência diferente daquele que prevaleceu nos últimos anos para os principais serviços dependentes de recursos do Tesouro Nacional.

Esta linha de ação não depende de recursos do Tesouro, ressalvada a execução de serviços para órgãos da administração direta não vinculados à CPRM.

Informações mais detalhadas sobre os " Serviços para Terceiros " estão disponíveis no Anexo C-1.

5 - PESQUISA PRÓPRIA -
(AVALIAÇÃO DE JAZIDAS DE SUBSTÂNCIAS
MINERAIS A CARGO DA CPRM)

5 - PESQUISAS PRÓPRIAS

(AVALIAÇÃO DE JAZIDAS DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS A CARGO DA CPRM)

5.1 - PRINCIPAIS ASPECTOS DO PROGRAMA DE PESQUISAS PRÓPRIAS

Atuando como Empresa de Mineração - restrita à fase da pesquisa mineral e dentro da filosofia de complementar a iniciativa privada na aceleração do conhecimento do subsolo pátrio - a CPRM vem realizando, por sua própria iniciativa, a partir de 1970, um amplo programa de PESQUISAS PRÓPRIAS, nos moldes preconizados pelo Código de Mineração e seu Regulamento, visando com isso atender não só às prioridades estabelecidas pelo Governo, como também obter resultados econômico-financeiros que remunerem os investimentos correspondentes.

Os recursos utilizados têm sido comuns ao Programa de Assistência Financeira, estando descritos, em detalhes no Capítulo 6. A partir do corrente exercício foram consignados recursos específicos para esta linha de ação, no Orçamento da União, sob a rubrica "Pesquisa e Avaliação de Depósitos de Substâncias Minerais".

Desde 1980 o programa de pesquisa mineral de carvão e combustíveis fósseis sólidos em áreas com Autorização de Pesquisa concedida à CPRM foi incluído no Programa de Mobilização Energética, instituído pelo Decreto-Lei nº 1.691, de 02 de agosto de 1979, ficando os recursos dessas pesquisas por conta daquele programa.

O interesse maior da CPRM tem-se voltado princí



palmente para substâncias minerais consideradas de importância relevante no contexto mineral brasileiro: metais básicos (cobre, chumbo e zinco), fertilizantes (fosfato e potássio), e minerais energéticos (carvão). Além desses, citem-se ainda manganês, estanho, cromo e ouro. Há alguns anos foram realizados esforços significativos no que se refere ao níquel.

Entre 1972 e 1974 foi também efetuado um trabalho coroado de êxito na pesquisa de substâncias minerais industriais, tendo sido cubadas vultosas jazidas de caulim e gipsita, as quais permitiram aumentar significativamente as reservas nacionais dessas substâncias.

Atualmente, a CPRM, em seu nível de atuação no setor mineral, vem procurando investir de maneira estratégica na pesquisa mineral, procurando atrair a colaboração da iniciativa privada, acenando-lhe com a negociação de direitos minerários, mesmo na fase de pesquisa, e com as possibilidades de associação em vários níveis.

No momento, além do carvão mineral, objeto de programa específico, os esforços da pesquisa da CPRM estão voltados para o OURO ALUVIONAR (em todo o território nacional); COBRE, CHUMBO e ZINCO (exceto a Amazônia); SCHEELITA (província nordestina); CASSITERITA (Amazônia); ENXOFRE NATIVO e FOSFATO SEDIMENTAR.

Desde o seu início em 1970, o Programa de Pesquisa Própria da CPRM desenvolveu 142 projetos de pesquisa mineral, dos quais 17 foram concluídos com sucesso. Vinte e quatro jazidas minerais foram descobertas, estudadas e quantificadas pelo Programa, todas com os respectivos Relatórios Finais de Pesquisa já encaminhados ao DNPM, tal como entendido no Art. 32, alínea a, do Regulamento do Código de Mineração, constituindo 24 depósitos minerais cujo aproveitamento é considerado viável, o que compõe



a razoável média de mais de 2 jazidas descobertas por ano, de substâncias minerais do maior interesse para a economia do País. Tais jazidas, consoante os objetivos sociais da CPRM, estão à disposição dos empresários nacionais de mineração (item 4 do Anexo D-1).

