## SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

# 2019 Carta Anual de Políticas Públicas



#### MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

MINISTRO DE ESTADO

Fernando Coelho Filho (até 06.04.2018)

Wellington Moreira Franco (a partir de 06.04.2018)

SECRETÁRIO EXECUTIVO

Paulo Pedrosa (até 05.04.2018)

Márcio Félix (a partir de 05.04.2018)

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

Humberto Vicente Lôbo Cruz (até 31.11.2018)

Maria José Gazzi Salum (a partir de 31.11.2018)

#### COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS/ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM)

#### **CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

Administradores subscritores da Carta Anual de Governança Corporativa:

**PRESIDENTE** 

Otto Bittencourt Neto

VICE-PRESIDENTE

Esteves Pedro Colnago

**CONSELHEIROS** 

Cassiano de Souza Alves

Elmer Prata Salomão

Cássio Roberto da Silva

Paulo César Abrãao (até 23.08.2018)

Frederico Lopes Meira Barbosa (a partir de 22.11.2018)

#### **DIRETORIA EXECUTIVA**

**DIRETOR PRESIDENTE** 

**Esteves Pedro Colnago** 

DIRETOR DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

Antônio Carlos Bacelar Nunes

**DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS** 

José Leonardo Andriotti (interino)

DIRETOR DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA

Esteves Pedro Colnago (até 19.04.2018)

Fernando Pereira de Carvalho (interino, a partir de 19.04.2018)

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Juliano de Souza Oliveira (interino)

#### CONSELHO FISCAL

TITULARES

Frederico Bedran Oliveira

Erick Biill Vidigal

Nucilene Lima de Freitas França

**SUPLENTES** 

Luís Mauro Gomes Ferreira

José Luiz Ubaldino de Lima

Ana Cristina Bittar de Oliveira

### MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS — CPRM Serviço Geológico do Brasil

## POLÍTICAS PÚBLICAS GOVERNANÇA CORPORATIVA

Carta anual 2019 | ano-base 2018

Rio de Janeiro 2019

## Sumário

IDENTIFICAÇÃO GERAL	.4
1 - INTERESSE PÚBLICO SUBJACENTE ÀS ATIVIDADES EMPRESARIAIS	8
2 - POLÍTICAS PÚBLICAS	13
3 - METAS RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES QUE ATENDAM AOS OBJETIVOS DE POLÍTICAS	
4 - RECURSOS PARA CUSTEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	22
5 – IMPACTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	24
6 – ESTRUTURAS DE CONTROLES INTERNOS E GERENCIAMENTO DE RISCOS	27
7 – FATORES DE RISCO	30
8 – REMUNERAÇÃO	30
9 – MENSAGEM DO DIRIGENTE	31

### IDENTIFICAÇÃO GERAL

Em conformidade com o art. 8º, inciso I e VIII, da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016, que exige o detalhamento dos compromissos das políticas públicas pela empresa, o Conselho de Administração apresenta a Carta Anual sobre Políticas Públicas e Governança Corporativa referente ao exercício 2019, base do exercício social de 2018.

CNPJ	00.091.652/0001-89 NIRE 5330000166-9
Sede	Brasília/DF
Tipo de Estatal	Empresa Pública de Direito Privado
Acionista Controlador	União, por meio do Tesouro Nacional / Acionistas de Direito Público Privado
Tipo Societário	Sociedade por Ações
Tipo de Capital	Fechado
Abrangência de Atuação	Nacional e no Exterior
Setor de Atuação	Pesquisa, estudos e desenvolvimento do conhecimento das Geociências

Diretor Financeiro ou de Relações com Investidores: Juliano de Souza Oliveira (interino)

#### Auditores Independentes atuais da empresa:

Maciel Auditores S/S EPP Tel: (21) 3090-2108 e-mail: shaila.silva@macielauditores.com.br

#### Conselheiros de Administração subscritores da Carta Anual de Políticas Públicas:

Conselheiros	CPF
Otto Bittencourt Netto (presidente)	025215397-91
Esteves Pedro Colnago (vice-presidente)	000691242-72
Cassiano de Souza Alves (MP)	564709241-15
Elmer Prata Salomão (MME)	011113456-00
Cassio Roberto da Silva (representante dos empregados)	373684608-82
Paulo Cesar Abrão (até 23.08.2018) (MME)	507888928-00
Frederico Lopes Meira Barboza (a partir de 22.11.2018)	003772604-87

#### Administradores subscritores da Carta Anual de Governança Corporativa:

Cargo	Diretores	CPF
Diretor-Presidente	Esteves Pedro Colnago	000691242-72
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial	Antônio Carlos Bacelar Nunes	297509897-91
Diretor de Infraestrutura Geocientífica	Esteves Pedro Colnago (até 19.04.2018) Fernando Pereira de Carvalho (interino, a partir de 19.04.2018)	000691242-72 007903702-04
Diretor de Administração e Finanças	Juliano de Souza Oliveira (interino)	564709241-15
Diretor de Geologia e Recursos Minerais	José Leonardo Andriotti (interino)	199776030-49

A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), empresa pública de capital fechado, constituída pela União e vinculada ao Ministério de Minas e Energia, tem por objeto as atribuições do Serviço Geológico do Brasil (SGB). A empresa é dotada de personalidade jurídica de direito privado e é regida pelo estatuto aprovado em 05 de dezembro de 2017, por sua Assembleia Geral Extraordinária da CPRM, especialmente, pelo Decreto nº 767, de 15 de agosto de 1969, pela Lei nº 8.970, de 28 de dezembro de 1994, Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, regulamentada pelo Decreto Federal nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 e demais legislações aplicáveis.

Para o cumprimento de sua missão institucional, o SGB/CPRMconta com infraestrutura operacional instalada em todo o país, somando oito Superintendências Regionais:



#### Superintendências regionais:

Manaus (AM), Belém (PA), Recife (PE), Goiânia (GO), Salvador (BA), Belo Horizonte (MG), São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS)

#### Residências:

Porto Velho (RO), Teresina (PI) e Fortaleza (CE)

#### Núcleos de apoio:

São Luis (MA), Natal (RN), Curitiba (PR), Boa Vista (RR), Criciúma (SC) e Cuiabá (MT)

#### Centro de treinamento:

Apiaí (SP) e Morro do Chapéu (BA).

 Rede LAMIN - laboratórios realiza análises de material geológico, de águas minerais e estudo de fontes hidrominerais

- Rede de Litotecas acervo litológico constituído por testemunhos de sondagem, amostras de rochas, alíquotas geoquímicas, lâminas petrográficas e por materiais de geologia marinha.
- Rede Ametista rede de bibliotecas para atendimento on-line ou presencial, por meio do SEUS (Serviço de Atendimento ao Usuário).
- Museu Ciências da Terra detém o maior acervo de fosseis e minerais da América do Sul

Com atribuição de Serviço Geológico do Brasil, suas atividades têm como objetivo primordial a atuação em diversas áreas intrínsecas às geociências, sintetizadas em três grandes linhas:

- Geologia e Recursos Minerais
- Geologia Aplicada e Ordenamento Territorial
- Hidrologia e Hidrogeologia

E suas atribuições, como Serviço Geológico do Brasil, definidas pela Lei nº 8.970 de 1994, são:

- Subsidiar a formulação da política mineral e geológica, participar do planejamento, da coordenação e executar os serviços de geologia e hidrologia de responsabilidade da União em todo o território nacional;
- II. Estimular o descobrimento e o aproveitamento dos recursos minerais e hídricos do País;
- III. Orientar, incentivar e cooperar com entidades públicas ou privadas na realização de pesquisas e estudos destinados ao aproveitamento dos recursos minerais e hídricos do País:
- IV. Elaborar sistemas de informações, cartas e mapas que traduzam o conhecimento geológico e hidrológico nacional, tornando-o acessível aos interessados;
- V. Colaborar em projetos de preservação do meio ambiente, em ação complementar à dos órgãos competentes da administração;
- VI. Realizar pesquisas e estudos relacionados com os fenômenos naturais ligados à terra, tais como terremotos, deslizamentos, enchentes, secas, desertificação e outros, bem como os relacionados à paleontologia e à geologia marinha;
- VII. Dar apoio técnico e científico aos órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, no âmbito de sua área de atuação.

