

CARTA ANUAL DE

POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA CORPORATIVA

2023 | Ano base 2022

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

MINISTRO DE ESTADO

Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Júnior (até 11/05/2022)
Adolfo Sachsida (a partir de 12/05/2022)

SECRETARIA EXECUTIVA

Bruno Eustáquio de Carvalho (até 02/05/2022)
Marisete Dadald Pereira (até 22/06/2022)
Hailton Madureira de Almeida (a partir de 01/07/ 2022)

SECRETÁRIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

Pedro Paulo Dias Mesquita (até 01/08/2022)
Lília Mascarenhas Sant Agostino (a partir de 02/08/2022)

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – SGB-CPRM

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

PRESIDENTE

Lília Mascarenhas Sant Agostino

CONSELHEIROS

Esteves Pedro Colnago (até 01/08/2022)
Marisa Maia de Barros (a partir de 23/09/2022)
Gabriela de Souza Valente (até 20/06/2022)
Antônio Simões Branco Júnior (a partir de 22/06/2022)
Cássio Roberto da Silva
Fernando Antônio Freitas Lins

DIRETORIA EXECUTIVA

DIRETOR-PRESIDENTE

Esteves Pedro Colnago (até 01/08/2022)
Cassiano de Souza Alves (interino a partir de 12/09/2022)

DIRETOR DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

Alice Silva de Castilho

DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Marcio José Remédio (até 03/12/2022)
Paulo Afonso Romano (substituto a partir de 04/12/2022)

DIRETOR DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA

Paulo Afonso Romano

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Cassiano de Souza Alves

CONSELHO FISCAL

PRESIDENTE

Frederico Bedran de Oliveira (até 08/06/2022)
Flávia Filippi Giannetti (a partir de 09/06/2022)

CONSELHEIROS TITULARES

José Luiz Ubaldino de Lima (até 12/12/2022)
Sérgio Alonso de Medeiros da Costa (até 09/06/2022)
Aline de Medeiros Dantas (a partir de 13/12/2022)
Gustavo Gonçalves Manfrim (a partir de 13/12/2022)

CONSELHEIROS SUPLENTES

Samir Nahass (até 03/06/2022) - representante do MME
Daniel Alves de Lima (a partir de 13/12/2022) - representante do MME
Priscila de Souza Cavalcante de Castro (até 09/06/2022) - representante do Tesouro Nacional
Christiany Salgado Faria (a partir de 13/12/2022) - representante do MME
Renata Rosada da Silva (a partir de 13/12/2022) - representante do MME
Wiler Roger de Souza (a partir de 09/06/2022) - representante do Tesouro Nacional

MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O ano de 2022 representou a retomada da execução dos projetos e atividades do SGB-CPRM, após dois anos marcados pela pandemia do Covid-19, como ficou apontado nos resultados apurados do Plano Estratégico, com um desempenho superior ao registrado em 2021. Apesar desta retomada gradual, algumas metas foram repactuadas, levando em consideração objetivos e ações previstas no Plano Nacional da Mineração 2010 – 2030 e no estudo realizado para composição do caderno 1 – conhecimento geológico do PNM 2050 (<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pnm-2050/estudos>). Alinhados aos planos nacionais setoriais, em 2022, ocorreu a revisão do Planejamento Estratégico Institucional (PEI), promovendo alinhamento com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e seu Programa Anual de Trabalho ou Plano de Negócios (PAT).

A atuação do SGB-CPRM tem papel relevante na implementação de políticas públicas setoriais relacionadas a estes 5 Programas, a saber: (PPA/Cód. 3002) – Geologia, Mineração e Transformação Mineral; (PPA/Cód. 6013) – Oceanos, Zona Costeira e Antártica; (PPA/Cód. 2218) – Gestão de Riscos e de Desastres; (PPA/Cód. 2221) – Recursos Hídricos e (PPA/Cód. 0032) – Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo. Em relação ao Programa de Governo (PPA/Cód. 3002) – Geologia, Mineração e Transformação Mineral, seu desempenho foi medido através do Índice de Eficiência de Gestão Mineral – IEGM cujo alcance foi de 190% das suas metas para o ano de 2022.

Os resultados da execução do Planejamento Estratégico apresentados no Relatório de Atendimento das Metas e Resultados do Plano Estratégico 2022, demonstram o alto desempenho alcançado pelo SGB-CPRM no exercício de 2022. Os resultados apurados expõem que foram alcançadas as metas de 70% dos 40 indicadores do Plano Estratégico, isto é, 28 indicadores apresentaram resultado superior a 99% de alcance da meta. Enquanto o desempenho de 15% dos indicadores foi entre 86% e 93% de alcance, e 15%, ou 6 indicadores, apresentaram alcance entre 53% e 84% das metas pactuadas para o ano de 2022. Na perspectiva de Valor Público, o SGB-CPRM alcançou a média de 158% das metas, e no Valor para Clientes e Usuários alcançou a média de 100% das metas. Assim, a média total de desempenho de 121%, reflete positivamente na conformidade das entregas e as metas previstas nos Programas de Governo no PPA 2020-2023.

A divulgação dos resultados e impactos sociais alcançados pelo SGB-CPRM é essencial não apenas para promover a sensibilização, valorização e mobilização em torno do planejamento estratégico e dos princípios institucionais por ele assegurados, atrelados aos valores e compromissos sociais como Empresa Pública, mas também para promover a governança e transparência na prestação de contas à sociedade de todo o benefício social entregue pela empresa por meio da utilização dos recursos públicos que lhe são direcionado. Essa divulgação tem sido realizada através dos repositórios institucionais, a exemplo do <https://rigeo.cprm.gov.br/> e das diversas redes sociais. Destaca-se a informação de resultados aplicada ao benefício social, ambiental e econômico (ESG) disposta na figura a seguir:



Figura: Principais resultados de 2022 e seus impactos para a sociedade.

A partir dos indicadores do ano referência de 2021, foi lançado, em 2022, pela primeira vez pelo SGB-CPRM o 1º Balanço Social do Serviço Geológico do Brasil. De acordo com a Norma Brasileira de Contabilidade NBC-T nº15, o balanço social é definido como: “A demonstração contábil que tem por objetivo a evidenciação de informações de natureza social com vistas a prestar contas à sociedade pelo uso dos recursos naturais e humanos, demonstrando o grau de responsabilidade social da entidade”. O Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) disponibiliza uma tabela modelo para elaboração do balanço social, a qual foi preenchida com os resultados do Serviço Geológico de 2021. O Balanço Social do Serviço Geológico do Brasil está disponível através do link no portal da CPRM: (<http://www.sgb.gov.br/publique/Acesso-a-Informacao/Balanco-Social-7532.html>)

No exercício de 2022, o SGB-CPRM participou do processo de avaliação promovido pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais – SEST, com relação às práticas de governança corporativa implementadas no âmbito da Empresa. Em função disso, a SEST desenvolveu o Indicador de Governança das Empresas Estatais (IG-SEST), como instrumento de acompanhamento contínuo da governança, no qual o SGB-CPRM alcançou uma melhoria no Índice IG-SEST de governança e gestão pública, passando a nota de 4,56 obtida no 5º Ciclo realizado no exercício de 2021, para 8,12 no 6º Ciclo realizado no exercício de 2022.

Contudo, a alta administração do SGB-CPRM tem a consciência de que ainda há espaço para melhoria e implementação das práticas de Governança Corporativa no âmbito da Empresa, em atenção à legislação aplicável, às Diretrizes da OCDE e às recomendações dos órgão de controle, nas dimensões de Conselhos e Diretoria, Transparência e Gerenciamento de Riscos, Controles e Auditoria, objetivando o alcance dos seus objetivos estratégicos e, conseqüentemente, a geração de valor público à sociedade.

Lilia Mascarenhas Sant’Agostino
Presidente do Conselho de Administração

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO GERAL	7
1.1. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO SGB-CPRM.....	7
2. POLÍTICAS PÚBLICAS.....	9
2.1. INTERESSE PÚBLICO SUBJACENTE ÀS ATIVIDADES EMPRESARIAIS.....	9
2.1.1. Quem somos	9
2.1.2. Atribuições legais	10
2.2. POLÍTICAS PÚBLICAS EXECUTADAS PELO SGB-CPRM	10
2.2.1. Valor Gerado	11
2.3. METAS RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES QUE ATENDAM AOS OBJETIVOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS	17
2.3.1. Planejamento Estratégico	17
2.3.2. Plano Plurianual e Ações Orçamentárias	19
2.3.3. Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM)	20
2.4. PRINCIPAIS RESULTADOS	21
2.4.1. Estudos e Conhecimento Geológico, Hidrogeológico e Gestão Territorial	22
2.4.2. Divulgação da Informação Geocientífica.....	23
2.4.3. Municípios abrangidos	23
2.4.4. Potencial Mineral	24
2.4.5. Água Mineral	24
2.4.6. Projetos de PD&I	24
2.4.7. Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM)	24
2.5. RECURSOS PARA CUSTEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	25
2.5.1. Gestão Orçamentária e Financeira	25
2.5.2. Gestão de Custos	26
2.5.3. Fontes e recursos orçamentários	27
2.5.4. Informações Financeiras.....	28
2.6. IMPACTOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS DA OPERACIONALIZAÇÃO POLÍTICAS PÚBLICAS	29
2.6.1. Descrição dos Indicadores de Políticas Públicas	30
2.7. COMENTÁRIOS DOS ADMINISTRADORES	33
2.8. OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES SOBRE OBJETIVOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS	34
2.8.1. Balanço Social.....	34
2.8.2. Direitos Humanos	34
3. GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	37
3.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	37
3.1.1. Parcerias estratégicas nacionais	37
3.1.2. Projetos em parceria	38
3.1.3. Cooperação internacional	38
3.1.4. O SGB-CPRM e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	39
3.2. ESTRUTURA DE CONTROLES INTERNOS E GERENCIAMENTO DE RISCO	39
3.2.1. Governança.....	40
3.2.2. Gestão.....	40
3.2.3. Unidades de Governança	41
3.3. GESTÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS	43
3.3.1. Fatores de avaliação de riscos.....	43
3.3.2. Matriz de Riscos Estratégica	43
3.4. DADOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS E COMENTÁRIOS SOBRE O DESEMPENHO	45
3.4.1. Resultados do PAT 2022	45
3.5. POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA	45
3.5.1. Análise Resultados SGB-CPRM no IG-SEST 2022.....	47
3.6. DESCRIÇÃO DA REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES	48
3.6.1. Remuneração variável dos Administradores.....	49

IDENTIFICAÇÃO GERAL

CARTA ANUAL DE
POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA CORPORATIVA

Em atenção ao disposto no art. 8º, incisos I e VIII, da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, o Conselho de Administração subscreve a presente Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa referente ao exercício social de 2022.