Os resultados definitivos e as indicações seguras da natureza desses resultados permitiram quantificar as seguintes reservas:

SUBSTÂNCIA MINERAL	JAZIDAS IDENTIFICADAS (número)	RESERVAS DIMENSIONADAS* (toneladas)
1. Carvão Energético	5	2.163.248.000
2. Carvão Siderúrgico	9	718.832.130
3. Minério de Níquel	2	56.735.687
4. Gipsita	1	512.293.030
5. Calcário Agrícola	1	358.085.888
6. Calcário p/Cimento	1	1.197.763.986
7. Caulim	1	566.000.000
8. Cassiterita	1	740
9. Minério de Cobre	2	6.184.520
10. Fosfato	1	417.319.603

* Reservas medida, indicada e inferida e constantes dos Relatórios enviados ao DNPM.

Os direitos minerários correspondentes às seguintes jazidas quantificadas pela CPRM foram negociados ou estão em adiantado processo de transferência para terceiros: FOSFATO de Patos de Minas, na região Centro-Noroeste de Minas Gerais; CALCÁRIO de Presidente Hermes, na porção sul do Território Federal de



Rondônia, e 7 (sete) Unidades Mineiras de CARVÃO, das quais 6 (seis) no Rio Grande do Sul e 1 (uma) em Santa Catarina (item 5 do Anexo D-1).

Os investimentos realizados pela CPRM no seu Programa de Pesquisas Próprias até 1980, inclusive, atingiram o montante de Cr\$ 3,8 bilhões, expressos em moeda de dezembro de 1980, (segundo a variação das ORTN's), excluídos os gastos com a montagem da Usina - Protótipo de Fosfato do Projeto de Patos de Minas.

O valor econômico estimado para as jazidas descobertas alcançou um total de Cr\$ 12,9 bilhões, nas mesmas condições, o que permite deduzir que para cada cruzeiro investido espera-se um retorno de Cr\$ 3,41 a preços constantes (item 6 do Anexo D-1).

Tal expectativa, em que pese a lenta maturação dos projetos industriais de lavra de minas, favorece positivamente o quadro econômico-financeiro da CPRM, pois mostra que o seu patrimônio em bens minerais, criteriosamente avaliados, é alentador.

A análise global do programa desenvolvido pela CPRM mostra que 12% dos projetos desenvolvidos foram bem sucedidos e consumiram 46,5% dos recursos aplicados, índice superior à média mundial. Apenas 21% dos recursos aplicados foram consumidos com os projetos mal sucedidos, o que não deixa de demonstrar uma judiciosa gerência dos recursos financeiros colocados à disposição do programa. Os recursos restantes estão aplicados em projetos de resultado ainda não definido (item 6 do Anexo D-1).

O Programa de Pesquisas Próprias da CPRM para 1982 corresponde a 8 linhas de pesquisas minerais, distribuídas prioritariamente na região Amazônica, no Norte/Nordeste, coincidindo com o polígono das secas, na região Centro-Oeste e em me

nor proporção no Sul do País. A parte final desta seção descreve o Programa de Desenvolvimento das Unidades Mineiras de Carvão (item 9 do Anexo D-1).

Os investimentos previstos para 1982, atingem o total de Cr\$ 5.729.000.000,00, sendo Cr\$ 4.287.000.000,00 para a pesquisa de carvão e outros combustíveis fósseis sólidos (item 3 do Anexo D-1 e Anexo D-2).

De acordo com as prioridades fixadas, 11,0% do programa estão comprometidos com a pesquisa do ouro, 3,7% se referem a projetos de chumbo e zinco tendo a prata e o ouro como eventuais subprodutos, 10,5% se distribuem nas linhas de pesquisa de cassiterita/tantalita, diamante industrial, wolfrâmio, enxofre, fosfato, sais de potássio e trona, 69,6% na pesquisa de carvão e 5,2% na de turfa.