#### Missão:

Gerar e disseminar conhecimento geocientíficos com excelência, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil.

#### Visão:

Ser referência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em Geociências para o bem-estar da sociedade brasileira.

#### Valores:

• Gestão Ética e Transparente - Considerar o interesse público acima de tudo, disponibilizando à sociedade mecanismos de acompanhamento e fiscalização das ações da empresa.

- Excelência Técnico-científica Garantir a satisfação do usuário, com produtos que sejam referência em termos de qualidade e credibilidade técnica.
- Capacitação e Treinamento Fazer da valorização profissional de seus funcionários um patrimônio científico e cultural da instituição.
- Responsabilidade Social e Consciência Ecológica/Sustentabilidade Estimular o uso racional dos recursos minerais e hídricos em perfeita harmonia com o meio ambiente e com as necessidades da sociedade no presente e no futuro.
- Geologia para o Bem-Estar da Sociedade Agregar valor ao conhecimento geológico, de modo a torná-lo importante ao desenvolvimento dos setores mineral e hídrico e à gestão territorial.
- Água Bem Vital e Estratégico A água é um bem comum vital e estratégico para a humanidade, que deve ter asseguradas sua disponibilidade e utilização racional pelas gerações atual e futura.
- Saúde, Segurança e Bem-estar dos empregados Promover a saúde e a segurança dos trabalhadores, fornecendo o suporte técnico necessário para que todas as áreas possam atuar na antecipação e na prevenção de acidentes.

#### 1 - INTERESSE PÚBLICO SUBJACENTE ÀS ATIVIDADES EMPRESARIAIS

A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), empresa pública de capital fechado, constituída pela União e vinculada ao Ministério de Minas e Energia, tem por objeto as atribuições do Serviço Geológico do Brasil, dotada de personalidade jurídica de direito privado e é regida pelo estatuto aprovado em 05 de dezembro de 2017, por sua Assembleia Geral Extraordinária da CPRM, especialmente, pelo Decreto nº 767, de 15 de agosto de 1969, pela Lei nº 8.970, de 28 de dezembro de 1994, Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, regulamentada pelo Decreto Federal nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016 e demais legislações aplicáveis. Em 28 de dezembro de 1994, pela Lei nº 8.970, a CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) passa a ser uma empresa pública, com funções de Serviço Geológico do Brasil (SGB). Do ponto de vista de atuação, essa data inicia a era do "Serviço Geológico" propriamente dito, com foco institucional para a geologia e a hidrologia básicas, com o desenvolvimento concomitante das áreas de aplicações, como geologia ambiental, hidrogeologia e riscos geológicos, de forma a subsidiar o ordenamento territorial com dados e informações geocientíficas.

#### 1.1 - INFRAESTRUTURA

Para o cumprimento de sua missão institucional, o SGB/CPRM conta com uma expressiva infraestrutura operacional instalada em todo o país, representada por oito Superintendências Regionais: Manaus (AM), Belém (PA), Recife (PE), Goiânia (GO), Salvador (BA), Belo Horizonte (MG), São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS). Estas são as unidades executoras dos projetos, onde se concentra a grande capacidade operacional da instituição. Além disso, há três Residências, que são estruturas operacionais menores, localizadas em Porto Velho (RO), Teresina (PI) e Fortaleza (CE). Complementadas por quatro Núcleos de Apoio, que são pequenos escritórios de representação e apoio operacional, nas cidades de Natal (RN), Curitiba (PR), Boa Vista (RR) e Criciúma (SC). A sede da empresa localiza-se em Brasília (DF), o escritório central da administração e dos departamentos técnicos situa-se no Rio de Janeiro (RJ) e três depósitos nas cidades de Mossoró (RN), Caçapava do Sul (RS) e Feira de Santana (SA). Além da rede de unidades operacionais, o SGB/CPRM tem dois centros de treinamento, nas cidades de Apiaí (SP) e Morro do Chapéu (BA).

#### 1.2 – QUADRO FUNCIONAL

O SGB/CPRM encerrou 2018 com total de 1585 profissionais. Houve redução no quadro funcional devido ao "Programa de Desligamento Incentivado e de Sucessão Programada" – PDISP, no qual 178 colaboradores se desligaram, além de outros motivos. Desta forma, o quadro da empresa é composto

da seguinte maneira: 1.503 são efetivos, 11 cedidos com ônus, 68 nomeados por livre provimento e três requisitados de outros órgãos da Administração Pública.

#### 1.3 – LINHAS DE ATUAÇÃO

O SGB/CPRM atua em diversas áreas intrínsecas às geociências, sintetizadas em três grandes linhas temáticas – Geologia e Recursos Minerais; Geologia Aplicada e Ordenamento Territorial; Hidrologia e Hidrogeologia – e mobiliza considerável contingente de profissionais e patrimônio tecnológico no desenvolvimento e manutenção de geotecnologias de suporte e divulgação de seu acervo. Suas principais atribuições, definidas na Lei nº 8.970/1994, são:

- Subsidiar a formulação de políticas públicas que envolvam informações do Meio Físico, com ênfase na política mineral, geológica e hídrica;
- Participar do planejamento dos serviços de geologia e hidrologia de responsabilidade da União em todo o território nacional, incluindo a Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes, efetuando a sua coordenação e execução;
- Gerar e disseminar o conhecimento geocientífico, contribuindo com excelência para melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável do Brasil;
- Estimular o descobrimento e o aproveitamento dos recursos minerais e hídricos do País;
- Orientar, incentivar e cooperar com entidades públicas ou privadas na realização de pesquisas e estudos destinados ao aproveitamento dos recursos minerais e hídricos do País;
- Elaborar sistemas de informações, cartas e mapas que traduzam o conhecimento geológico e hidrológico nacional, tornando-os acessíveis à sociedade brasileira;
- Colaborar em projetos de preservação do meio ambiente, em ação complementar à dos órgãos competentes da administração pública;
- Realizar pesquisas, estudos e mapeamentos relacionados com os fenômenos naturais e induzidos ligados à terra, tais como terremotos, deslizamentos, enchentes, secas, desertificação e outros, bem como os relacionados à Paleontologia e à Geologia Marinha;
- Dar apoio técnico e científico aos órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, no âmbito de suas áreas de atuação, sendo na área de recursos minerais contemplando as massas individualizadas de substâncias minerais ou fósseis encontradas na superfície ou no interior da terra, bem como na plataforma submarina; e na área de recursos hídricos, abrangendo as águas de superfície e as águas subterrâneas.