1. IDENTIFICAÇÃO GERAL

1.1. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO SGB-CPRM

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
Estrutura de capital	Fechado
Setor de atuação	Pesquisa, estudos e desenvolvimento do conhecimento das Geociências
Diretor de Administração e Finanças	Cassiano de Souza Alves Telefone: (21) 2546-041. Email: diretor.daf@sgb.gov.br
Auditores Independentes atuais da empresa	Grupo TGB Tel: (21) 2548-6523 Email: tgbrj@tgbaud.com.br Milton Granado da Silva CRC RJ 59240/O-8 – Sócio Responsável Técnico Kelme Tavares CRC RJ 120.858/O-6 Sócio Diretor
Conselheiros de Administração subscritores da Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa	Lilia Mascarenhas Sant'Agostino Esteves Pedro Colnago - até 01/08/2022 Marisa Maia de Barros - início 23/09/2022 Gabriela de Souza Valente - até 20/06/2022 Antônio Simões Branco Júnior - início 22/06/2022 Cássio Roberto da Silva Fernando Antônio Freitas Lins
Data de divulgação	31/05/2023



POLÍTICAS PÚBLICAS

2. POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1. INTERESSE PÚBLICO SUBJACENTE ÀS ATIVIDADES EMPRESARIAIS

2.1.1. Quem somos

O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) é uma empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia. De capital fechado, constituída pela União, tem por objeto as atribuições do Serviço Geológico do Brasil (SGB). Inicialmente, foi criada como empresa de economia mista pelo Decreto-Lei nº 764, de 15 de agosto de 1969, transformada em empresa pública com atribuições e responsabilidades de Serviço Geológico do Brasil (SGB) pela Lei nº 8.970, de 28/12/1994. A empresa é dotada de personalidade jurídica de direito privado e é regida pelo Estatuto Social aprovado em 29 de janeiro de 2021, por sua Assembleia Geral Extraordinária e, especialmente, 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-CPRM conta com infraestrutura operacional instalada em todo o país, somando 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). Finalmente, há também seis Núcleos de Apoio, que são pequenos escritórios de representação e apoio operacional, nas cidades de São Luís (MA), Natal (RN), Curitiba (PR), Boa Vista (RR), Criciúma (SC) e Cuiabá (MT) e tem dois centros de treinamento, nas cidades de Apiaí (SP) e Morro do Chapéu (BA). A Sede da empresa localiza-se em Brasília (DF) e o Escritório Central da administração e dos departamentos técnicos situa-se no Rio de Janeiro (RJ) (Figura 1).

Finalmente, o SGB-CPRM conta, ainda, com três Redes de Apoio Institucional: (I) a Rede de Laboratórios de Análises Mineraias que realiza análises de material geológico, de águas minerais e estudo de fontes hidrominerais; (II) a Rede de Litotecas que concentra o acervo de materiais e exemplares geológicos e a (III) Rede Ametista que reúne o acervo bibliográfico. Também faz parte da estrutura da empresa, o Museu Ciências da Terra, localizado em uma construção histórica de 1907, no bairro da Urca, no Rio de Janeiro.



Figura 1. Distribuição da representação do SGB-CPRM no território nacional.

- Rede LAMIN – 19 laboratórios – analíticos e de preparação de amostras;
- Rede de Litotecas – 10 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 14 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 fósseis e minerais da América do Sul; e
- Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CEDES) – tem por objetivo básico a pesquisa de novas técnicas e métodos, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico das atividades no âmbito do SGB-CPRM.

2.1.2. Atribuições legais

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;
 - 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-o acessível aos interessados;
 - Colaborar em projetos de preservação do meio ambiente, em ação complementar à dos órgãos competentes da administração pública federal, estadual e municipal;
 - 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; e
 - Dar apoio técnico e científico aos órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, no âmbito de sua área de atuação.

A Constituição Federal destaca, ainda, a eficiência como um dos princípios a serem seguidos pela administração pública, na implementação das políticas e dos programas com foco no melhor resultado do gasto público para a sociedade.

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.
- Art. 176. (Recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo): prevê a União como detentora das jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica, encontrados em solo nacional.
- Emenda Constitucional nº 85, de 2015 – Art. 218: considerando a Ciência, Tecnologia e Inovação como prioridade, concede tratamento preferencial às atividades de pesquisa científica básica e tecnológica, cumprindo o papel do Estado em promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

2.2. POLÍTICAS PÚBLICAS EXECUTADAS PELO SGB-CPRM

Dada a sua natureza jurídica de Empresa Pública, o beneficiário final dos resultados produzidos pelo SGB-CPRM é a sociedade brasileira, o que é evidenciado através da sua missão de gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do país.

Para isso, a empresa atua em diversas áreas intrínsecas às geociências, sintetizadas em cinco grandes linhas de atuação: Geologia e Recursos Minerais; Geologia Aplicada e Ordenamento Territorial; Hidrologia e Hidrogeologia; Geotecnologia; e Mediação Geocientífica, refletidas em seu Planejamento Estratégico e alinhado com o planejamento de médio prazo do Governo Federal, materializado nos Planos Plurianuais, que tem o propósito de implementar Políticas Públicas na busca de soluções para os

problemas do País.

No contexto de suas atribuições, as atividades são executadas pelo SGB-CPRM para atendimento de políticas públicas que, no contexto do Plano Plurianual (PPA 2020-2023), instituído através da Lei nº 13.971/2019, se materializam através dos 5 Programas de Governo, identificados a seguir:

- O Programa 3002 – Geologia, Mineração e Transformação Mineral visa ampliar a participação do setor mineral na economia com sustentabilidade, governança, segurança jurídica, estabilidade regulatória e inovação.
- No Programa 6013 – Oceanos, Zona Costeira e Antártica, a atuação do SGB-CPRM visa contribuir para o objetivo de promover o conhecimento científico e tecnológico, a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais, a gestão efetiva dos espaços costeiro e marinho e os interesses do país nos oceanos e Antártica.
- O Programa 2221 – Recursos Hídricos tem por objetivo ampliar a oferta hídrica em 132 dos 717 municípios com Índice de Segurança Hídrica.
- O Programa 2218 – Gestão de Riscos e de Desastres objetiva reduzir através dos mapeamentos delimitando as áreas de riscos, investir na compreensão dos perigos e também ampliar a preparação para reduzir os efeitos dos desastres.
- O Programa 0032 – Gestão e Manutenção do Poder Executivo, o SGB-CPRM é responsável por 2 ações orçamentárias, 125F – Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina, a qual objetiva a recuperação de áreas degradadas pela mineração de carvão no Sul de Santa Catarina, e 4572 – Capacitação de Servidores Públicos Federais.

2.2.1. Valor Gerado

Os produtos gerados pela empresa impactam um vasto espectro de atividades da sociedade, conforme demonstrado a seguir:

2.2.1.1. Promoção do Desenvolvimento do Setor Mineral Brasileiro

Por meio dos mapas geológicos, levantamentos aerogeofísicos e geoquímicos, promovem o avanço do conhecimento geológico do território brasileiro disponibilizando essas informações e estudos, em seu portal, organizados em bases de dados consistidas de afloramentos, ocorrências minerais (por substâncias) e outros; notas explicativas dos mapas, atlas geofísicos, cartas de anomalias, informes geoquímicos e Informes Minerais. A ampliação do conhecimento geológico do território nacional estimula os investimentos da iniciativa privada em prospecção e pesquisa mineral.

O avanço geral de conhecimento geológico do território brasileiro e plataforma continental jurídica brasileira, registrado até 2022, encontra-se estimado em 48% na escala de 1:250K, detalhado graficamente a seguir:



Observações:

¹- Levantamentos de geologia marinha em relação a Plataforma Continental Jurídica do Brasil 4.000.000 km² (<https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/leplac>)

²- Escala de mapeamento geológico sistemático (1:250.000); Área total do Brasil: 8.514.724Km².

Fonte: https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pnm-2050/estudos/caderno-1-conhecimento-geologico/copy_of_TR_PNM_2050_Caderno_1.pdf

Figura: Percentual de mapeamento geológico do território brasileiro até 2022

O Brasil é um dos países de grande destaque do setor mineral mundial, embora com baixos investimentos e alto potencial de novas descobertas de bens minerais. O setor mineral – que compreende as etapas de geologia, mineração e transformação mineral – é a base de sustentação para diversas cadeias produtivas.

De acordo com os dados divulgados pelo IBRAM – Mineração do Brasil, os resultados de 2022 são inferiores aos de 2021, no entanto as mineradoras anunciaram uma ampliação dos investimentos no país, principalmente, socioambientais com aumento de US\$4,2 bilhões para US\$6,5 bilhões em cinco anos. Ainda que tenha havido uma queda em números econômicos em relação a 2021, o setor gerou mais de 5 mil vagas diretas, e quase metade dos municípios brasileiros apresentou atividade mineral relevante em 2022. O saldo negativo da balança comercial do Setor Mineral foi em torno de 49 bilhões de dólares, com reducrescimento de 37,6% em dólar, em 2022, na comparação com 2021. O potássio foi responsável pela maior parcela das importações minerais (53%), seguido pelo carvão (33%). Nas exportações, o minério de ferro foi responsável por 69,3% das exportações em US\$, ouro, cobre e nióbio foram responsáveis por 11,8%, 6,6% e 4,9%, respectivamente. A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), que é devida por pessoa física ou jurídica habilitada a extrair substâncias minerais para aproveitamento econômico (exceto a lavra garimpeira – Lei nº 8.001 de 13/03/1990), teve uma arrecadação em 2022 no valor de R\$7.018.100.957,13 (portal da ANM). Vale salientar que, o recolhimento da CFEM deve ser aplicado diretamente em projetos que beneficiam diretamente a população, como: saúde, educação e infraestrutura. Sua distribuição é realizada da seguinte forma:

- 10% para a União (7% ANM, 1% FNDCT, 1,8% CETEM e 0,2% IBAMA);
- 15% para o estado onde for extraída a substância mineral;
- 60% para o município produtor; e
- 15% para os municípios quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios.

Esses números possibilitam obter uma relação entre o que é investido para um conhecimento básico geológico, através do mapeamento de semidetalhe, e o retorno de arrecadação por exploração de recursos minerais. Alguns países com importância no setor mineral fizeram estudos e modelagens econométricas visando obter um indicativo mostrando que quanto maior o investimento em pesquisa geocientífica, maior é o retorno socioeconômico para o país.

Estudo econométrico similar, no Brasil, está ainda em desenvolvimento pois requer uma busca por relações causais mais específicas. Atualmente, a base de referência utilizada para o cálculo foi detalhadamente apresentado pela 1ª vez no Balanço Social do SGB-CPRM, em 2022, fazendo uma relação da publicação de Estudos Geológicos e o fator de 25% definido para estes na fórmula do Índice de Eficiência da Gestão Mineral (IEGM), indicador que mede o desempenho do Programa 3002 – Geologia, Mineração e Transformação Mineral, do Plano Plurianual 2020-2023, pela Secretaria de Planejamento do Ministério da Economia junto com o Ministério de Minas e Energia. Embora alguns estudos acadêmicos remetam a importância dessa participação com mais de 30% (Duke, 2007-PDAC), existe uma base legal nacional para o valor de 25%.

- **Extração Sustentável**

Por outro aspecto, com impacto econômico-financeiro, estudos realizados nos descartes da mineração vem sendo uma tendência importante no SGB-CPRM, apoiando o setor mineral em busca de uma maior sustentabilidade das suas atividades, tendo por base o conceito do “rejeito zero” e da economia circular. Neste sentido, está sendo executado projeto de cooperação internacional em parceria com empresas privadas e instituições públicas aplicando técnica que provê baixo impacto ambiental e mostrou eficiência de até 85% de recuperação de cobalto de descartes de mineração. A próxima fase do projeto tem o objetivo de analisar a eficiência econômica da técnica e o risco operacional para recuperação de cobalto e outros metais. Uma vez comprovada a viabilidade em escala industrial, os empreendimentos minerais desta natureza no país poderão reutilizar seu rejeito e se tornarem mais sustentáveis e competitivos, tendo o cobalto como subproduto da extração de níquel. Os descartes da mineração oferecem ainda múltiplas possibilidades de reutilização.