5.2 - A PESQUISA DE CARVÃO E O PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO ENERGÉTICA

Desde 1972 vem a CPRM pesquisando carvão mineral no Brasil. Devido à crise internacional de energia, proveniente do acelerado aumento do preço de petróleo, a CPRM, a partir de 1979, em obediência a orientação do Governo Federal, incrementou intensamente os trabalhos de pesquisa de carvão mineral e turfa, principalmente na região sul do País, por ser a mais promissora e a única produtora atual.

Desde o ano passado, os recursos para o desenvolvimento destas pesquisas são provenientes do Programa de Mobilização Energética, através de convênio celebrado com a Secretaria Geral do Ministério das Minas e Energia.

Os trabalhos desenvolvidos pela CPRM até 1979 permitiram a negociação, já em 1980, de 7 Unidades Mineiras, a saber: "Arroio do Silva" com a Companhia Carbonífera Próspera, "Hulha Negra" com a Construtora Busato, "Seival" e "Leão Norte II" com o Sindicato Nacional da Indústria do Cimento, "Leão Norte I" com a Companhia Paranaense de Energia-COPEL. A primeira Unidade citada está situada em Santa Catarina e as demais no Rio Grande do Sul. Prevê-se para estas sete Unidades Mineiras uma produção anual conjunta de 7.540.000t de carvão.

Outras áreas estão sendo pesquisadas na região Sul, assim como pesquisas são desenvolvidas em turfeiras no Nordeste e no Vale do Paraíba do Sul, em São Paulo. Com estes trabalhos, é esperada uma ponderável contribuição ao programa governamental que prevê uma produção de 17 milhões de toneladas de carvão energético em 1985. Com a execução da programação deste ano, estará concluído o detalhamento em 5 Unidades Mineiras, o que poderá propiciar, em 1985, uma produção adicional de 4.460.000t de carvão.

Os trabalhos previstos para 1982 compõem-se do detalhamento de Unidades Mineiras visando a seu desenvolvimento e de pesquisa detalhada de turfeiras, bem como de maior detalhamento em áreas com pequeno grau atual de conhecimento. O programa visa à complementação da pesquisa em pelo menos outras 5 Unidades Mineiras de carvão que, quando em lavra, terão condições de produzir conjuntamente cerca de 4.200.000 t anuais de carvão. Prevê-se, também, o término das pesquisas em várias turfeiras no Nordeste e em S.Paulo, com possibilidade de produção já em 1983.

O programa de trabalhos para 1982 estima a aplicação de Cr\$ 4.287 milhões nos projetos Grande Candiota, Iruí-Butiã, Torres-Gravataí, São Sepé e Fronteira Oeste Bagé-São Gabriel, todos no Rio Grande do Sul; Arroio do Silva, em Santa Ca

tarina; Sapopema, no Paraná; Caçapva, em São Paulo e Rio Tinto, nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte (item 9 do Anexo D-1).

Prevê-se a execução, entre outras atividades, de 121.500 m de sondagem, 330 km de perfis de sísmica de alta resolução, 210 sondagens elétricas verticais e cerca de 6.000 análises diversas.

Um eventual atraso na execução deste programa de 1982 traria indubitavelmente uma defasagem na entrada em produção de pelo menos 5 Unidades Mineiras, que em plena atividade de lavra poderiam produzir cerca de 4.400.000 t de carvão energético, além de ponderável produção de turfa em São Paulo e no Nordeste do Brasil.

5.3 - DESTINO DO PRODUTO DA CESSÃO DE DIREITOS MINERÁRIOS

As alienações de direitos minerários produzem receitas para a CPRM, desdobrando-se, normalmente, o valor de tais direitos em duas parcelas: a) parte fixa, paga em prazo curto e médio; e b) parte variável, sob a forma de "royalties" ou participação, a longo prazo (item 5 do Anexo D-1).