#### 1.4 – BENEFÍCIOS À SOCIEDADE

O beneficiário em última instância dos resultados produzidos pelo SGB/CPRM, dada a sua natureza jurídica de empresa pública, é a sociedade brasileira. Os produtos gerados pela empresa são de utilidade para um vasto espectro de atividades e segurança da sociedade que incluem:

- i. a indústria mineral, estimulando os investimentos da iniciativa privada em prospecção e pesquisa mineral. É consenso que o Brasil é um dos países de grande destaque do setor mineral mundial, com baixos investimentos e alto potencial de novas descobertas de bens minerais (Fe, Au, Pb, Cu, Zn, Al, Sn, Li, diamante Terras Raras, Grafite e fertilizantes, dentre outros).
- ii. as pesquisas acadêmicas e a gestão do meio-ambiente, subsidiando a formulação de políticas públicas relacionadas ao aproveitamento racional dos recursos minerais e hídricos;
- iii. o planejamento, a gestão e o ordenamento territorial. Nessas atividades, um destaque para o cunho social em relação a prevenção de desastres naturais, através da disponibilização de alertas de inundação e levantando informações para a mitigação dos efeitos das cheias, inundações e secas, assim como a identificação e monitoramento de áreas de risco geológico (inundações e deslizamentos) de mais de 1.309 municípios. Estasatividades de prevenção já abrangem mais de 961 mil moradias/edificações que se encontram sob riscos, beneficiando cerca de 4 milhões de pessoas.

Por seu lado, o dado hidrológico gerado a partir da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN), operada pelo SGB/CPRM, mediante acordo firmado com a Agência Nacional de Águas-ANA, constitui um insumo importante para aplicação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, além de ser utilizado no planejamento de diversos setores da economia. Cada vez mais, esses dados hidrológicos representam um valioso acervo para o país, fornecendo aos planejadores e gestores informações hidrológicas confiáveis, pois além de servirem de base para o planejamento da política energética nacional, subsidiam também as atividades para o enfrentamento dos riscos relacionados àsinundações e estiagens rigorosas. Estes dados estão disponíveis no portal da ANA, acessando-se a baseHIDROWEB (http://hidroweb.ana.gov.br/).

Os estudos e pesquisas dos recursos hídricos subterrâneos disponibilizam mapas com a localização dos aquíferos com a qualidade e quantidade das águas, bem como o monitoramento, para o atendimento para as demandas regionais, estimular a conscientização sobre a importância da água no que se refere à sua preservação e à racionalização de seu uso, gerando informações para subsidiar a recuperação dos mananciais danificados.

#### 1.5 - APOIOS OPERACIONAIS

A Rede Laboratorial de Análises Minerais-LAMIN é constituída por quatro laboratórios de análise mineral de ponta, inclusive de águas (Rio de Janeiro/RJ, Belo Horizonte/MG, São Paulo/SP e Manaus/AM) e de oito laboratórios de apoio, voltados para a preparação de amostras localizadas nas unidades regionais do SGB/CPRM.

Essa Rede apoia as operações de geologia e hidrologia, estando equipada e capacitada para realizar análises químicas diversas, além de ser responsável pela certificação das águas minerais no Brasil. Boa parte de suas atividades analíticas já está acreditada pelo INMETRO. A Rede LAMIN pretende exercer o papel estratégico de laboratórios de referência do Estado brasileiro em análises de minerais e águas.

A Rede de Litotecas possui ao todo oito litotecas, cujo valioso acervo é constituído por testemunhos de sondagem, amostras de rochas, alíquotas geoquímicas, lâminas petrograficas e por materiais de geologia marinha, e representam a base da produção técnico-científica das diferentes áreas deatuação do SGB/CPRM, para uso de suas coleções e de suas instalações voltadas ao atendimento de pesquisadores, universidades (professores e alunos), profissionais das geociências, entidades públicas e privadas em seus projetos de pesquisas.

O SGB/CPRM mantém uma Rede de Bibliotecas em suas unidades (PA, SP, RJ, GO, Brasília, BH, SA, RE, TE, FO, MA, BE e PV), para atendimento on line ou presencial, através do SEUS (Serviço de Atendimento ao Usuário). O acervo analógico e virtual da rede é formado por livros, anais de congresso, simpósios, periódicos, normas da ABNT, teses, dissertações, monografias, perfis de sondagem, relatórios técnicos diversos, CD-ROMs, DVDs, folhetos, enciclopédias, glossários, tesauros, dicionários, além de uma expressiva coletânea de documentação fotocartográfica envolvendo cartas, mapas, fotoíndices, fotografias aéreas e imagens orbitais. Todo o acervo documental de projetos do SGB/CPRM está presente, tendo sido convertido para a forma digital.

#### 1.6 – BENEFÍCIOS SOCIAIS E EDUCACIONAIS

No campo das atividades sociais e educacionais, destaca-se o Museu Ciências da Terra, no atendimento à população e principalmente às escolas de ensino fundamental, visando à transmissão de conhecimentos das ciências da Terra.

O Museu de Ciências da Terra (MCTer) abriga o maior conjunto de fósseis do Brasil, com um acervo relevante nas áreas de paleontologia, mineralogia, petrologia e meteorítica, além de vasta coleção bibliográfica e documental. Acervos iconográficos (mapas e fotografias), bem como instrumentos científicos novos ou antigos que também fazem parte das coleções do Museu. Os acervos de minerais/rochas e fósseis são amplamente consultados por uma grande variedade de instituições científicas, como o Museu Nacional, e universidades federais e estaduais, além de instituições de outros países. Monografias, dissertações e teses têm sido, também, realizadas por estudantes e pesquisadores de diversas universidades brasileiras a partir de material do acervo de paleontologia do

Museu, bem como teses de doutorado que foram realizadas com base em material emprestado pelo MCTer para os Cursos de Pós-Graduação do Museu Nacional e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A revitalização/restauração física do Museu, de suas coleções de pesquisa e de seus laboratórios propiciarão o desenvolvimento de uma série de projetos de P&D, próprios e em parceria com outras instituições, nas áreas de sedimentologia, estratigrafia, bioestratigrafia, paleontologia, micropaleontologia, paleoecologia, paleoambiente e paleoclima. A revitalização/construção terá uma infraestrutura adequada para a pesquisa e divulgação. O novo MCTer do SGB/CPRM irá se tornar um dos cinco maiores museus de ciências e será referência nacional e internacional em pesquisa geológica e paleontológica aplicada, principalmente, nas bacias sedimentares brasileiras.

Consciente da importância que representa os cursos de capacitação na gestão de riscos geológicos para técnicos das defesas civis municipais, estaduais e de outros órgãos que atuam na área de prevenção e gestão de riscos, o SGB/CPRM continua atuando nesta área estrategica com o objetivo contribuir para compreensão dos mecanismos naturais e antrópicos responsáveis pelo desencadeamento dos movimentos gravitacionais de massa (deslizamentos de encostas, quedas e rolamentos de blocos e corridas de massa) e hidrológicos (inundações), de forma a colaborar na elaboração de ações práticas de prevenção e redução de desastres. Compostos por aulas teóricas e atividades práticas em campo, os cursos são ministrados por técnicos do SGB/CPRM e por instituições convidadas como, por exemplo, o Corpo de Bombeiros, Universidades e órgãos ambientais. Representantes das Defesas Civis Municipais do Espirito Santo durante curso de capacitação ministrado no município de Vitória (ES). Em 2018, foram ministrados 08 (oito) cursos de percepção e mapeamento de áreas de risco geológico, organizados em parceria com as Defesas Civis dos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio grande do Sul e Santa Catarina, totalizando 361 pessoas formadas. O curso realizado no estado do Amazonas teve caráter internacional, pois contou com técnicos das Defesas Civis da Colômbia e Peru. dentre outros produtos . Atualmente encontra-se em fase de melhorias e migração de plataforma.