- **Fonte para Fertilizantes**

As pesquisas continuam e mostram que estes descartes podem ser fundamentais também como fonte para fertilizantes e condicionadores de solos (uso do pó de rocha) e como insumos minerais para construção civil. O SGB-CPRM tem pesquisado estes insumos e indicado áreas e materiais mais

adequados, visando futura certificação e comercialização. Lembrando que estes insumos são usados em grandes quantidades na agricultura e na construção civil, sendo determinantes para a redução dos volumes de rejeitos e do passivo ambiental gerado pela mineração. A expectativa de demanda para os remineralizadores e condicionadores de solos é de, aproximadamente, 75 milhões de toneladas por ano de pó de rocha, complementar ao fertilizante tradicional, enquanto que na construção civil esse valor varia de 60 mil a 85 mil toneladas/ano.

- **Transição Energética**

Além do cobalto, outros elementos são determinantes para a transição energética, entre eles o lítio e a grafita. A pesquisa de lítio realizada pelo SGB-CPRM em 2016 no Médio Jequitinhonha (MG), por exemplo, contribuiu para o aperfeiçoamento do modelo geológico dos depósitos e a proposição de um modelo exploratório para a região. Foram identificadas novas áreas potenciais e aquelas de maior potencial, já conhecidas, tiveram seus domínios estendidos. Após a publicação destes resultados, nos dois anos subsequentes houve uma explosão de solicitações de alvarás de pesquisa na ANM (>130) e o surgimento de novos empreendimentos minerais. Como consequência, entre 2016 e 2020 as reservas de lítio cresceram 98%, enquanto a produção subiu 46% no mesmo período (www.usgs.gov). Um destes projetos empreendimentos levados adiante pela iniciativa privada (Sigma Lítio) realizou investimentos da ordem de US\$150 milhões, levando à descoberta da jazida da Grota do Cirilo. Esta jazida possui reservas de 220 mil toneladas de concentrado de lítio (grau bateria), com possibilidade de expansão para 440 mil toneladas em 2023, com investimento adicional de US\$44,5 milhões. Com relação a grafita, o SGB-CPRM apontou em 2020 a existência de 887 novas ocorrências localizadas em 31 províncias de interesse, ampliando assim as áreas de investigação para esta commodity. Atualmente com exploração restrita ao sudeste da Bahia e nordeste de Minas Gerais, a identificação de novas fronteiras exploratórias pode tornar o país líder global na produção de grafita no médio-longo prazo. O país é o 4º em reservas (aproximadamente 70 milhões de toneladas) e o 3º na produção, respondendo por 10% do consumo mundial. Informações detalhadas dos valores anuais estão disponíveis no Balanço Social de 2022 do SGB-CPRM.

- **Geologia Marinha para Subsidiar a Política Nacional para os Recursos do Mar**

O SGB-CPRM participa ativamente como integrante do Grupo Técnico do LEPLAC que objetiva estabelecer o limite exterior da plataforma continental, além das 200 milhas náuticas da Zona Econômica Exclusiva (ZEE), com base na aplicação dos critérios do artigo 76 da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), e como Coordenadora Operacional do PROAREA e do REMPLAC.

Destaca-se como resultado a incorporação da área da Elevação do Rio Grande, o que representa um acréscimo de 960.000 km² à área de soberania brasileira. Além dessa grande relevância, também incluiu o Brasil em um seleto grupo de países que estão na vanguarda das pesquisas minerais dos oceanos.

- **Integração e disponibilização de dados geocientíficos.**

A Diretoria de Geologia e de Recursos Minerais do SGB-CPRM vem desenvolvendo o Programa “Plataforma de Planejamento da Pesquisa e Produção Mineral (P3M)”, com o objetivo de integrar, sistematizar, analisar e difundir o conhecimento e aprendizado requeridos para o Planejamento Estratégico da Pesquisa e da Produção Mineral do Brasil. Esse programa tem como objetivos específicos disponibilizar informações sobre ocorrências e depósitos de bens minerais, visando promover oportunidades de investimento em pesquisa mineral, além de realizar e divulgar estudos que contribuam para o melhor conhecimento e o adequado aproveitamento dos recursos minerais do país. Ademais, contribuir para a solução de conflitos de ordenamento territorial mineiro, subsidiar o planejamento estratégico de investidores interessados e subsidiar a formulação de políticas de estímulos das agências governamentais.

Com essas informações organizadas num único local, possibilitará a elaboração de estudos sobre a Avaliação do Potencial Geoeconômico de Províncias Minerais e dos Estados da Federação. Estes estudos permitem medir as estimativas de valor para depósitos minerais relativos a diversas commodities, admitindo-se o que o conhecimento e o aproveitamento de correspondentes recursos e reservas minerais venham a ocorrer segundo as melhores práticas de sustentabilidade e competitividade.

No contexto das Políticas Públicas e no intuito de revitalizar a base de dados geocientíficos, o SGB-CPRM vem desenvolvendo o BaseGEO, cujo projeto teve início a partir do desenvolvimento da estrutura da base pelas equipes da DGM e da DIG. Estruturada para ser uma base de dados que suporta todas as atividades do Serviço Geológico Brasileiro, a base oferece integração, em tempo real, com os

softwares de sistema de informações geográficas (SIG), preenchimento das informações em campo, através de aplicativos móveis, módulo de validação e homologação dos dados, integração com sistema de orçamento de projetos (SGP), dentre outros benefícios.

Atualmente encontram-se desenvolvidos quatro módulos do BaseGEO, sendo eles o AMOSTRA (cadastro de amostras), AFLORA (descrição de afloramento), RECMIN (descrição de recursos minerais e economia mineral) e MOBILE (aplicativo que permite a alimentação da base por aplicativo instalado em aparelhos móveis).

Na continuidade do desenvolvimento do BaseGeo, os seguintes módulos, estão sendo previstos: Homologação/Validação (para acompanhamento do preenchimento pelas chefias e para o processo de divulgação dos dados no portal público do SGB-CPRM); PETRO (alimentação das informações petrográficas); GEOCRON (alimentação dos dados de datações radiométricas de rochas), GEOFÍSICA (alimentação de dados geofísicos diversos); ESPECTRAL (alimentação de dados de assinatura espectral de materiais geológicos); MEDGEO (módulo de entrada de medidas geológicas realizadas por aparelho); SONDAGEM (módulo de entrada para descrições de poço/testemunhos de sondagem); GEOMAR (módulo que atende aos dados gerados pela geologia marinha); SGIH (Sistema de Gerenciamento de Informação Hidrométrica); SISMOLOGIA (dados sismológicos); Risco Geológico.

Assim, percebe-se que a construção de módulos de entrada de dados geocientíficos no SGB-CPRM, estão sendo estruturadas para permitir a total integração dos dados, a melhor qualidade da informação, a disponibilização tempestiva, a facilidade no preenchimento, a interação em tempo real com as ferramentas de SIG, a relação com execução física e orçamentária dos projetos, etc. Desta forma, com o BaseGEO, pretende-se a qualificação dos dados geocientíficos, bem como a melhoria da entrega de valor público, visto que o SGB-CPRM ocupa a 157ª posição ao número de pedidos e na 284ª posição ao tempo médio de resposta, no painel da LAI e, de acordo com o último relatório da ouvidoria, contribuem para essa posição o difícil acesso às bases de dados (hoje não integradas).

2.2.1.2. Planejamento e Ordenamento Territorial

No campo do Ordenamento Territorial, o SGB-CPRM realiza mapeamento geológico-geotécnico e estudos em municípios contribuindo para as políticas públicas relacionadas à ocupação urbana e rural, infraestrutura e aproveitamento econômico sustentável dos recursos minerais e hídricos, em atenção aos Planos Diretores Municipais, Planos Estaduais de Desenvolvimento e Plano Nacional de Ordenamento Territorial.

Estes estudos abrangem as temáticas: Geologia, Meio Ambiente e Saúde; Geodiversidade aplicado ao Ordenamento Territorial e influenciam direta e indiretamente a sociedade.

Diante das dificuldades para implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o SGB-CPRM vem atuando, ao longo das duas últimas décadas, atendendo às demandas das prefeituras municipais, na seleção de áreas adequadas para a instalação de aterros sanitários municipais, em consonância com a Norma NBR 13.896, estabelecida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a qual constitui critérios técnicos, econômico-financeiros e político-sociais com o objetivo de impactar minimamente as áreas destinadas para tal fim. No ano de 2022 foram entregues dez estudos de avaliação técnica para a implantação de aterros sanitários, para as sedes dos municípios de Ipixuna (1210.9 ha), Guajará (758.3 ha), Nova Olinda (557.8 ha) e Presidente Figueiredo (2545.9 ha), no estado do Amazonas, e dos municípios de União (117.7 ha), Lagoa Alegre (39.4 ha), Santa Cruz dos Milagres (97.800 ha), São Miguel do Tapuí (498.8 ha) e Socorro do Piauí (76.1 ha), no Estado do Piauí.

No âmbito da geologia, meio ambiente e saúde, o SGB-CPRM entregou em 2022 estudo sobre a geoquímica da mesorregião sul de Santa Catarina, com a disponibilização de dados e informações sobre a qualidades das águas, solos e sedimentos de 1.082 hectares de região com áreas de mineração de carvão.

A implementação da recuperação ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina é foco de atuação do SGB-CPRM através da implementação de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRADs em áreas degradadas pela mineração de carvão na região sul do Estado de Santa Catarina, as quais a União foi responsabilizada em sentença transitada em julgado no STF em setembro de 2014. As áreas compreendem o passivo das mineradoras Treviso e a Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá (CBCA). Os PRADs contemplam execução de obra para conformação do terreno e monitoramento do meio biótico. Adicionalmente, SGB-CPRM vem monitorando os recursos hídricos da Bacia Carbonífera de Santa Catarina. Em 2022, foram analisadas 600 amostras, que foram monitoradas por parâmetros físico-químicos relacionados à contaminação, em mais de 20 municípios da região, que indicaram melhora significativa na qualidade dos recursos hídricos.

2.2.1.3. Prevenção e Mitigação de Desastres

A Prevenção e Mitigação de Desastres objetiva investir na compreensão e redução do risco, ampliar a preparação e reduzir os efeitos dos desastres. Seus projetos abrangem a realização de capacitações a técnicos de Defesa Civil Estaduais e Federais e a elaboração de estudos e documentos cartográficos voltados para o fomento da gestão adequada da ocupação do território, frente à possibilidade de ocorrência de eventos geológicos capazes de ocasionar desastres. Em 2022, foram capacitados 530 profissionais de defesas civis, universidades e outros órgãos que atuam na prevenção de desastres. Os cursos de capacitação contribuem para compreensão dos mecanismos naturais e antrópicos que desencadeiam deslizamentos de encostas, quedas e rolamentos de blocos e corridas de massa, assim como inundações, colaborando na elaboração de ações práticas de prevenção e redução de desastres. No eixo da cartografia foram disponibilizados produtos que beneficiaram 143 municípios em 2022, com a disponibilização de informações que subsidiam o planejamento adequado, frente a possibilidade de desastres.