A parcela desta receita correspondente ao custo histórico das aplicações na pesquisa respectiva é creditada à União, em uma conta para aumento de capital na CPRM; a parte restante beneficia exclusivamente a CPRM. No caso dos recursos provenientes do PME e do Orçamento da União (em 1981 apenas) prevalecem os critérios dos convênios respectivos.



6 - ASSISTÊNCIA FINANCEIRA

6 - ASSISTÊNCIA FINANCEIRA

6.1 - CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

A constituição da CPRM visou, além de outros objetivos, sanar uma das deficiências mais graves do setor mineral e que limitava fortemente o crescimento da produção, qual seja, a carência de recursos financeiros da parte dos mineradores nacionais, para realização dos grandes investimentos de risco exigidos pela pesquisa detalhada, que deve seguir-se ao descobrimento de um depósito mineral.

A assistência financeira supõe não só a concessão de recursos financeiros como também qualquer outra modalidade de apoio financeiro, como a prestação de garantia, conforme define o Decreto nº 66.522, de 30.04.70, que estabelece as regras segundo as quais deve reger-se a assistência financeira concedida por Órgão da Administração Federal à pesquisa mineral.

Segundo o citado Decreto a assistência financeira pode ser concedida com ou sem participação do órgão financiador no risco do empreendimento. Na primeira modalidade, o empréstimo "com cláusula de risco", o Beneficiário fica desobrigado, se o Departamento Nacional da Produção Mineral decidir pelo arquivamento do Relatório de Pesquisa por inexistência de jazida, de restituir o saldo do empréstimo, recebendo do órgão financiador a consequente quitação; caso contrário, o empréstimo será amortizado, com os encargos, nos prazos previstos no contrato, sendo paga, ainda, a "cota de risco". A outra modalidade é o empréstimo "sem cláusula de risco", no qual o Beneficiário se compromete a liquidar a dívida assumida seja qual for o resultado da pesquisa.

Os financiamentos são concedidos com juros variáveis de 3 a 8% ao ano, conforme o caso, e correção monetária integral regida pela variação do valor das ORTNs; as "cotas de risco", no caso de contratos "com cláusula de risco", são calculadas mediante os "coeficientes de risco", aprovados periodicamente pelo Conselho de Administração da CPRM.

6.2 - RECURSOS

Os primeiros recursos destinados especificamente ao financiamento de projetos de pesquisa mineral foram os definidos na Lei nº 5.732/71, correspondentes a 80% dos dividendos da União na Companhia Vale do Rio Doce; esses recursos foram colocados à disposição da CPRM no período de 1971 a 1974.

Pelo Decreto-lei nº 1.297, de 26.12.73, foi acrescentada uma alínea "j" ao Art. 13º da Lei nº 4.452, de 05.11.64, a qual destinava à CPRM recursos correspondentes a 0,5% do preço de realização de alguns derivados de petróleo, os quais deveriam ser aplicados em pesquisa de carvão e xisto pirobetuminoso. Dado o campo demasiado restrito para aplicação dos aludidos recursos e a sua duração apenas até 1976, a mecânica do Decreto-lei nº 1.297 foi alterada através do Decreto-lei nº 1.387, de 07.01.75, ampliando a aplicação de tais recursos em pesquisas de outras substâncias minerais, além de prestar assistência financeira a empresas de mineração.

O Decreto-lei nº 1.785, de 13.05.80, revogou as disposições constantes dos Decretos-lei acima citados e criou uma alínea "d", da qual 1,4% foram destinados à CPRM para cumprir os objetivos definidos nos Decretos-lei nºs 1.297 e 1.387. No entanto, esta destinação, conforme definiu o § 3º do Art. 4º

daquele diploma legal, iria vigorar apenas para o ano de 1980. Em consequência, ficaram tais programas dependentes de dotação a ser consignada no Orçamento da União; entretanto, em 1981, até o presente, não foram definidos recursos para o programa de assistência financeira.

Desta forma, o panorama acima delineado configura a necessidade de definição de novos recursos para atender aos requisitos previstos pelo programa de assistência financeira à pesquisa mineral, sob pena de ser comprometida esta forma de apoio ao aumento da participação da iniciativa privada nacional no setor mineral.