Outras conquistas que se destacam no âmbito dos benefícios sociais e educacionais foram a criação do periódico científico do SGB/CPRM-Serviço Geológico do Brasil "Journal of the Geological Survey of Brazil (JGSB)" e a aprovação da qualificação do Serviço Geológico do Brasil como uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), com seu respectivo braço operacional NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica e sua Política de Inovação, em conformidade com o novo Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação (Decreto nº 9.283/2018)

#### 2 - POLÍTICAS PÚBLICAS

O setor mineral – que compreende as etapas de geologia, mineração e transformação mineral – é a base de sustentação para diversas cadeias produtivas. Participa com 4,2% do PIB e 20% do total das exportações brasileiras, gerando um milhão de empregos diretos, o equivalente a 8% dos empregos da indústria. O País destaca-se internacionalmente como produtor de nióbio, minério de ferro, bauxita e manganês, dentre outros. Para viabilizar avanços do setor mineral, todos os objetivos e ações previstos no Plano Nacional da Mineração 2010 – 2030 são da maior importância.

O levantamento geológico do território brasileiro constitui um instrumento indispensável para o planejamento e a implementação das políticas públicas voltadas para o aproveitamento sustentável dos recursos minerais, hídricos superficiais e subterrâneos do país. As atividades relacionadas ao Levantamento Geológico e de Potencial Mineral de Novas Fronteiras envolveram investigações de campo, aliadas à utilização e interpretação dos resultados obtidos de levantamentos aerogeofísicos e estudos de sensoriamento remoto, auxiliadas por levantamentos geoquímicos, estudos paleontológicos, petrográficos e informações geocronológicas.

Em 2018, o SGB/CPRM deu continuidade a quinze projetos, distribuídos por todo o território brasileiro. Esses projetos visam potencializar o uso do enorme acervo de dados geofísicos obtidos nos últimos anos, integrando-os às informações já disponíveis e aos novos dados obtidos em campo, para a elaboração de mapas e relatórios de integração geológica-geofísica-geoquímica, em escalas adequadas de visualização.

A seleção de áreas para o levantamento baseia-se em critérios de prioridade que se relacionam, dentre outros fatores, a:

I.contexto geológico favorável a conter mineralizações;

II.disponibilidade de cobertura aerogeofísica;

III.áreas que abrangem folhas de projetos de mapeamento geológico na escala 1:100.000;

IV.potencialidade de recursos hídricos subterrâneos;

V.Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

O Projeto Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM tem como objetivo resgatar e reavaliar os dados e informações geológicas, geoquímicas e geofísicas geradas pelo SGB/CPRM entre as décadas de 1970 e 1990, que constituem o patrimônio mineral da empresa, validando-os e organizando-os em um banco de dados em formato digital.

Atualmente, a carteira de ativos minerários do SGB/CPRM está consolidada em 30 blocos referentes a 14 bens minerais, distribuídos por todo o país e é constituída por mais de 300 processos minerários ativos na ANM, em fases variáveis entre alvarás de pesquisa e relatórios finais de pesquisa aprovados.

Dentre as substâncias que constituem o portfólio, incluem-se: fosfato (1), cobre (1), chumbo (1), zinco (1), ouro (4), caulim (1), níquel laterítico (2), gipsita (1), carvão (5), turfa (8), diamante (2), nióbio (1), terras raras (1) e calcário (1). Considerando que a cessão dos direitos de ativos minerários do SGB/CPRM, nesse contexto, se apresenta como uma das alternativas para alavancar novos investimentos no o setor mineral brasileiro. Contudo, deve-se destacar que a grande maioria das áreas ainda se apresenta em estágio de verificada demanda de investimentos em pesquisa mineral, para que se possa avaliar sua viabilidade econômica e socioambiental.

O Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) foi criado pelo Governo Federal para reforçar a coordenação das políticas de investimentos em infraestrutura, por meio de parcerias com o setor privado. Entre outros, são objetivos do PPI:

- Ampliar as oportunidades de investimento e emprego e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em harmonia com as metas de desenvolvimento social e econômico do País;
- Garantir a expansão com qualidade da infraestrutura pública, com tarifas adequadas aos usuários;
- Promover ampla e justa competição na celebração das parcerias e na prestação dos serviços;
- Assegurar a estabilidade e a segurança jurídica dos contratos, com a garantia da mínima intervenção nos negócios e investimentos;
- Fortalecer o papel regulador do Estado e a autonomia das entidades estatais de regulação.

O SGB/CPRM priorizou, inicialmente, o ativo Polimetálico de Palmeirópolis (TO) para o processo de licitação, baseado principalmente em questões mercadológicas e de interesse demonstrado anteriormente pela iniciativa privada. Nessa área foi realizada uma reavaliação dos dados geológicos históricos, promovendo sua validação (tanto quanto possível segundo normas internacionais atuais) e uma nova estimativa de recursos. Os trabalhos realizados indicaram que a pesquisa mineral realizada pelo SGB/CPRM nas décadas de 1970 e 1980 foi insuficiente para caracterizar reservas minerais e definir a viabilidade econômica dos projetos.

Minerais Tecnológicos ou do Futuro é uma ação que vem ao encontro da política e planejamento formulado pelo Ministério das Minas e Energia no Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM2030). Ao Serviço Geológico do Brasil-SGB/CPRM coube o papel de realizar levantamento geológico e pesquisa mineral em áreas potenciais para minerais estratégicos carentes e portadores do futuro.

Os mapas da geodiversidade disponibilizam informações importantes para ocupação do solo (expansão urbana) e para geração de políticas públicas e estudos de perigo e risco não só nas áreas a serem ocupadas, mas também, naquelas já ocupadas.

O SGB/CPRM, alinhada com sua missão institucional, deu continuidade à geração e difusão de conhecimento hidrológico, bem como sua aplicação, por meio de políticas públicas relacionadas à gestão e ao aproveitamento racional dos recursos hídricos. As atividades contempladas nas ações do Plano Plurianual — PPA 2016-2019 do governo federal e de parcerias com órgãos da administração federal e estadual, atingiram, em 2018, significativos resultados que em grande medida contribuirão para a melhoria da qualidade de vida da população.

As atividades de Hidrologia/Hidrogeologia, Geodiversidade, bem como de Mapeamento de Riscos e Suscetibilidade Geológica, têm aderência aos Planos Diretores Urbanos e seus instrumentos de gestão territorial urbana, Plano Nacional de Recursos Hídricos, Planos Diretores de Bacias Hidrográficas, Zoneamento Ecológico-Econômico e ao Plano Nacional de Defesa Civil. Todos relacionados ao planejamento, gestão e ordenamento territorial e a prevenção, segurança, saúde e bem-estar da população brasileira. Para a geração dos produtos a empresa emprega as melhores tecnologias disponíveis, buscando sempre desenvolvimento e inovação para disponibilizá-los em formatos analógico e digital, em Sistema de Informações Geográficas (SIG) e disponibilização no GeoSGB (banco de dados), para consulta pública, destacando-se:

- mapas geológicos;
- mapas de recursos minerais;
- monitoramento da rede hidrometeorológica;
- mapas e monitoramento hidrogeológicos (águas subterrâneas);
- mapas de geodiversidade (geoambiental, geoparques);
- informações de alertas de cheias;
- mapas de riscos geológicos (inundação, enxurrada e deslizamento).

#### ATIVIDADES ADERENTES À CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA

O SGB/CPRM tem suas atividades aderentes à Constituição Federal Brasileira, conforme descrito nos artigos:

**Art. 20** (Bens da União): os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva; os potenciais de energia hidráulica; os recursos minerais, inclusive os do subsolo e as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos.