2.2.1.4. Previsão e Alerta de Cheias e Estiagens

A previsão e alerta de eventos hidrológicos críticos estão inseridos no Programa de Gestão de Riscos e de Desastres, integrando a ação que envolve as seguintes áreas de atuação: Previsão e alerta de eventos hidrológicos críticos; Elaboração de sistemas de mapeamento de áreas inundáveis e Realização de levantamentos, pesquisas e estudos associados a eventos hidrológicos críticos. Com destaque para o cunho social e econômico em relação à prevenção de desastres naturais, por meio da disponibilização de alertas de inundação que levam a mitigação dos efeitos das cheias, inundações e secas, assim como a identificação e monitoramento de áreas de risco geológico (inundações e deslizamentos). As ações foram planejadas com total aderência ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, aos Planos Diretores de Bacias Hidrográficas, Zoneamento Ecológico-Econômico, assim como ao Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres Naturais. Por este último, o levantamento realizado pelo SGB-CPRM em conjunto com as Defesas Civis tem por objetivo apontar à própria Defesa Civil e aos gestores municipais, estaduais e federais, as áreas classificadas com grau alto e muito alto em relação ao risco geológico (deslizamento e inundação).

Com os estudos que quantificam variáveis como os custos evitados com mobilizações desnecessárias, danos e prejuízos decorrentes de uma inundação é possível obter a relação entre o prejuízo potencialmente evitado e o investimento necessário para a operação do sistema de alerta durante o ano de 2021, publicado no balanço social do SGB-CPRM. Os estudos apontam que o prejuízo potencialmente evitado (PPE) para apenas um dos sistemas de alerta foi da ordem de R\$1.347.000,00. Esses estudos estão em fase de expansão para as demais áreas que os sistemas cobrem no território nacional e serão ainda publicados referente a dados de 2022.

2.2.1.5. Avaliação da Disponibilidade Hídrica

Os levantamentos, estudos e pesquisas referentes a avaliação da disponibilidade hídrica superficial e subterrânea é realizada por meio de: (a) operação de redes de monitoramento diário de precipitação, nível e vazão dos rios, na Rede Hidrológica Nacional (RHN), em parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA) em 2022 em cerca de 2.550 pontos de monitoramento; de nível de aquíferos, na Rede de Monitoramento Integrado de Águas Subterrâneas (RIMAS), em 2022 em cerca de 400 pontos; (b) manutenção do Sistema de Informação de Águas Subterrâneas (SIAGAS), o repositório de poços do Brasil, em 2022 com cerca de 360 mil poços cadastrados; (c) Estudos Hidrogeológicos Integrados em parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA), em elaboração em 2022 nas bacias dos rios Verde Grande e Carinhanha; (d) Mapas Hidrogeológicos que representam o potencial do recurso hídrico subterrâneo, sendo concluídos em 2022: estados de Minas Gerais, Ceará e Rio Grande do Norte, Quadrilátero Ferrífero e Folha Cícero Dias; (e) Pesquisas nas áreas de Hidrologia Isotópica, de Solos, Bacias Representativas de Biomas e Sensoriamento Remoto Aplicado à Hidrologia.

2.2.1.6. Pesquisa, desenvolvimento e Inovação (PD&I)

O SGB-CPRM, qualificado formalmente como uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) desde 2018, possui um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e uma Política de Inovação, atualizada em 2022.

Em 2022, foi criado o Comitê Gestor de Projetos de PD&I com o objetivo de criação de ambiente propício e fértil às iniciativas dos pesquisadores na concepção de novas propostas de projetos. Foi dada a continuidade aos projetos de PD&I com o setor produtivo e a elaboração de outros projetos nas áreas de energia alternativa, prospecção mineral e recursos marinhos.

2.2.1.7. Geotecnologias

A Transformação Digital no SGB-CPRM teve início em 2018, através da aquisição da Plataforma Tecnológica da Esri, e possui dentre seus pilares aplicativos, *bigdata*, computação em nuvem e *social business*. Desde seu início foram renovados o pátio dos servidores físicos (Dell730R), sistemas operacionais modernos (VMWare), *storages* (DellEMCUnit300), *switches* (Extreme 48P gerenciável), *Fortgate* (Fortnet 200E), *software de backup* (Comvault), *WiFi* (Ruckus), links de dados de alta performance (RNP), que podem alcançar até 100GB/s, ilhas de impressão (Sansung A3 e A4) e *desktops* e *laptops* Dell padronizados.

No setor mineral, o SGB-CPRM é a instituição de governo com uma das melhores infraestruturas e expertise para ajudar todas as outras instituições, principalmente através do sistema próprio e integrado de geotecnologia, GeoSGB (<https://geosgb.cprm.gov.br/>). O GeoSGB é um complexo sistema gerenciador, via WEB, que envolve uma dezena de bases de dados temáticas, aplicativos de consulta e inserção de dados, soluções de espacialização e visualização de informações em tempo real, opções variadas de baixa de arquivos, ferramentas de geoprocessamento e serviços WMS. Em 2022 foi lançado o “WebGIS” GEOLOGIA.GIS (<https://geosgb.cprm.gov.br/>), que permite integrar os diversos dados e informações do SGB-CPRM e de outras instituições que trabalham com dados geoespacializado.

Através da conexão com o GeoSGB foi possível realizar as parcerias com o PRONASOLOS (<https://geoportal.cprm.gov.br/pronasolos/>), através da Embrapa e do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, e também a da Agência Nacional de Petróleo (ANM) como o Programa de Revitalização das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural em Áreas Terrestres (Reate). (<https://reate.cprm.gov.br/anp/>).

2.2.1.8. Mediação Geocientífica

A mediação científica consiste na produção de material geocientífico especializado e gerado por geocientistas em linguagem cidadã, que traduz para a população (estudantes de escolas, professores, adultos não geocientistas e jovens) de forma sintetizada e com fundamento científico, informações de forma a aumentar a comunicação e principalmente o conhecimento do público leigo. A mediação geocientífica desenvolvida no SGB-CPRM é realizada por geocientistas dedicados à decodificação da informação científica e à preservação da mensagem científica durante a adaptação de formato. Os produtos mediados são disponibilizados ao público-alvo em canais da internet, são apresentados nos programas SGBeduca e Visualização da Informação Científica (VIC). O Museu de Ciências da Terra, em seu eixo cultural e educativo realiza a popularização das geociências.

- **SGBeduca**

A partir da demanda de professores e da sociedade, o SGB-CPRM tem desenvolvido, ao longo das últimas décadas, ações de divulgação e popularização das geociências junto à sociedade e, em particular, às escolas. Buscando atender as demandas, foi criado o Programa Institucional SGBeduca, que desenvolve ações a nível nacional através das superintendências regionais do SGB-CPRM, presentes em treze estados brasileiros. Nessas unidades regionais, os técnicos atendem às escolas com palestras e oficinas, dirigidas a turmas de pré-escola, ensino fundamental, médio, técnico e superior, cursos de atualização em geociências para professores, e exposições e oficinas diversas dirigidas à sociedade em todo o território nacional. Essas práticas tornaram-se mais abrangentes a partir do site SGBeduca (<https://sgbeduca.cprm.gov.br/>), que disponibiliza ferramentas adequadas ao ensino e compreensão das geociências de uma forma inclusiva e cidadã.

Em 2022 o destaque é a publicação dos Mapas Escolares de Rochas, disponibilizado em: (http://sgbeduca.cprm.gov.br/professores_recursos_pedagogicos_mapas.html), que já conta com mais dez estados com mapas escolares de rocha disponibilizados. Muitas pessoas desconhecem a importância dos levantamentos geológicos básicos, principalmente do mapa geológico, portanto a mediação geocientífica tem como foco principal a produção de conteúdo apropriado para os cidadãos.

- **Visualização da Informação Científica (VIC)**

O Programa Visualização da Informação Científica (VIC) desenvolve produtos visuais tridimensionais a partir das informações científicas geradas pelo SGB-CPRM. Utilizando elementos da comunicação visual e ferramentas do design gráfico, animações e infográficos geocientíficos, são produzidos e direcionados ao público amplo, atendendo diretamente a missão de difusão do conhecimento geocientífico. Cada produto visual é desenvolvido para finalidades e públicos predeterminados, de forma que os conteúdos finais possuam diferentes níveis de complexidade. Contudo, uma vez publicados, ficam à disposição permanente de qualquer usuário interessado em difundir o conhecimento das geociências.

Os produtos são elaborados utilizando diversas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) diferentes como: animações científicas, infográficos interativos, maquetes 3D, etc., estão disponibilizados no site da empresa: (<http://www.sgb.gov.br/publique/SGB-Divulga/Visualizacao-da-Informacao-Cientifica/Visualizacao-da-Informacao-Cientifica-7168.html>).

- **Museu de Ciências da Terra (MCTer)**

Com a missão de pesquisar, desenvolver (inclusive mediante coleta), preservar e gerir acervos científicos, documental e instrumental das geociências em geral, com enfoque na história e atualidade da mineração, exploração e produção de Petróleo e de outras fontes de energia, proporcionando ao público acesso à informação e ao conhecimento por meio de programas interdisciplinares e interativos de comunicação, educação e cultura o Museu de Ciências da Terra, existente desde 1908, consolidou sua posição na estrutura do SGB-CPRM, somente em 2021, tornando-se uma filial e assim podendo exercer plenamente suas duas vertentes preservação e difusão.

Em 2022 destacamos as ações de difusão cultural com o incremento das atividades em sua sede, com exposições temporárias na sala especial e a retomada do atendimento a grupos. O Programa Museu em Movimento também se desta com as ações em creches, asilos e casas de acolhida em conjunto com as Secretarias de Educação e Ação Social do Município do Rio de Janeiro. E com a Fundação Parques e Jardins as atividades nas praças. Destacamos também o atendimento especializado recorde, principalmente na coleção de paleontologia, atingindo a mais de 200 pesquisadores e as ações de inventário e preservação de acervo com a implantação de bases de dados e disponibilização de catálogos.

2.3. METAS RELATIVAS AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES QUE ATENDAM AOS OBJETIVOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

2.3.1. Planejamento Estratégico

O Planejamento Estratégico Institucional do SGB-CPRM, em atendimento a Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais), foi atualizado para o período 2022-2026, com objetivo de priorizar e focar seus esforços, aspirando aos mais altos níveis de relevância e excelência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em geociências para o bem-estar da sociedade brasileira.

A definição dos objetivos do Planejamento Estratégico da empresa seguiu as prioridades estabelecidas para o ciclo 2022-2026, a saber:

- Realizar levantamentos geológicos sistemáticos, integração geológica regional, levantamentos geofísicos e geoquímicos em áreas de escudo cristalino e bacias sedimentares brasileiras.
- Realizar estudos metalogenéticos em províncias minerais e em novas fronteiras exploratórias e Reavaliar e Valorar o Patrimônio Mineral do SGB-CPRM.
- Pesquisas em recursos minerais estratégicos para identificar e ampliar o conhecimento em minerais portadores do futuro, insumos minerais para o agronegócio, e rochas/minerais industriais para construção civil.
- Executar projetos em Geologia Marinha para subsidiar a Política Nacional para os Recursos do Mar.
- Aumentar a capacidade de emitir alertas de previsão de eventos hidrológicos por meio da implantação e operação Sistemas de Alerta e do aperfeiçoamento da rede de monitoramento, com atuação integrada entre os órgãos Federais, Estaduais e Municipais; tal como realizar pesquisas e estudos de hidrologia associados a mudanças climáticas e eventos extremos; além de desenvolver sistemas de mapeamento de áreas inundáveis.