O Fundo Financeiro de Pesquisa, alimentado até 1980 pelos recursos ora referidos e pelos juros e correção monetária devidos pelos mutuários, vem sendo a fonte dos desembolsos do programa, devendo registrar-se que o principal, restituído pelos beneficiários, nos casos de pesquisa bem sucedida, é destinado à aumento de capital da União na CPRM.

6.3 - RESULTADOS ALCANÇADOS

Até o presente foram contratados 62 projetos, dos quais 44 já apresentaram resultados definitivos: 18 com bons resultados e 26 mal sucedidos.

Cumprê realçar que dos 18 financiamentos que se encontram em fase de utilização do crédito, dois podem ser considerados projetos bem sucedidos e oito apresentam boa chance de resultado positivo nas pesquisas; destes últimos, três financiamentos foram concedidos sob a modalidade de "empréstimo sem cláusula de risco", o que significa que os recursos a eles alocados

pela Companhia terão seu retorno assegurado, independentemente dos resultados das respectivas pesquisas. (Anexo E-2).

Os projetos para os quais já se tem resultados definitivos ou indicações bastantes seguras da natureza desses resultados, permitiram identificar, até a presente data, 16 jazidas com recursos de financiamento da CPRM, sendo as seguintes as reservas quantificadas por substância:

SUBSTÂNCIAS	JAZIDAS IDENTIFICADAS* (número)	RESERVAS DIMENSIONADAS** (toneladas)
Carvão	1	48.856.751
Minério de Cobre***	1	202.534.140
Minério de Chumbo	1	149.894
Minério de Estanho(cassiterita)	3	63.048
Minério de Ferro	3	2.115.533.962
Minério de Manganês	2	2.902.631
Minério de Níquel	1	62.128.885
Salgema	1	123.256.614
Minério de Titânio (ilmenita)	1	1.948.251
Minério de Tungstênio(scheelita)	2	81.992

* Estão excluídas duas reservas de ouro, referentes a dois projetos cujos financiamentos foram liquidados antes de concluídas as pesquisas, não tendo os órgãos financiadores tido acesso aos respectivos Relatórios Finais de Pesquisa.

** Reservas medidas, indicadas e inferidas, exceto as de minério de chumbo e titânio, cujos dados referem-se apenas a medidas.

*** Inclusive 61 t de ouro e 38 t de prata, associados ao cobre.

A maioria dos projetos concluídos com êxito refe

re-se a minérios com boas perspectivas de serem exportados (minérios de ferro, manganês, estanho e tungstênio) - já ocupando o País, em alguns casos, posição de fornecedor tradicional no mercado internacional - ou com manifesta carência no suprimento às necessidades do mercado interno - cobre, ouro, prata, alumínio e titânio.

Outrossim, cabe ressaltar que 75% das jazidas identificadas com recursos de financiamento, localizam-se nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, devendo os correspondentes empreendimentos mineiros contribuir para o alcance da meta governamental de redução das disparidades regionais.

No item 6 do Anexo E-1 foi efetuada uma tentativa de mensuração do potencial de geração de renda embutido no programa de financiamento à pesquisa mineral. O resultado obtido permitiu inferir uma relação benefício-custo do programa da ordem de 87, ou seja, cada Cr\$ 1,00 aplicado em financiamento à pesquisa mineral, apresenta um potencial de geração de renda para o País equivalente a Cr\$ 87,00, isto é, 87 vezes o valor aplicado.

Adicionalmente, deve ser considerado o benefício referente à arrecadação de IUM nos projetos bem sucedidos, o qual, conforme pode ser verificado no anexo citado, atingiria a, aproximadamente, 12 vezes o valor corrigido dos desembolsos realizados com financiamentos dos projetos bem e mal sucedidos. Daí, poder-se afirmar que, os 10% do IUM arrecadado pela União seriam suficientes para cobrir integralmente as aplicações do programa.