**Art. 21** (Compete à União): elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; organizar e manter os serviços oficiais de

estatística, geografia, geologia e cartografia de âmbito nacional; planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações; instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

#### PARCERIAS ESTRATÉGICAS

Para tanto, o SGB/CPRM mantém parcerias em nível federal, estadual e municipal, com órgãos responsáveis pela elaboração de políticas públicas e planejamento ligado ao desenvolvimento social, ambiental e econômico, contribuindo para a delimitação de áreas adequadas ao uso e ocupação da terra, apontando as que devem ser preservadas e/ou recuperadas, além de contribuir para ações emergenciais decorrentes de desastres naturais.

Ademais são também mantidas parcerias com diversos órgãos federais tais como Agência Nacional de Águas (ANA), Agência Nacional de Mineração (ANM – antigo DNPM), Agência Nacional de Petróleo (ANP), Comissão Nacional de energia Nuclear (CNEN), Consórcio ZEE Brasil (MMA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), Defesas Civis Federal, Estaduais e Municipais. Nos estados destacam-se as secretarias estaduais (planejamento, mineração, recursos hídricos, obras, meio ambiente e defesa civil). São parceiros estratégicos, combinando esforços para fortalecer os programas em conjunto, complementando diferentes habilidades e conhecimentos: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Instituto Geológico (IGSP), Departamento de Recursos Minerais (DRM-RJ); e Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM), dentre outros.

As instituições de pesquisa, universidades (USP, UNESP, UNICAMP, UFRJ, UERJ, UFBA, UFPA, UFAM, UFPE, UFC, UFMG, UFOP, UFRGS) e escolas são, também, importantes colaboradores do SGB/CPRM. Diversos projetos são desenvolvidos em parceria com alunos e pesquisadores das instituições de pesquisa (CENPES, CETEM, CEMADEN).

No âmbito da iniciativa privada, a indústria – em especial a mineral – é um importante cliente do SGB, uma vez que a instituição tem como essência do seu negócio a disponibilização da melhor e mais confiável informação possível sobre o conhecimento geológico básico. Isso favorece a redução do nível de risco nas primeiras fases da pesquisa mineral, o que coloca o Brasil num melhor patamar de competitividade e atratividade para investimento neste setor do País. Em decorrência, os mapas geológicos e de recursos minerais, elaborados pelo SGB/CPRM, são fundamentais para estimular a descoberta de novos depósitos minerais, sendo também de importância estratégica para

planejamento do uso das águas, da ocupação dos espaços geográficos (ordenamento territorial) e a prevenção de desastres naturais.

É importante ressaltar que todo o dado, informação e conhecimento gerado e disponibilizado pelo SGB é de acesso livre e gratuito para a sociedade.

## 3 - METAS RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES QUE ATENDAM AOS OBJETIVOS DE POLÍTICAS

As metas do SGB/CPRM, conforme definido no seu Programa Plurianual/2016-2019 junto ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, são as apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Metas relativas ao ano de 2018, conforme definidas no PPA 2016-2019

Quadro 1. Metas	Quadro 1. Metas relativas ao ano de 2018, conforme definidas no PPA 2016-2019			
PROGRAMA	OBJETIVO	META 2018	UNIDADE DE MEDIDA	
2040 Gestão de Riscos e de Desastres	0173 - Aumentar a capacidade de emitir alertas	04C2 - Implantar <b>1</b> novos sistemas de alerta hidrológicos	Sistema implantado (unidade)	
2040 Gestão de Riscos e de Desastres	0602 - Identificar riscos de desastres naturais	0437 - Elaborar mapeamentos de identificação de setores de risco de inundações e deslizamentos em <b>72</b> municípios	Mapa divulgado (unidade)	
2040 Gestão de Riscos e de Desastres	0602 - Identificar riscos de desastres naturais	0438 - Elaborar mapeamentos de suscetibilidade a inundações e deslizamentos em <b>78</b> municípios	Mapa divulgado (unidade)	
2041 Geologia, Mineralogia e Transformação Mineral	0038 - Ampliar as oportunidades de exploração mineral	043A - Detalhar o potencial exploratório de 5 áreas de relevante interesse mineral por meio de levantamentos metalogenéticos nas Províncias Minerais Brasileiras	Área detalhada (unidade)	
2041 Geologia, Mineralogia e Transformação Mineral	0038 - Ampliar as oportunidades de exploração mineral	043B - Identificar e ampliar o conhecimento de <b>3</b> áreas com potencial para minerais estratégicos	Área detalhada (unidade)	
2041 Geologia, Mineralogia e Transformação Mineral	0032 - Ampliar o conhecimento geológico	000U - Elaborar <b>3</b> mapas de geodiversidade para dar suporte ao planejamento, gestão e ordenamento territorial da União, Estados e Municípios.	Mapa divulgado (unidade)	
2041 Geologia, Mineralogia e Transformação Mineral	0032 - Ampliar o conhecimento geológico	0016 - Realizar levantamentos aerogeofísicos em <i>38 mil</i> km2 de áreas territoriais brasileiras emersas.	Área levantada (mil km2)	
2041 Geologia, Mineralogia e Transformação Mineral	0032 - Ampliar o conhecimento geológico	0439 - Realizar levantamentos geológicos em <i>68 mil</i> km2 de áreas territoriais brasileiras emersas.	Área levantada (mil km2)	

2041 Geologia, Mineralogia e Transformação Mineral	0032 - Ampliar o conhecimento geológico	0017 - Realizar levantamentos geoquímicos em <b>168 mil</b> km2 como suporte na avaliação do meio físico e da água.	Área levantada (mil km2)
2046 Oceanos, Zona Costeira e Antártica	0991 - Pesquisar o potencial mineral e biológico	046V - Cumprir <b>20%</b> da 1ª etapa do Plano de Trabalho de Exploração de Crostas Cobaltíferas na Elevação do Rio Grande.	Percentual executado (%)
2046 Oceanos, Zona Costeira e Antártica	0991 - Pesquisar o potencial mineral e biológico	046U - Realizar 1 levantamento geológicos, geofísicos, biológicos e oceanográficos.	Levantamento realizado (unidade)
2084 Recursos Hídricos	1024 - Ampliar e difundir o conhecimento sobre águas subterrâneas	040Q - Ampliar a base de dados do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS) por meio da inclusão de <b>11.000</b> novos poços	Poço de água cadastrado (mil unidades)
2084 Recursos Hídricos	1024 - Ampliar e difundir o conhecimento sobre águas subterrâneas	040P - Ampliar a Rede Nacional Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas (RIMAS) com a inclusão de <b>70</b> novos poços	Poço de água monitorado (unidade)
2084 Recursos Hídricos	1024 - Ampliar e difundir o conhecimento sobre águas subterrâneas	040R - Elaborar <b>5</b> mapas de água subterrânea (diversas escalas) em ambiência regional, nacional e internacional, com base no desenvolvimento de pesquisas e estudos hidrogeológicos	Mapa divulgado (unidade)
2084 Recursos Hídricos	1024 - Ampliar e difundir o conhecimento sobre águas subterrâneas	040S - Implantar e desenvolver <b>1</b> estudo hidrológico integrado visando o entendimento da dinâmica hídrica chuva-água subterrânea-água superficial, utilizando novas tecnologias de coleta e medições	Estudo realizado (unidade)
2082 Política Externa (Min. do Exterior)	1150 - Estruturar e consolidar a cooperação internacional	04PS - Desenvolver projetos internacionais de cooperação geocientífica	Meta não quantificável

Foram iniciadas as discussões para o desenvolvimento de Grupo de Trabalho para trabalhar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as atividades no SGB/CPRM de impacto nesse assunto, uma vez que as instituições governamentais adequarão seus indicadores no PPA 2020 – 2023 para atendimento aos mesmos, destacando a necessidade de compreensão das metas e de como o Brasil pode contribuir para os ODS, lembrando ser este um compromisso frente à ONU.