- Ampliar o conhecimento e a oferta hídrica do país, em especial, o semiárido brasileiro, bem como realizar pesquisas e estudos hidrológicos para subsidiar a gestão e o aproveitamento racional dos recursos hídricos.
- Realizar o monitoramento hidrológico (águas superficiais e subterrâneas) através operação da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN) e da Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas (RIMAS) para subsidiar a Política Nacional de Recursos Hídricos e desenvolver estudos interpretativos em hidrologia relacionados com a integração das águas superficiais e subterrâneas e nas regiões metropolitanas.
- Executar as ações voltadas à Prevenção de Desastres em municípios com base nos mapeamentos de áreas de risco, perigo geológico e de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações.
- Ampliar e diversificar o Programa de Gestão Territorial da empresa em apoio às políticas públicas de ordenamento territorial e desenvolvimento regional, segundo as frentes estratégicas no âmbito dos levantamentos da geodiversidade; geologia, meio ambiente e saúde; recuperação ambiental e reconhecimento e valorização do Patrimônio Geológico Nacional.
- Fortalecer a inovação, pesquisa e desenvolvimento de soluções efetivas em Geociências para o bem-estar da sociedade.
- Desenvolver excelência em gestão, governança e responsabilidade social.

OS PRINCIPAIS PROPULSORES PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESTABELECIDOS PARA O SGB/CPRM SÃO:

- Comprometimento na entrega de conhecimento e informações para a sociedade, subsidiando o planejamento tanto a nível governamental quanto privado;
- Fortalecimento da inovação, pesquisa e desenvolvimento de produtos, serviços e novos mercados, antecipando as demandas futuras da sociedade;
- Fortalecimento da governança e da gestão, alinhando à Lei das Estatais (Lei 13.303/2016);
- Engajamento, reconhecimento, formação e desenvolvimento dos empregados.

De acordo com o PEI, seus objetivos estratégicos estão descritos, nas perspectivas de Valor Público, Valor para Clientes e Usuários, Processos e RH e TI.

Com base na metodologia do *Balanced Scorecard* (Kaplan e Norton, 1997), o Mapa Estratégico é uma estrutura genérica para descrição de uma estratégia. Cada medição do mapa torna-se embarcada em uma cadeia lógica de causa e efeito, que conecta as diretivas desejadas da estratégia com os caminhos que levam a estes rumos. Essa ferramenta de gestão também descreve o processo de transformação de ativos intangíveis em resultados finalísticos.

O Mapa Estratégico do SGB-CPRM, na Figura 1, foi estruturado em quatro campos de resultados, listados acima, que detalham como os ativos intangíveis: (I) RH e TI, por meio de (II) processos, transformam-se em (III) produtos e serviços, gerando os (IV) valores públicos, isto é, o impacto positivo para a sociedade. Em cada campo de resultado foram definidos objetivos estratégicos a serem perseguidos, o que é verificado através do acompanhamento periódico de indicadores. Em torno desses indicadores é que se reúnem iniciativas, que por vez se desdobram nos diversos projetos e ações com as principais entregas pactuadas para o período com o Governo Federal, através do PPA e LOA.

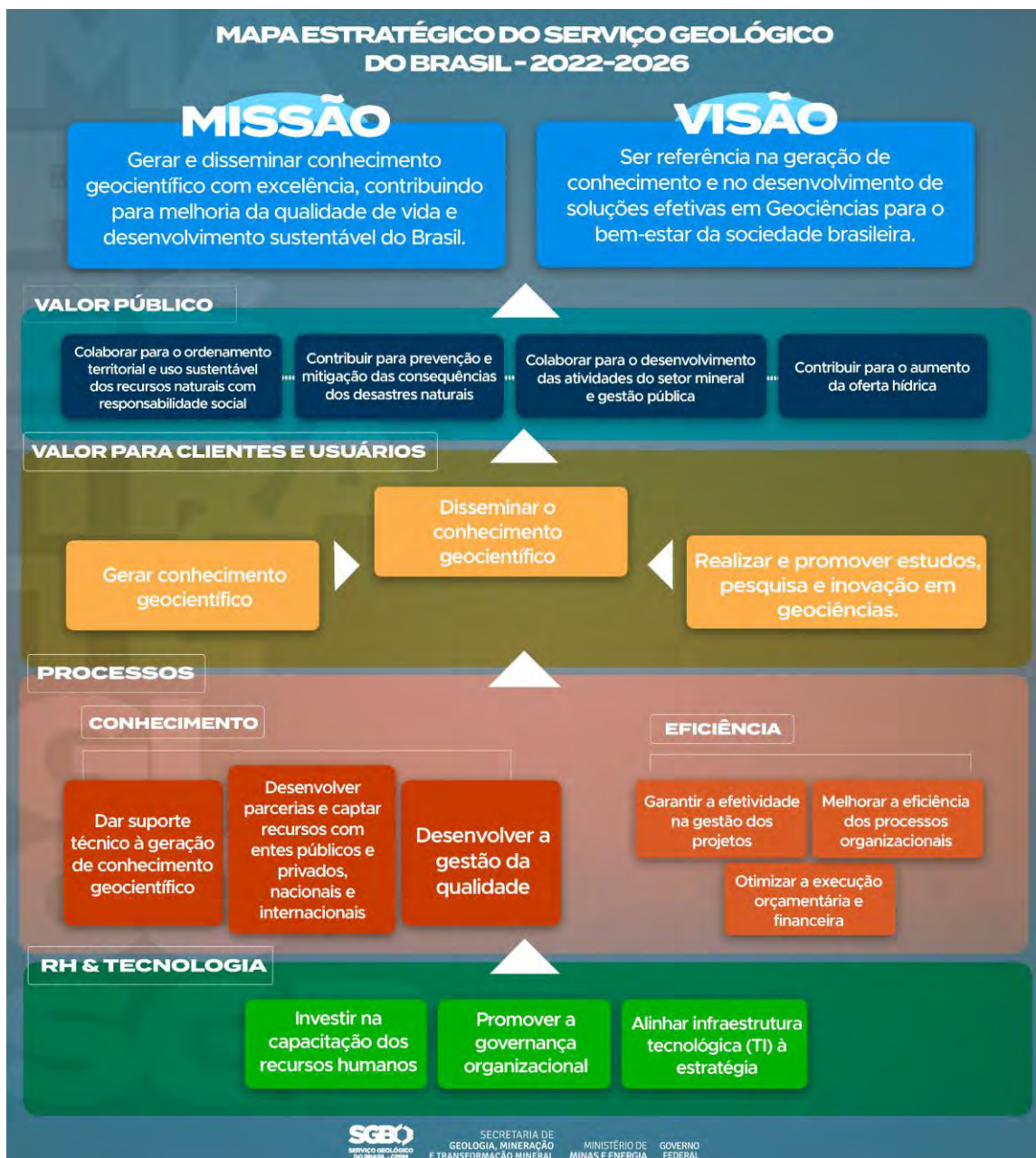


Figura 1- Mapa Estratégico do SGB-CPRM para o ciclo 2022-2026

2.3.2. Plano Plurianual e Ações Orçamentárias

O SGB-CPRM, como empresa pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME, executa a grande maioria das suas atividades no âmbito de programas de governo, que integram Planos Plurianuais para a implementação das políticas públicas setoriais a eles relacionadas. No PPA 2020-2023, a implementação das entregas programadas ocorre por meio da execução de quinze Ações Orçamentárias previstas na Lei Orçamentária Anual (Quadro 1).

Ministério	Programa de Governo	Ações Orçamentárias Discrecionárias
Minas e Energia	3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	213Y - Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional
		2399 - Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil
		21BB - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral
		2D62 - Levantamentos da Geodiversidade
		2B53 - Produção Laboratorial de Análises Minerais - Rede LAMIN
		2B51 - Gestão e Disseminação da Informação Geológica
		212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998)
Defesa	6013 - Oceanos, Zona Costeira e Antártica	20LC - Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro
Desenvolvimento Regional	2218 - Gestão de Riscos e de Desastres	20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres
		20L9 - Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos
	2221 - Recursos Hídricos	2397 - Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica
Minas e Energia	0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	125F - Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina
		4572 - Capacitação de Servidores Públicos Federais
		2000 - Administração da Unidade
		000Q - Contribuição a Organismos Internacionais

Quadro 1- Programas de Governo do PPA e Ações Orçamentárias na LOA 2022.

2.3.3. Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM)

Dentre os programas nos quais atua, suas entregas são contabilizadas para avaliação do desempenho do Programa 3002, medido através do Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM), que sintetiza resultados de ações da Secretaria de Geologia e Mineração (SGM), do MME; da Agência Nacional de Mineração (ANM) e do SGB-CPRM, que foram identificados para atendimento das prioridades estabelecidas para o Programa. A participação do SGB-CPRM na fórmula do indicador denomina-se Estudos Geológicos Publicados, que é resultado do somatório de 5 Grupos de Estudos Geológicos, conforme mostra o Quadro 2.

Estudos	Prioridades do MME Diretrizes para linhas de ação	Abrangência
Grupo 1	Criar ambiente atrativo aos investimentos e ao capital de risco	- levantamento metalogenético nas províncias minerais e novas fronteiras - reavaliação do patrimônio mineral do SGB - áreas submetidas à pesquisas
Grupo 2	Ampliar o conhecimento geológico do território nacional	- Levantamentos Geológico, Geofísico e Geoquímico
Grupo 3	Aumentar o conhecimento geológico da superfície, ampliando oportunidades para a mineração, água, energia e alocação de resíduos	- Levantamentos da Geodiversidade
Grupo 4	Aumentar o conhecimento geológico da Amazônia Azul	- Levantamento geológico, oceanográfico e ambiental do potencial mineral do espaço marinho e costeiro
Grupo 5	Ampliar a divulgação e o acesso ao acervo de dados da CPRM	- Gestão de bases de dados geocientíficos

Quadro 2 - Grupos de Estudos Geológicos, do SGB-CPRM no IEGM.

2.4. PRINCIPAIS RESULTADOS

Dado o alinhamento entre PEI, LOA e PPA, os resultados da execução do Planejamento Estratégico permitem visualizar o desempenho institucional em ambos os instrumentos de planejamento federal em um exercício anual. Os mesmos podem ser visualizados no Mapa Estratégico do SGB-CPRM, onde são representados por cores que significam os percentuais alcançados, obtidos a partir da razão entre o realizado (% executado) e o previsto (% esperado), a partir da seguinte convenção: cor verde para alcance >96%, amarelo de 86% a 95%, vermelho de 51% a 85% e preto <50%.

O desempenho dos indicadores em 2022 está registrado no Mapa Estratégico, na Figur 2, enquanto os resultados médios por perspectiva encontram-se no Quadro 3 a seguir:



Figura 2 - Mapa Estratégico com o desempenho do exercício 2022

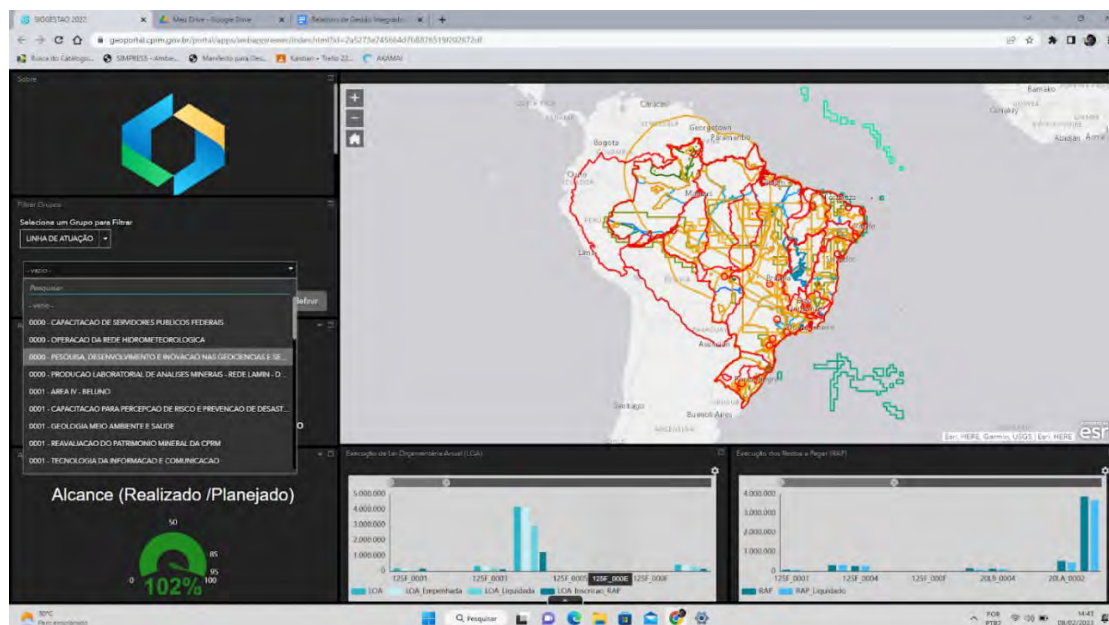
Os resultados médios dos indicadores apurados em 4 perspectivas do Mapa Estratégico 2022 encontram-se acima de 100%, sendo que a média total do desempenho das 4 perspectivas alcançou 121%, enquanto que em 2021 foi de 217%.