6.4 - CONCLUSÃO

Dos aspectos anteriormente citados convém ressaltar

tar:

a) a necessidade de que os projetos de pesquisa mineral não sofram solução de continuidade face à singularidade que os caracteriza em relação aos de outros setores de atividade, não somente em termos de risco - uma vez que na mineração não existe relação uniforme entre os gastos com pesquisa mineral e a capacidade produtiva que pode resultar de uma pesquisa bem sucedida - como, também, de prazo, vez que os projetos em apreço devem ser desenvolvidos dentro dos prazos legais (3 anos) estipulados pelo Código de Mineração. Vale esclarecer que os detentores de alvarás de autorização de pesquisa estão obrigados a apresentar, dentro daqueles prazos, os Relatórios de Pesquisa, concluindo pela existência ou não de jazidas nas áreas correspondentes; esta circunstância evidencia a necessidade de que os projetos de pesquisa mineral não sejam interrompidos, nem tenham seu início retardado, sob pena de ficar comprometida a integridade dos respectivos direitos minerários, os quais, nos financiamentos " com cláusula de risco ", fazem parte do elenco de garantias;

b) os recursos alocados no programa são aplicados em projetos localizados em regiões caracterizadas por estágio de desenvolvimento econômico mais defasado: Norte, Nordeste e Centro-Oeste; nesse sentido, cabe refletir sobre os benefícios sociais dessas atividades de pesquisa mineral, gerando empregos que vinculam o homem à terra e lhe dão melhores condições de vida, contribuindo para amenizar o fenômeno das migrações para os grandes centros urbanos;

c) ao longo de um decênio o programa proporcionou em média o surgimento de quase duas jazidas por ano, índice que pode ser considerado bastante satisfatório, se se considerar que as jazidas descobertas representaram, para determinadas substâncias, a adição de parcelas expressivas às reservas nacionais correspondentes nos anos em que foram identificadas;

d) que de um programa de assistência financeira à pesquisa mineral, orçado em Cr\$ 1,52 bilhões, para desembolsos ainda no exercício de 1981, a CPRM tem compromissos de liberações financeiras, descritos e definidos em contratos de financiamentos já assinados, ainda no decorrer deste ano, de cerca de Cr\$ 800 milhões (Anexo E-1) e que os recursos pleiteados para 1982 para "Assistência Financeira à Pesquisa Mineral" através da CPRM - Cr\$ 3.810.028 mil (Anexo E-3), destinam-se a atender a compromissos já assumidos e a dar continuidade ao programa.

Por oportuno, cabe registrar que o programa de assistência financeira vem sendo conduzido pela CPRM exclusivamente para atender à política de apoio à pesquisa mineral das empresas (privadas) de mineração, pois que, por suas características, só pode contribuir muito modestamente para os resultados de balanço.

Finalmente, considerando-se o seu inegável conhecimento do cenário geológico do País, a sua também reconhecida capacitação técnica adquirida no decorrer de um decênio e pela sua já longa experiência na administração de assistência financeira às atividades de pesquisa mineral da iniciativa privada, a CPRM se encontra em posição privilegiada para continuar liderando o referido programa, e portanto para gerenciar os recursos que o Governo Federal venha a consignar no Orçamento, para esse fim.

7 - ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

7 - ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

O aporte de recursos do Governo Federal para o desenvolvimento de Pesquisas Minerais, Mapeamento Geológico e Levantamento de Dados Hidrológicos, no período de 1972 a 1979, permitiu à CPRM manter a plena carga sua estrutura operacional. Desse modo, foi possível, no mencionado período, a obtenção de resultado econômico capaz de cobrir com alguma folga os custos globais da Companhia.

O lucro operacional foi positivo até 1979, embora os recursos orçamentários tivessem começado a cair após 1976, conforme caracterizado no Anexo A-3.

Esta redução refletiu-se negativamente no resultado operacional da CPRM, a partir de 1980, quando os custos do pessoal que não pode ser alocado a projetos deixaram de contribuir para o faturamento, passando a engrossar as contas de custos indiretos, dando origem ao crescimento da relação custo indireto/renda.