Para o atendimento de suas metas institucionais, são adotadas iniciativas que são descritas em seu Planejamento Estratégico (2017-2021), no que tange aos objetivos estratégicos relacionados às perspectivas de "Valor Público" e de "Valor para Clientes e Usuários".

As metas estabelecidas para o ano de 2018 para a perspectiva VALOR PÚBLICO estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2. Metas relativas ao ano de 2018 para a perspectiva VALOR PÚBLICO

Objetivo	Indicador	Meta 2018
Colaborar para o ordenamento territorial e uso racional dos recursos naturais	Numero de acessos a produtos e serviços gerados pelo SGB/CPRM	840.000 unidades
Contribuir para a prevenção e mitigação das consequências dos desastres naturais	Número de municípios beneficiados pelos produtos – Mapeamento em municípios críticos com relação a riscos geológicos	244 unidades
	Numero de pessoas beneficiadas – Alerta de Cheias e Inundações	573.574
Colaborar para o desenvolvimento das atividades no setor mineral	Numero de acessos a produtos da diretoria de Geologia e Mineração	20 mil acessos
	Interseção dos projetos da diretoria de Geologia que tiveram qualquer tipo de publicação em 2018, com "buffer" de 5km e seleção das áreas da ANM que tiveram requerimento de pesquisa, em 2018, com exceção de água mineral.	60%
Contribuir par ao aumento da disponibilidade hídrica Número de pessoas beneficiadas – Levantamento Hidrogeológico		3 milhões de pessoas (população dos municípios beneficiados pelos produtos entregues)

Fonte: Balanço do Plano Estratégico em 2018

E o resultado anual de 2018 pode ser analisado por perspectiva no mapa estratégico, conforme a Figura 1.

Figura 1. Mapa do Planejamento Estratégico 2017-2021



Os resultados médios dos indicadores apurados por perspectiva do mapa estratégico e o total encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado anual médio por perspectiva

.08%
.15%
.27%
07% *
.14%

<sup>\*</sup> Média sem o indicador "Homem-hora Treinado" que apresentou o resultado muito acima do esperado (816%)

### 4 - RECURSOS PARA CUSTEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Para o desenvolvimento de suas atividades, a Empresa contou com recursos orçamentários brutos, acrescidos de crédito adicional, no valor de R\$ 578 milhões tendo executado o valor total de R\$ 565 milhões (97,7% do orçamento liberado). Além deste montante, o SGB/CPRM executou R\$ 28,6 milhões relativos a Destaques Orçamentários (repasse de outros órgãos da União), tendo como principal relevância o Projeto Modernização da Rede Hidrometeorológica com a Agência Nacional de Águas (ANA). É importante salientar que, do montante autorizado, o Tesouro Nacional tem uma participação de 98,8%, demonstrando que o SGB/CPRM desenvolve uma atividade típica de Estado, o que revela a sua importância para o setor mineral brasileiro.

A Tabela 2 apresenta o demonstrativo dos totais de uso dos recursos orçamentários, por fonte.

Tabela 2. Demonstrativo da execução das fontes dos Recursos Orçamentários (Em R\$ mil)

	•	•	,
Fontes		Usos	
Recursos do Tesouro	571.727	Pessoal e Benefícios	450.381
Recursos Próprios	3.892	Custeio e Investimento	103.745
Recursos de Convênios	3.013	Dívida e Sentenças	11.122
(Estados e Municípios)		Valores não Utilizados	13.384
Total das Fontes	578.632	Total dos Usos	578.632
Convênios com Destaque Orçamentário (Repasse de outros	28.626	Convênios com Destaque 28.626 Orçamentário (Repasse de outros	
órgãos da União)		órgãos da União)	
Total	607.258	Total	607.258

Fonte: Relatório Anual da CPRM de 2018

No exercício de 2018, a execução orçamentária na atividade fim foi de R\$ 72,4 milhões, considerando a ação de recuperação ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina que teve seu percentual de execução comprometido no exercício de 2018 (39%), em virtude da alteração do cronograma de obras conforme informado pela coordenação da ação.

A seguir, na Figura 2 são apresentados os gráficos com a Execução Orçamentária em Custeio e Investimento (Por atividade)

Custeio e Investimento por atividade em R\$ Mil 72.433 47.115 29.138 11.110 Administração e Benefícios Sociais Sentenças Atividades Capacitação e Finalísitcas Finanças Treinamento Judiciais e Pensões Indenizatórias

Figura 2. Execução Orçamentária em Custeio e Investimento (Por atividade)

Fonte: Relatório Anual de 2018 da CPRM

Os Recursos orçamentários aplicados em custeio e investimento, nas atividades finalísticas, no valor de R\$72,4 milhões tiveram distribuição conforme apresentado na Figura 3.

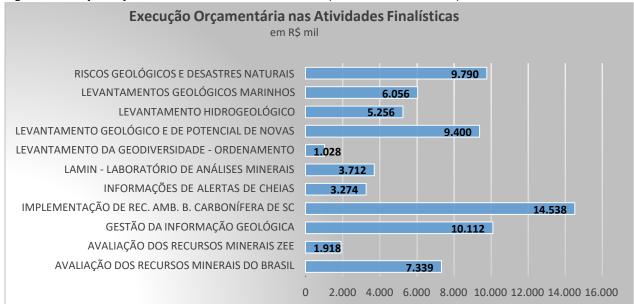


Figura 3. Execução Orçamentária nas Atividades Finalísticas (Custeio + Investimento)

Fonte: Relatório Anual de 2018 da CPRM

## 5 – IMPACTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Atendendo a missão do SGB/CPRM de "gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil", a instituição visa ser referência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em Geociências para o bem-estar da sociedade.

Seus produtos visam atender a um público-alvo variado, desde empresas mineradoras, passando pela comunidade acadêmica, gestores públicos da área de ordenamento territorial e gestão ambiental, organizações não governamentais até a sociedade civil.

Sua atuação atende à áreas e setores da economia e sociedade, que apresentamos a seguir:

#### Insumos MINERAIS ESTRATÉGICOS, ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS

Os projetos com foco na pesquisa de insumos minerais para a agricultura são estratégicos e estão em sintonia com as ações de alcance social do governo federal, a exemplo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), visando à criação de condições para a geração de trabalho e renda e aumento da oferta de alimentos e excedentes exportáveis. Em 2018, as atividades relacionadas aos minerais estratégicos e minerais tecnológicos concentraram-se nos Projetos Fosfato no Brasil, Lítio no Brasil e Potássio no Brasil. O conhecimento da potencialidade de insumos básicos para construção civil, da potencialidade das rochas carbonáticas e dos impactos ao meio físico decorrentes da sua extração, agregam aos setores econômicos da sociedade assim como à indústria de transformação mineral.

#### Oportunidades para setor mineral

O SGB/CPRM amplia as oportunidades de exploração mineral, a partir do aumento do conhecimento em áreas de relevante interesse mineral, considerando suas relações e impactos socioeconômicos no território, e também por meio da melhoria do ambiente de negócios.

Para tanto, a consolidação da base geológica amostral, estruturada e disponibilizadas em uma Rede de Litotecas, permite que áreas pesquisadas no passado, e que hoje novamente despertam interesses econômicos, tenham suas amostras reanalisadas e estudadas com baixos custos de investimentos, otimizando recursos e fomento à pesquisa mineral no país.