PERSPECTIVA DO MAPA ESTRATÉGICO	MÉDIA % ALCANCE
VALOR PÚBLICO	158%
VALOR PARA CLIENTES E USUÁRIOS	100%
PROCESSOS	121%
RH & TI	107%

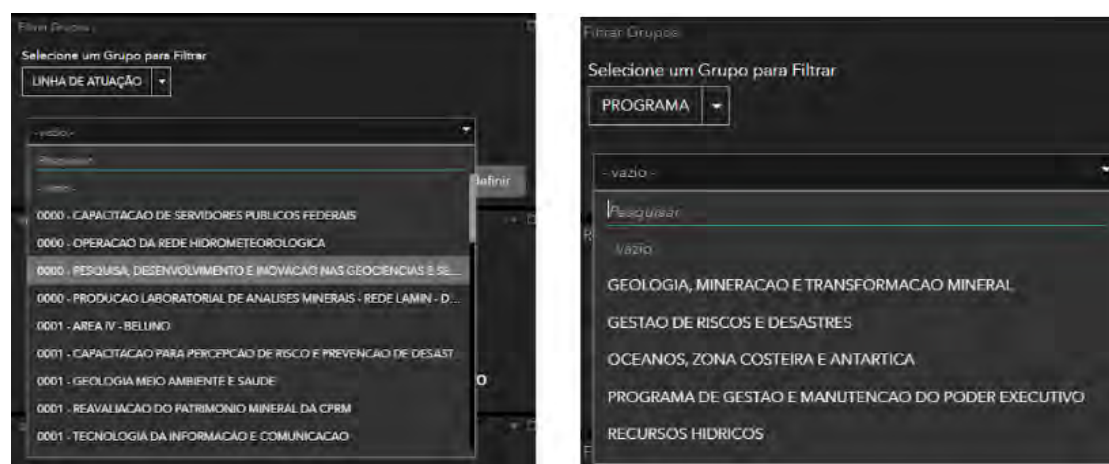
Quadro 3 - Resultados médios dos indicadores apurados por perspectiva do Mapa Estratégico

No site do SGB-CPRM, em sua prestação de contas do Planejamento Estratégico – Atendimento das Metas e Resultados na Execução do Planejamento Estratégico ano-base 2022 – está registrada a Tabela Resumo dos Objetivos, Indicadores e Metas do SGB-CPRM, para o período 2022-2026 e os resultados em 2020 e 2021, além de esclarecimentos para os desempenhos acima e abaixo do esperado.

Adicionalmente, a empresa também disponibiliza, em sua intranet, na página do Planejamento Estratégico, o SIG Gestão 2022, um sistema que apresenta informações sobre a execução física e orçamentária dos Programas, Ações e Linhas de Atuação no exercício.



Tela do SIG Gestão



Telas de filtro do SIG Gestão – Por Linha de Atuação e por Programa de Governo

Os dados apresentados são referentes à dotação e execução orçamentária (LOA atualizada; LOA empenhada; LOA liquidada; Restos a Pagar inscrito; Restos à Pagar liquidado) e às metas físicas dos Planos e Ações Orçamentárias (Unidade Realizada), que possuem produção física distintas.

No próximo item são apresentados os principais resultados pelas perspectivas da sociedade.

2.4.1. Estudos e Conhecimento Geológico, Hidrogeológico e Gestão Territorial

Produtos e Conhecimento Geocientífico disponibilizados para a sociedade em 2022 pelo SGB-CPRM
22 Produtos disponibilizados em projetos para Eventos Hidrológicos Críticos e de Hidrologia Aplicada
9 Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica
25 Estudos de Hidrologia elaborados em projetos realizados em Parcerias
120 Mapas, 20 Diagnósticos e 03 Avaliações geotécnicas de áreas turísticas - produtos entregues para o Ordenamento Territorial
10 Estudos e 02 Mapas elaborados em projetos de Levantamentos da Geodiversidade
8 Áreas trabalhadas em execução de obras, projeto executivo e monitoramento da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina
123 bases de dados com conhecimento geológico consistidas e publicadas e dados vetoriais disponibilizados
2.698.184 km² área mapeadas e com integração do conhecimento geológico regional na escala maior que 1:250K ou de menor detalhe de novos mapeamentos e/ou com integração do conhecimento geológico regional

13 Estudos de Geofísica Aplicada em áreas de estudos e interpretações realizados de dados aerogeofísicos e de trabalhos de geofísica terrestre
6 Produtos de Geologia Marinha , um relatório entregue à Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISBA) e cinco mapas produzidos (cartas geofísicas marinha, de classificação de substrato marinho e cartas faciológicas da plataforma rasa)
33.000 km² área recoberta por levantamentos geoquímicos
09 estudos de locação de aterros sanitários para seleção de áreas adequadas para a instalação de aterros sanitários municipais, em consonância com a Norma NBR 13.896
13.903 poços novos pontos de água cadastrados
Repatriação do fóssil de um crânio de um Pterossauro brasileiro – Tapejaridae incorporado à coleção do MCTer em março de 2022

2.4.2. Divulgação da Informação Geocientífica

Divulgação da Informação Geocientífica para a sociedade em 2022 pelo SGB-CPRM
Dados técnicos de 23 bacias sedimentares terrestres com o objetivo de promover a ampliação do conhecimento geológico sobre essas bacias e fomentar os investimentos em exploração e produção de petróleo e gás natural nas áreas já sob concessão e nas que serão oferecidas em futuras rodadas de licitações. (https://reate.cprm.gov.br/anp)
4 plataformas geoespaciais P3M – agrega todas as informações para empresas de exploração mineral; BaseGeo e BaseGeo <i>Mobile</i> – unificam espacialmente estações e visitas de campo, e SGIH 2.0 – gerencia informações de campo sobre o potencial hídrico do Brasil.
43 artigos científicos de PD&I em publicações em periódicos científicos nacionais e internacionais de <i>Qualis</i> A e B (CAPES).
16 cursos de capacitação – 530 técnicos organizados e ministrados pelo SGB-CPRM em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, Instituto ICMBio Serra da Canastra, 17º Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental, com as Defesas Cíveis dos estados de São Paulo e Santa Catarina e com os municípios de Belo Horizonte (MG), Fortaleza (CE), Ouro Preto (MG); Paragominas (PA), Porto Alegre (RS); Presidente Figueiredo (AM) e Rio de Janeiro (RJ).
Em ações do Museu - 53 oficinas , mostras e exposições itinerantes atingiram mais de 46 mil pessoas (MM Gerdau); - Distribuição de material pedagógico nas oficinas e publicado no Caderno Rioeduca, distribuído a todos os alunos da rede pública municipal de educação infantil alcançando 151 mil pessoas ; - Inclusão do Museu na plataforma Google Arts & Culture , junho a outubro 2022, mais de 1.200 visitas , 5 exposições recebendo entre visitas técnicas e público espontâneo mais de 7.500 pessoas ; - Mais de 175 mil pessoas alcançadas e engajadas nas redes sociais Facebook e Instagram ; e - Mais de 1.500 rochas e minerais catalogados e disponibilizados, 48 mil fósseis , mais de 4500 documentos catalogados e disponibilizados, contagem e organização de mais de 7.200 fotografias .
Em ações da Rede de Bibliotecas - 5.390 atendimentos realizados nas bibliotecas da Rede Ametista - 778 publicações disponibilizadas no Rigeo - Repositório Institucional de Geociências
Em ações do programa SGBeduca – “Serviço Geológico do Brasil Educa” - 23 palestras em escolas; - 243 coleções didáticas doadas para professores; e - 34 oficinas de réplicas.
Em ações da Visualização da Informação Geocientífica – VIC - 10 vídeos educativos de animação: aterros sanitários, geodiversidade, visualização interativa e percepção de risco; - Vídeos 3D : Mirante do Ventilador, pilhas de rochas, hidrogeologia do Distrito Federal, fósseis em exposição, perfil geológico do Araripe, folha 1:100.000.

2.4.3. Municípios abrangidos

Municípios abrangidos com informações geocientíficas em 2022 pelo SGB-CPRM
1.281 por Estudos hidrológicos e hidrogeológicos
69 por Sistemas de Alerta de Cheias e Inundações
165 por Mapeamentos para Prevenção de Desastres Naturais
62 por Levantamentos da Geodiversidade
62 por Estudos de potencialidade para insumos minerais e materiais rochosos para construção civil

150 por Levantamentos geológicos sistemáticos (mapeamentos na escala $\geq 1:250.000$)
49 por Pesquisas metalogenética e de recursos minerais estratégicos, críticos e agrominerais

2.4.4. Potencial Mineral

Potencial Mineral disponibilizado em 2022 pelo SGB-CPRM
3 áreas de patrimônio mineral do SGB-CPRM licitadas. São elas: Miriri, Bom Jardim e Rio Capim
2 áreas de patrimônio mineral do SGB-CPRM, já licitadas, em fase de acompanhamento. São elas: Miriri (cuja empresa desistiu no sem 2/2022) e Palmeirópolis
3 áreas de patrimônio mineral do SGB-CPRM reavaliadas. São elas: Turfas de Itapuã/RS, São José dos Campos/ SP e Águas Claras/RS
3 áreas de patrimônio mineral do SGB-CPRM reavaliadas em 2021, mas publicadas em 2022. São elas: Gipsita do Rio Cupari, Calcário de Aveiro e o Passivo Fosfato Miriri
4 áreas de patrimônio mineral do SGB-CPRM valoradas. São elas: Aveiro+Rio Cupari, Natividade e Santo Inácio
12 Áreas Pesquisadas para identificação e ampliação do potencial para minerais estratégicos, críticos, agrominerais e minerais industriais para construção civil
18 Áreas submetidas a detalhamento do potencial exploratório (levantamentos metalogenéticos e de potencial mineral nas províncias minerais)
13 Mapas de Recursos Minerais publicados

2.4.5. Água Mineral

Análises em Água Mineral disponibilizadas em 2022 pelo SGB-CPRM
Portal da Água Mineral 12 ações no Portal da Água Mineral, com acesso através do link: https://aguamineral.cprm.gov.br/ .
Análises em Água Mineral 1.034 estudos <i>in loco</i> em fontes de água mineral 105.207 análises químicas, bacteriológicas e ambientais realizadas para atendimento dos estudos <i>in loco</i> realizados

2.4.6. Projetos de PD&I

Em 2022 foi aprovado 01 (um) projeto com EroCopper e dado continuidade a 13 (treze) projetos de PD&I com o Instituto Serrapilheira, Petrobrás e Agência Nacional do Petróleo (ANP), Agência para o Desenvolvimento e Inovação do Setor Mineral Brasileiro (ADIMB), Vale e NEXA.