A vista do exposto, a CPRM passou a enfrentar problemas de ordem econômica e de ordem financeira.

Quanto ao problema econômico, além do aspecto abordado acima, de diminuição do resultado operacional, como se pode ver do quadro do Anexo F-1, deve ser considerado que a CPRM, como empresa prestadora de serviços, possui um Ativo Permanente inferior ao seu Patrimônio Líquido, resultando daí, anualmente, um prejuízo inflacionário considerável. (estimativa para 1981 - Cr\$ 900 milhões).

Assim sendo, verifica-se que a Empresa, mantidas

condições semelhantes às atuais, não terá capacidade financeira para cumprir seus compromissos, tanto com fornecedores, como com o seu próprio pessoal.

A proposta orçamentária para 1982, apresentada à SOF/SEPLAN, contempla recursos da ordem de Cr\$14,7 bilhões para execução de serviços, os quais, adicionados ao valor dos serviços a serem prestados a terceiros, estimado em cerca de Cr\$4,0 bilhões, dariam um resultado operacional (lucro) de Cr\$2,3 bilhões. Na hipótese de não serem alocados à CPRM direta ou indiretamente, os recursos constantes das propostas orçamentárias, os quais compreendem importâncias "extra-teto", o nível de execução de serviços seria de Cr\$12,1 bilhões, resultando daí um prejuízo de Cr\$2,3 bilhões.

Na primeira hipótese, o prejuízo inflacionário poderia ser coberto (correção monetária do Patrimônio Líquido > correção monetária do Ativo Permanente); na segunda, o prejuízo operacional se somaria ao prejuízo inflacionário.

8 - AVALIAÇÃO GLOBAL DA ATUAÇÃO
DA CPRM E SUAS PERSPECTIVAS

8 - AVALIAÇÃO GLOBAL DA ATUAÇÃO DA CPRM

Ficou evidenciado neste relato sobre os objetivos e a atuação da CPRM que o resultado desta tem sido altamente benéfico para o País, traduzido por um maior conhecimento dos recursos minerais e hídricos, seja o obtido através de suas operações diretas, seja o alcançado por meio do apoio à pesquisa mineral das pequenas e das médias empresas de mineração, mediante a assistência financeira específica e o fornecimento de serviços especializados nos diversos setores que domina.

Além disso, nos últimos anos, de acordo com orientação superior do Governo Federal, a CPRM vem desenvolvendo ação pioneira no exterior, especialmente nos países da África e da América Latina, visando à contratação de serviços de sua competência, para execução direta ou em associação com empresas privadas nacionais. Estas ações, que já deram os primeiros frutos, abrirão caminho, inclusive para outros setores da economia, no relacionamento com aqueles países.

Tem, pois, a CPRM um importante papel a desempenhar no futuro, como vetor do desenvolvimento, impossível de ser alcançado sem uma base firme no conhecimento e na exploração dos recursos minerais, estando entre estes os principais energéticos (petróleo, carvão, urânio); não pode ser minimizada, neste contexto, a importância dos recursos hídricos, cujo conhecimento depende hoje mais das operações da CPRM do que de qualquer outra entidade.

Se bem compreendida a missão da CPRM, especialmente pelos órgãos federais de que depende direta ou indiretamente, certamente serão sobrepujados os obstáculos que têm impedido ou dificultado sua ação, reduzindo-lhe a eficiência.

Entre essas dificuldades que se antepõem ao bom desempenho da CPRM, considerada exclusivamente em seu conteúdo empresarial, podem ser mencionadas:

- a) O desconhecimento dos recursos federais que se rão destinados nos anos futuros aos clientes o brigatórios da CPRM - DNPM e DNAEE - e à própria CPRM (pesquisas próprias e assistência financeira), tanto no que se refere a seu montante como aos setores em que deverão ser aplicados; os recursos humanos e materiais disponíveis pela CPRM não podem ficar ociosos, pois foram estruturados para realização de trabalhos especializados, não suscetíveis de improvisação, e de que a Nação ca rece permanentemente.
- b) A insuficiência de recursos federais, habitualmente disponíveis, ou mesmo a supressão dos necessários a determinado setor de atividade da CPRM; nos últimos anos o setor voltado para a pesquisa geológica básica, que normalmente deve trabalhar sem descontinuidade, foi escassamente contemplado, acarretando ociosidade de recursos humanos; no corrente ano ainda não foram definidos recursos para atender aos compromissos do programa de assistência financeira.
- c) A irregularidade e o atraso com que os recursos do orçamento federal ficam efetivamente disponíveis pelos clientes obrigatórios e pela CPRM, pois nos últimos anos tem havido sempre necessidade de providências extraordinárias para liberá-los e, mesmo assim, algumas dotações só têm começado a ser entregues no mês de maio.

- d) A insuficiência do capital de giro, da CPRM, que precisa ser dimensionado inclusive para enfrentar as dificuldades referidas na letra c.
- e) A quase-proibição de fazer operações de crédito, especialmente bancárias, para contornar ou sobrepujar as dificuldades ocasionais decorrentes de seu pequeno capital.

A constatação de que os maiores problemas da Companhia se situam mais fora do que dentro dela é importante para justificar a própria elaboração do presente documento, assim como a apresentação, em seu texto, de pontos de vista, conceitos e pleitos, a alguns dos quais se poderia atribuir um caráter reivindicatório. Cabe aqui registrar que as dificuldades ora consideradas são consequência não programada de políticas restritivas motivadas pelas dificuldades econômico-financeiras por que passa o País e não da incompreensão das autoridades que poderiam superá-las.

O Anexo G-1 - "Evolução do Patrimônio Líquido e do Capital Social Integralizado" - mostra o enfraquecimento da CPRM, medido pela expressão corrigida do patrimônio líquido e do capital social a partir de 1976 e a necessidade de ser revertida a tendência constatada, na medida em que são julgadas necessárias as atividades desenvolvidas pela CPRM.

A CPRM tem atravessado períodos de graves dificuldades sem esmorecimento de sua direção e de seu corpo de funcionários, que têm conseguido, com o apoio recebido das autoridades superiores do Governo Federal, sobrepujar todos os obstáculos. Assim, novamente desafiada por uma conjuntura adversa, a CPRM está confiante e espera poder continuar contribuindo, como fez até aqui, para o engrandecimento do Brasil.

- Gráficos referidos na PARTE-I

- A - 3 Evolução dos Recursos Para Prestação de Serviços
- F - 1 Sumário de Lucratividade
- G - 1 Evolução do Patrimônio Líquido e do Capital So
cial Integralizado

NOTA - ESTES GRÁFICOS PODERÃO SER ENCONTRADOS TAMBÉM
NOS CAPÍTULOS PRÓPRIOS DA PARTE - II

CPRM

EVOLUÇÃO DOS RECURSOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Cr\$ CONSTANTES / 81 - IGP



CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRMSUMÁRIO DE LUCRATIVIDADE

(Em Q\$ Bilhões Constantes de 1981)

	<u>1981</u>	<u>1980</u>	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<u>1977</u>	<u>1976</u>	<u>1975</u>	<u>1974</u>	<u>1973</u>	<u>1972</u>
REVENHA DE SERVIÇOS PRESTADOS	7,9	6,9	8,2	10,1	8,8	11,3	8,2	5,7	6,5	4,9
CUSTO DIRETO	5,5	4,8	5,5	7,0	5,9	7,7	5,6	3,7	4,5	3,5
CUSTO INDIRETO	2,6	2,3	2,3	2,5	2,7	2,0	1,4	1,1	1,2	0,9
RESULTADO OPERACIONAL	(0,2)	(0,2)	0,4	0,6	0,2	1,6	1,2	0,9	0,8	0,5
CI/R	0,33	0,33	0,28	0,25	0,31	0,18	0,17	0,19	0,18	0,18

CPRM

EVOLUÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO E DO CAPITAL SOCIAL INTEGRALIZADO

Cr\$ CONSTANTES / 70 - IGP