#### Geodiversidade - Uso sustentável dos territórios e seus recursos

Os produtos da geodiversidade, por trazerem as adequabilidades/potencialidades, limitações e recomendações do meio físico do território, podem ser considerados como uma ferramenta eficaz e de fácil uso para gestores públicos (Governo Federal e Estadual, órgãos gestores das regiões metropolitanas, associações de municípios), órgãos e associações de classe da iniciativa privada e a população na tomada de decisões relacionados ao uso sustentável dos territórios e seus recursos

#### Disponibilidade hídrica

Com os estudos e pesquisas em hidrologia, o monitoramento das águas subterrâneas, o SGB/CPRM tem pautado suas ações na produção de informações geocientíficas em atendimento às demandas relacionadas ao planejamento territorial ampliando e consolidando sua atuação em estudos do meio físico, a partir de um problema concreto na sociedade, referente às fragilidades e vulnerabilidades dos espaços urbanos frente a desastres naturais.

Aa Regionalização de Vazões é um requisito fundamental para o aproveitamento inteligente dos recursos hídricos no país é o conhecimento da disponibilidade hídrica no âmbito das bacias hidrográficas, possibilitando a obtenção da quantificação do volume de água possível de ser usado, sem causar impactos ambientais e conflitos entre os usuários

O monitoramento realizado pela Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas – RIMAS auxilia no conhecimento a respeito dos aquíferos conduzindo à definição da direção e taxa de fluxo da água subterrânea, à avaliação da disponibilidade do recurso hídrico subterrâneo, à determinação de impactos em decorrência do uso da água e das formas de ocupação dos terrenos. A relação entre os padrões da chuva a recarga dos aquíferos é essencial para o entendimento do impacto das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica.

#### Desastres naturais

A setorização de áreas de risco consiste no reconhecimento, delimitação e caracterização de áreas com risco geológico (potencial ou instalado) nos centros urbanos dos municípios afetados por desastres naturais. Todas as informações produzidas pelo SGB/CPRM são disponibilizadas para órgãos do Governo Federal — CENAD, CEMADEM, CEF, além de Defesas Civis, estados, municípios e para sociedade. Essas informações e estudos permitem:

• Identificação das áreas críticas em relação à erosão costeira, inundação e movimento de massa:

• Indicação de usos inadequados do meio físico, potenciais para geração de impactos socioambientais decorrentes de determinada ocupação;

#### Sustentabilidade

Em relação à sustentabilidade , o SGB/CPRM implementou a sua Política de Sustentabilidade em conformidade com as estratégias macro gerenciais da Companhia. Por intermédio de padrões sustentáveis, ela agrega valor à instituição como um todo, elucidando uma boa gestão dos recursos públicos e sendo transparente nos processos. Essa política tem duas referências principais: a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) que promove a responsabilidade socioambiental e fixa critérios de sustentabilidade; e os Programas/Objetivos e o alinhamento dos Programas/Objetivos e Metas do Plano Plurianual (2016 – 2019) com as diretrizes estipuladas pela ONU na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

O objetivo é estabelecer princípios e diretrizes com foco no desenvolvimento da Sustentabilidade em todas as unidades da Companhia. Definindo critérios sociais, ambientais e econômicos em processos de trabalho, a estatal contribui para a Sustentabilidade na Administração Pública Federal e para o alinhamento dos projetos da empresa com os 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODSs) da Organização das Nações Unidas (ONU).

## 6 – ESTRUTURAS DE CONTROLES INTERNOS E GERENCIAMENTO DE RISCOS

No exercício de 2016, o Governo Federal sancionou a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que regulamenta o § 1º do art. 173 da Constituição Federal e estabelece o estatuto jurídico das Estatais Brasileiras, nos três níveis de Governo, a partir de dois eixos temáticos, sobre governança e regime de aquisições. Com relação à gestão de aquisições, a lei define um regime próprio específico para as empresas Estatais, inspirado na Lei nº 8.666/93 e no Regime Diferenciado de Contratações — RDC, contendo orientações mais atualizadas e com mecanismos de controle e transparência compatíveis com a dinâmica empresarial.

Para as áreas de governança, a nova regulamentação reúne algumas diretrizes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), BM&FBovespa, Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR) e de códigos internacionais de governança, promovendo grandes avanços na execução das atividades de governança, gestão de riscos, controles internos, conduta, integridade e compliance.

De acordo com a nova legislação, as empresas estatais teriam 180 (cento e oitenta) dias para aprovarem a estratégia de longo prazo, até 31/12/2016, e de até 2 (dois) anos para promoverem as eventuais adaptações necessárias para cumprimento integral da Lei nº 13.303/16, em 30/06/2018. Assim, a nova legislação, que dispõe sobre o estatuto jurídico das Empresas Públicas e das Estatais – a qual se aplica a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) – vem sendo implementada, gradativamente pela empresa, de acordo com o calendário e diretrizes definidas pela Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR).

#### Estrutura do Comitê de Governança

O Comitê de Governança, Riscos e Controles Internos (CGRC), integrante da estrutura da Presidência, abrange as áreas de Integridade, Gestão de Riscos, Controles Internos e Normativos. Tem como missão disseminar na Empresa boas práticas de governança, atualização dos normativos internos, estabelecer pontos de controles internos e sua certificação pela Auditoria Interna, além de atuar em conjunto com a Diretoria e seus Conselhos de Administração e Fiscal no gerenciamento de riscos e elaboração da sua matriz.

A governança institucional exerce papel fundamental para que toda o SGB/CPRM esteja em conformidade com os seus princípios e valores, refletidos em políticas, procedimentos e normas internas e com as leis e os dispositivos regulatórios a que está submetida, visando aumentar a

confiança dos membros da sociedade sobre a forma como é gerida o SGB/CPRM, bem como os recursos colocados à disposição da Empresa. Os princípios básicos da Governança são: transparência, equidade, prestação de contas com responsabilidade (*accountability*) e responsabilidade corporativa (sustentabilidade).

Está estruturado com duas coordenações: Gestão de Riscos Corporativos e Controles Internos

#### Destaques da Governança

- Participação no 2º Ciclo de Avaliação do Indicador de governança (IG SEST);
- Participação no 3º Ciclo de Avaliação do Indicador de governança (IG SEST);
- Participação no Levantamento Integrado de Governança Organizacional Pública em Órgãos e Entidades da Administração Pública Federal Ciclo 2018;
- Política de Gestão de Riscos Corporativos do SGB/CPRM;
- Política de Transações com Partes Relacionadas;
- Participação no Grupo de Trabalho para promover a revisão do Plano Estratégico do SGB/CPRM;
- Participação no 2º Congresso Brasileiro de Governança, Controle Público e Gestão de Riscos nas Aquisições;
- Palestra do Programa de Integridade da CGU, ministrado pela Auditora Federal de Finanças e Controle, Carla Cristina Arêde.
- Elaboração do Relatório Semestral do Comitê de Governança, Riscos e Controles Internos;
- Aprovação da Criação do Comitê de Auditoria Estatutário COAUD;
- Política de Sustentabilidade do SGB/CPRM;
- Treinamento interno de Governança Corporativa e Orçamento Público.