2.4.7. Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM)

O desempenho em 2022, do indicador de monitoramento do Programa de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, no PPA-2020-2023, é apresentado na Figura 3. O SGB-CPRM atingiu 190% das metas previstas para os Estudos Geológicos que compõem a sua variável no indicador.

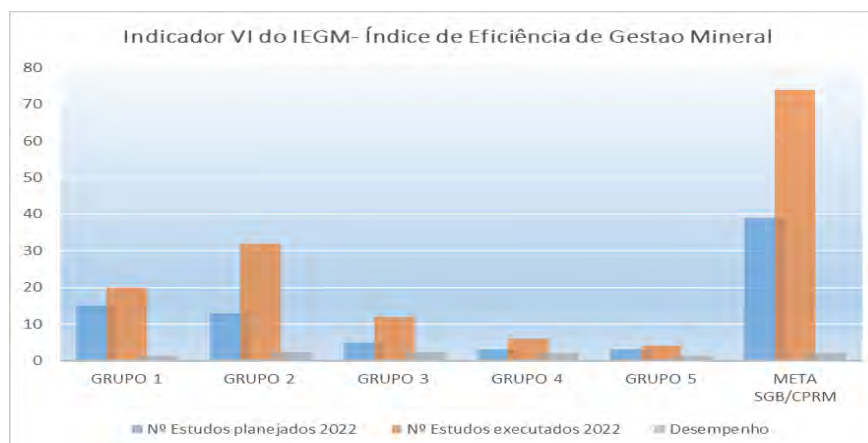


Figura 3 – Resultados por Grupo de prioridades do MME que compõem o IEGM. Fonte: Resultado do Mapa Estratégico – Ano base 2022.

2.5. RECURSOS PARA CUSTEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

2.5.1. Gestão Orçamentária e Financeira

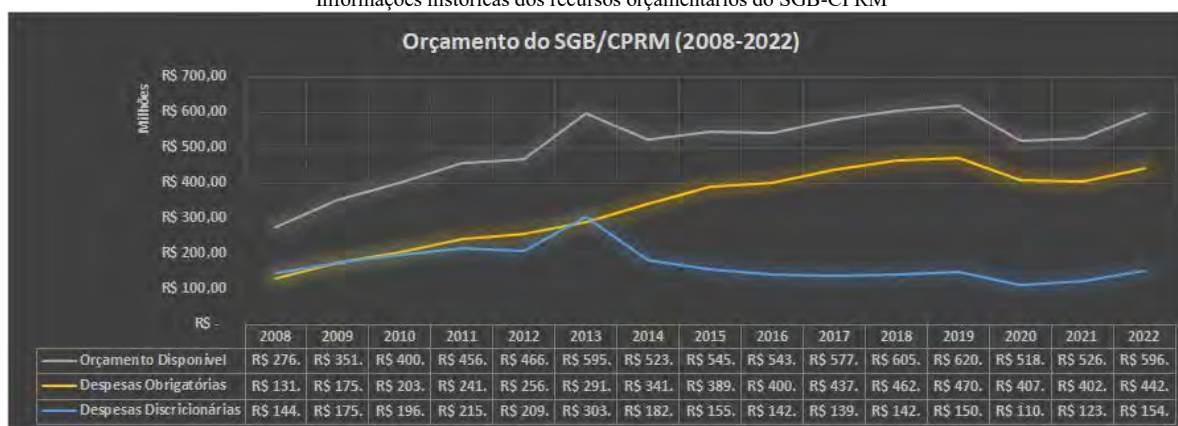
A Gestão Orçamentária e Financeira do Serviço Geológico do Brasil – SGB-CPRM, ao longo dos últimos anos, vem incorporando novos instrumentos que trazem ganhos importantes na tomada de decisão, como o instituição da Junta Orçamentária e Financeira (JOFIN) pelo Ato nº 11/PR/2020, de 28 de janeiro de 2020, com o objetivo principal em avaliar, monitorar e propor melhorias no fluxo orçamentário, opinando sobre eventuais ajustes tempestivos no processo de execução orçamentária e recomendando, na condução das Ações, a utilização dos recursos públicos de forma racional, além de aplicar ferramentas de *Business Intelligence (BI)* (inteligência de negócios, em português) para auxiliar na transformação de dados brutos em informações significativas e úteis, conforme exposto abaixo.

Dashboard em Microsoft Power BI para a Gestão Orçamentária e Financeira do SGB-CPRM



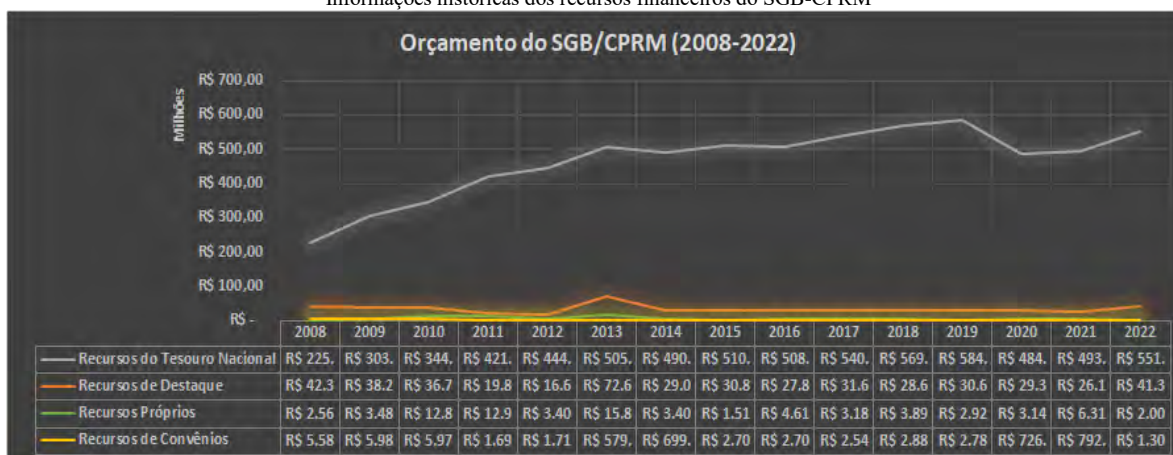
Os gráficos a seguir trazem as informações históricas dos recursos orçamentários e financeiros do SGB-CPRM.

Informações históricas dos recursos orçamentários do SGB-CPRM



Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

Informações históricas dos recursos financeiros do SGB-CPRM

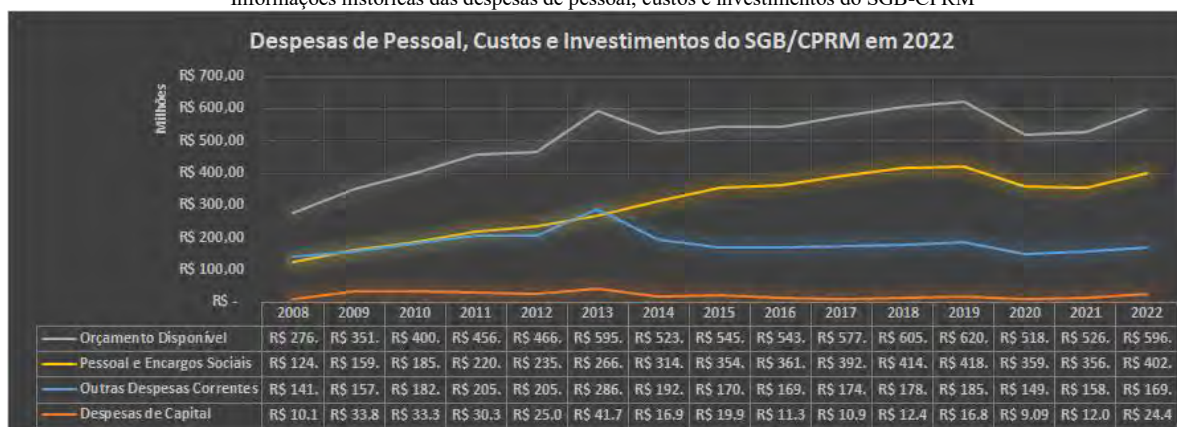


Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

2.5.2. Gestão de Custos

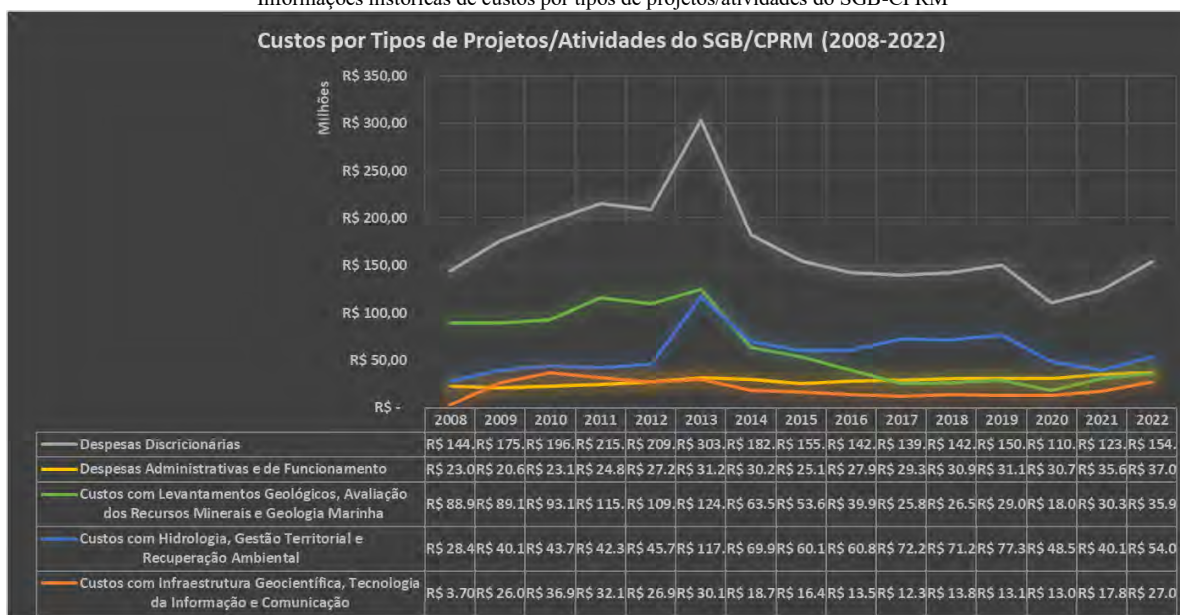
Já a Gestão de Custos do SGB-CPRM vem sendo construída ao longo dos anos com base em Centros de Custos aplicados a projetos, programas, atividades continuadas e administrativos, e que em 2013, tem início no uso do Sistema de Informações de Custos (SIC) do Governo Federal. Sendo, o SGB-CPRM, o primeiro órgão da administração indireta a utilizar o SIC, um sistema implantado pelo Governo Federal para acompanhamento dos custos de seus projetos e programas de trabalho constantes na Lei Orçamentária Anual (LOA). O SIC foi desenvolvido pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) em parceria com Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e demais órgãos do Governo Federal, para inovar no acompanhamento das informações patrimoniais da Administração Pública Federal. Os gráficos a seguir trazem as informações históricas das despesas de pessoal, custos e investimentos do SGB-CPRM.