A Política de Gestão de Riscos Corporativos do SGB/CPRM, que foi aprovada em julho de 2018, apresenta um processo de gestão de riscos corporativos, que está baseado nos principais regulamentos de gestão de risco, COSO, ISO 31000 e 31010. O processo de gestão de riscos corporativos do SGB/CPRM foi estruturado em 6 etapas:

- Identificação dos Riscos: Reconhece e descreve os riscos aos quais a Empresa está exposta. Nessa fase são levantados e definidos os eventos, causas, impactos e responsáveis pelos riscos.
- Análise dos Riscos: Realiza estudos viabilizando, a definição dos atributos de impacto (quantitativo ou qualitativo) e probabilidade, considerando efeito dos controles já existentes (risco residual), e elabora o Mapa de Riscos do SGB/CPRM, ferramenta suporte para

- priorização de esforços para minimização dos principais riscos, considerando apetite a risco definido pela empresa.
- Tratamento dos Riscos: Envolve a seleção de ações para responder aos riscos: evitar, mitigar, compartilhar, aumentar ou aceitar. O tipo e o nível de resposta/priorização dependem, principalmente, da materialidade, criticidade e relevância do risco, bem como do apetite ao risco que foi definido pela empresa.
- Monitoramento dos Riscos: Para o monitoramento dos riscos definidos nas etapas acima, é necessário a supervisão estabelecidas, através de atividades gerenciais contínuas e/ou avaliações independentes, o acompanhamento do desempenho dos indicadores de riscos, o aprimoramento contínuo do processo de gestão de riscos, a detecção de mudanças no contexto interno e externo, incluindo alterações nos critérios de risco e no próprio risco, as quais podem requerer revisão dos tratamentos e suas prioridades e a identificação de riscos emergentes.
- Comunicação do Riscos: Deve ser contínua e interativa permeando todo o processo de Gestão de Riscos Corporativos.

#### 7 – FATORES DE RISCO

O SGB/CPRM adotou medidas para estruturar os processos de avaliação de riscos de forma corporativa, em uma política única, objetivando a materialização de eventos que possam vir a impactar negativamente sua missão, seus objetivos estratégicos, seus produtos e do provimento de informações transparentes à sociedade.

Neste particular, foram observadas as diferentes tipologias de riscos, oriundos do desdobramento do planejamento estratégico, com os fatores relacionados a cada risco, probabilidade e impacto, como elementos necessários à sustentabilidade institucional do SGB/CPRM.

### 8 – REMUNERAÇÃO

No exercício de 2018, a maior, menor e remuneração média mensal paga aos empregados ocupantes de cargos permanentes foram de R\$ 26.779,19, R\$ 2.670,24 e R\$ 9.822,55, respectivamente.

Com relação a dirigentes da Companhia, a maior remuneração paga no exercício de 2018 correspondeu a R\$ 26.660,86, conforme a Tabela 3.

Tabela 3. Remuneração dos membros da diretoria executiva, conselho de administração e conselho fiscal.

	Diretoria Colegiada	Conselho de Administração	Conselho Fiscal
Nº de Membros	5	6	3
Nº de Membros Remunerados	5	6	3
Valor da Remuneração Mensal	R\$ 26.660,86	R\$ 2.666,08	R\$ 2.666,08

#### 9 – MENSAGEM DO DIRIGENTE

Terminado o ano de 2018 todos fazemos avaliações de resultados. Alguns subjetivos, outros objetivos.

Humanos que somos, inevitavelmente transitamos nossa avaliação entre a generosidade e a crítica. Nesse período complexo da história brasileira e da humanidade, um elemento sobressai: a mudança. Ela está presente transversalmente na vida das pessoas e instituições.

No Brasil, as transformações, já sinalizadas, serão as mais fortes já vividas pelas gerações de colaboradores que contribuíram ou contribuem para o Serviço Geológico do Brasil, neste meio século de sua existência.

Nesse momento de transição, como membros essenciais que compõem o corpo desta instituição de Estado, devemos nos regozijar pelas conquistas alcançadas, mas também refletir: poderíamos ter feito mais e melhor, tanto individual ou coletivamente? Estamos preparados para transformações e com pensamentos alinhados às diretrizes que se anunciam na reorganização da economia e do próprio Estado Brasileiro de que somos parte?

De minha parte, agradeço o apoio dos funcionários, da Diretoria Executiva, do Conselho de Administração, da administração superior do MME e de outros Ministérios.

Na oportunidade, esta Presidência compartilha a realização, nesses doze meses de sua curta gestão, de algumas relevantes conquistas que constituem a plataforma para o lançamento do Serviço Geológico do Brasil em nova dimensão:

- Aprovação da qualificação do Serviço Geológico do Brasil como uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), com seu respectivo braço operacional NIT Núcleo de Inovação Tecnológica e sua Política de Inovação, em conformidade com o novo Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação (Decreto nº 9.283/2018).
- Credenciamento junto à ANP Agência Nacional do Petróleo, o que nos habilita agora a obter recursos referentes às Cláusulas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, presentes nos Contratos para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural para executar projetos de PD&I em parceria com empresas petrolíferas.
- Credenciamento junto ao CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, um antigo anseio, que nos permitirá obter benefícios fiscais e de simplificação de despacho aduaneiro previstos na Lei n° 8.010/1990, facilitando importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica com tratamento aduaneiro especial e isenção tributária.
- Obtenção de decisões judiciais suspendendo débitos de IPTU em todas as nossas unidades regionais, com destaque para o Rio de Janeiro, cuja tutela afastou a cobrança de débitos de

cerca de R\$ 100 milhões. Algumas sentenças já reconhecem a imunidade tributária do SGB/CPRM.

• Regularização do Serviço Geológico do Brasil junto à Receita Federal, aspiração de algumas gestões. Tal fato liberou a nossa instituição para a assinatura de convênios com diversos entes da federação.

• Ampla parceria com a ANP e Petrobras de alto potencial para elevação do patamar do Serviço Geológico do Brasil na área técnico-científica. Tal esforço de cooperação compreendeu desde aprovação de nota técnica pela Diretoria Executiva, acompanhamento do Conselho de Administração até a elaboração de Plano de Trabalho, culminando com assinatura, em 27/03/2018, do Protocolo de Intenções SGB/ANP/Petrobras.

Elaboramos, em integração com a Petrobras, três grandes projetos de Melhoria de Infraestrutura Laboratorial:

1) Centro de Referência em Geociências, que contará com 5 laboratórios voltados à microanálises minerais, geocronologia e isotopia de baixa e alta temperatura;

2) Revitalização do Museu de Ciências da Terra e seus laboratórios, que visa à restauração e readequação generalizada do conjunto arquitetônico com vistas à modernização e ampliação da infraestrutura de pesquisa e salvaguarda do acervo; e,

3) Rede SGB de PD&I com Rochas e Fluidos de Bacias Petrolíferas, na qual disporemos de um enorme acervo de rochas provenientes da exploração de petróleo em subsuperfície e laboratórios equipados para execução de projetos de PD&I com foco em bacias petrolíferas em parceria com outras instituições de pesquisa.

A aprovação dos três projetos de Melhoria de Infraestrutura Laboratorial pela ANP permitirá nos estabelecermos como novo player científico no desenvolvimento de PD&I na área de óleo & gás no Brasil, até então quase 100% restritos às universidades. Isso segue uma tendência mundial onde os centros de pesquisa são hoje os principais núcleos de geração de conhecimento científico, tecnológico e de inovação.

Dada a intensidade e complexidade do esforço intra e interinstitucional no contexto da parceria, acompanhei e participei ativamente do processo e por isso, como resultado de 2018, tenho fundadas expectativas de aprovação desses projetos de Melhoria de Infraestrutura Laboratorial, muito em breve.

Continuemos oferecendo nossa melhor contribuição à sociedade e ao país.

ESTEVES PEDRO COLNAGO
Diretor-Presidente