Informações históricas das despesas de pessoal, custos e investimentos do SGB-CPRM



Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

Informações históricas de custos por tipos de projetos/atividades do SGB-CPRM



Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

2.5.3. Fontes e recursos orçamentários

Para o desenvolvimento de suas atividades em 2022, o SGB-CPRM contou com recursos orçamentários no valor de R\$555,1 milhões. A seguir são ilustrados os gráficos das informações orçamentárias do exercício de 2022.

Gráfico 5 – Informações orçamentárias por indicador de Resultado Primário (RP) do SGB-CPRM no exercício de 2022



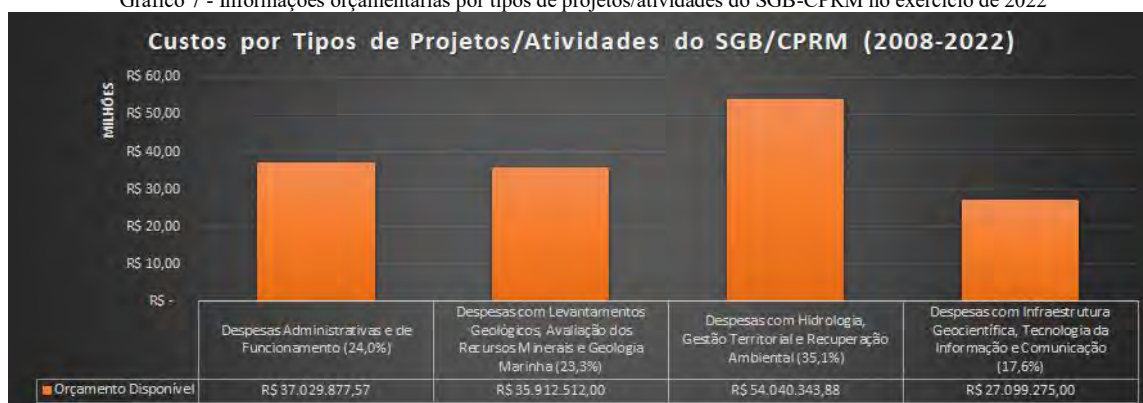
Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

Gráfico 6 – Informações orçamentárias de despesas de pessoal, custos e investimentos do SGB-CPRM no exercício de 2022



Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

Gráfico 7 - Informações orçamentárias por tipos de projetos/atividades do SGB-CPRM no exercício de 2022

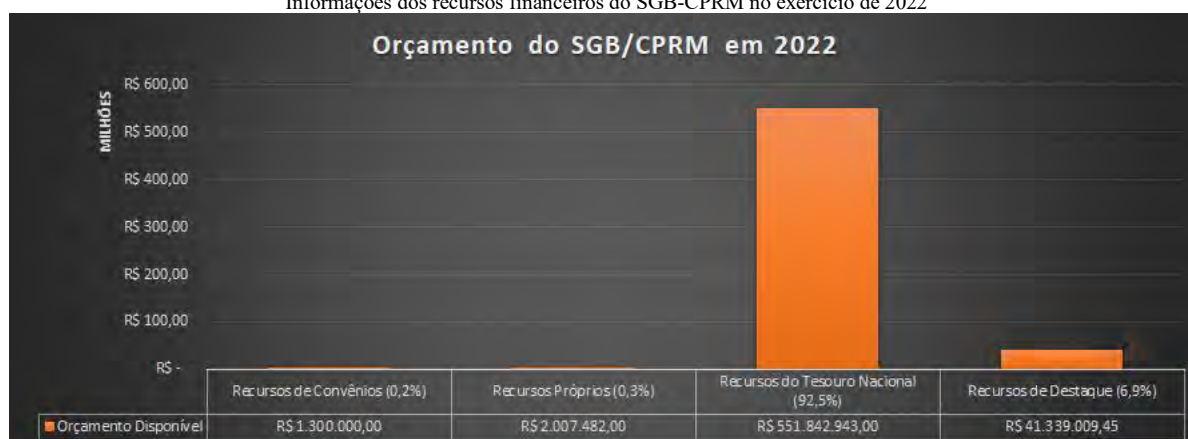


Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

2.5.4. Informações Financeiras

O SGB-CPRM também recebeu R\$41,3 milhões relativos a Destaques Orçamentários (repasso orçamentário de outros órgãos da União), tendo como principal relevância o da Agência Nacional de Águas (ANA) do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), que representa 74,9% do total recebido. É importante salientar que, do montante disponível, o Tesouro Nacional tem uma participação de 92,5%, demonstrando que o SGB-CPRM desenvolve uma atividade típica de Estado, o que revela a sua importância para o setor mineral brasileiro.

Informações dos recursos financeiros do SGB-CPRM no exercício de 2022



Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

Informações dos recursos financeiros recebidos por destaque do SGB-CPRM no exercício de 2022



Fonte: Tesouro Gerencial (2023)

A totalidade das demonstrações financeiras do SGB-CPRM para o ano de 2022, assim como o Relatório do Auditor Independente para o período, podem ser encontradas nos Anexos A e B deste Relatório. Além disso, realizamos atualizações frequentes e disponibilizamos as demonstrações financeiras da CPRM também no nosso site.

2.6. IMPACTOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Para exposição dos indicadores utilizados pelo SGB-CPRM para medir a efetividade da empresa na consecução dos objetivos das políticas públicas, registra-se a tabela abaixo, organizada em Programas e Ações Orçamentárias do PPA vigente. O valor alocado na PLOA, em cada Ação, foi utilizado para mensurar o custo incorrido nessa atuação específica por tema. Foi apresentado, ainda, os resultados entregues por cada Ação, bem como a descrição de cada indicador utilizado. Todas as informações abaixo foram extraídas do SIOP.

Financeiro (R\$ 1,00)

Políticas Públicas		Recursos a serem empregados	Origem dos recursos	Recursos empregados	Previsão de recursos anterior	Indicador de resultado	Resultado
Programa	Ação Orçamentária	PLOA 2022		LOA 2022 empenhado	PLOA 2021		
Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	125F - Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina	18.800.000	TN	6.319.140	7.774.000	Área recuperada - unidade	8
Programa: 2218 - Gestão de Riscos e de Desastres	20L9 - Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos	5.000.000	TN	4.598.82	2.600.000	Sistema disponibilizado - unidade	17
Programa: 2218 - Gestão de Riscos e de Desastres	20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres	5.000.000	TN	4.397.685	5.400.000	Produto disponibilizado - unidade	156
Programa: 2221 - Recursos Hídricos	2397 - Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica	7.500.000	TN	6.611.429	4.000.00	Levantamento realizado - unidade	9
Programa: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	213Y - Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional	10.000.000	TN	10.513.398	6.500.000	Área levantada - quilômetro quadrado	2.692.184
Programa: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	21BB - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral	1.500.000	TN	1.323.277	1.900.000	Artigo científico publicado - unidade	8
Programa: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	2399 - Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil	10.700.000	TN	11.484.366	9.100.000	Área levantada - unidade	37

Programa: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	2B51 - Gestão e Disseminação da Informação Geológica	15.200.000	TN	16.233.037	8.919.000	Serviço de informação prestado - percentual	98
Programa: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	2B53 - Produção Laboratorial de Análises Minerai s - Rede LAMIN	8.500.000	TN	8.499.440	6.650.000	Análise realizada - unidade	150.194
Programa: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	2D62 - Levantamentos da Geodiversidade	1.000.000	TN	896.670	1.200.000	Estudo publicado - unidade	12
Programa: 6013 - Oceanos, Zona Costeira e Antártica	20LC - Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro	3.000.000	TN	2.446.555	12.589.679	Pesquisa desenvolvida - unidade	5

2.6.1. Descrição dos Indicadores de Políticas Públicas

Os indicadores de Políticas Públicas foram assim definidos:

- Ação Orçamentária 125F – Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina: Área recuperada – unidade

Implementação da recuperação ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina, envolvendo a elaboração dos Diagnósticos e dos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRADs para as áreas degradadas pela mineração de carvão na região sul do Estado de Santa Catarina, pelas quais a União foi responsabilizada em sentença transitada em julgado no STF em setembro de 2014. As áreas compreendem o passivo das mineradoras Treviso e a Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá.

- Ação Orçamentária 20L9 – Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos: Sistema disponibilizado – unidade

Levantamento, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos através de 02 (duas) linhas de atuação: 1) Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos por meio de implantação e operação de Sistema de Alerta Hidrológico, composto de estações de hidrotelemetria, de análise de dados hidrológicos, de modelagem e de previsão hidrológica e de difusão de boletins e informações hidrológicas para CEMADEN, CENAD, ANA, Defesa Civil, bem como, através do sítio do SGB-CPRM, para usuários em geral. Inclui, ainda, a produção de sistemas avançados em hidrologia para subsidiar o aprimoramento do conhecimento dos processos hidrológicos e a adoção de novas tecnologias e metodologias no campo da hidrologia; 2) Levantamentos e Estudos Hidrológicos através de redes de monitoramento e geração de dados hidrológicos em suporte as pesquisas, estudos e inovação tecnológica relacionadas com hidrologia espacial, hidrologia isotópica hidrologia em bacias experimentais e representativas.

- Ação Orçamentária 20LA – Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres: Produto disponibilizado – unidade

Mapeamentos geológico-geotécnicos em municípios críticos com relação a riscos geológico voltado para subsidiar a prevenção de desastres e auxiliar na gestão adequada do território, através de quatro linhas de atuação: 1) identificação e delimitação de áreas de risco geológico alto e muito alto em áreas urbanas e rurais dos municípios selecionados, a partir de mapeamentos realizados nas escalas de 1:1.000 a 1:2.000, por meio dos quais são identificadas áreas sujeitas a sofrerem perdas ou danos provocados por eventos de inundações e movimentos gravitacionais de massa (deslizamentos, corridas de massa, quedas de blocos, dentre outros); 2) identificação e zoneamento de áreas em classes baixa, média, alta quanto a suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações, a partir de

mapeamentos nas escalas de 1:25.000 a 1:50.000, por meio da caracterização do meio físico frente às suas potencialidades naturais a geração de processos que possam resultar em acidentes ou desastres com perdas de vidas e danos materiais); 3) identificação e delimitação de áreas em classes baixa, média, alta e muito alta de perigo de ocorrência de movimentos gravitacionais de massa, a partir de mapeamentos em escala 1:10.000, em regiões urbanizadas, trechos de rodovias e demais infraestrutura pública em áreas potenciais a geração de processos gravitacionais de massa, com a delimitação do atingimento máximo decorrente destes processos; e 4) Elaboração de mapeamento da aptidão e restrições à urbanização (cartas geotécnicas) com a identificação e delimitação de regiões municipais com adequabilidades e restrições à ocupação frente a processos gravitacionais de massa, inundação e demais problemas geotécnicos, a partir de mapeamentos nas escalas de 1:10.000 a 1:50.000, os quais subsidiam o planejamento de uso dos espaços urbanos de forma a coibir a instalação de novas áreas de risco a movimentos e evitar geração de problemas que podem ser induzidos pela ocupação desordenada; 5) Elaboração de cursos de materiais didáticos voltados a percepção do risco geológico para agentes públicos e comunidade.

- Ação Orçamentária 2397 – Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica: Levantamento realizado – unidade

Levantamento de informações hidrogeológicas através da rede de monitoramento integrado de águas subterrâneas; levantamento de disponibilidade hídrica, perfuração e revitalização de poços e implantação de sistemas simplificados de água; gestão de informações hidrogeológicas, através do cadastramento de fontes de abastecimento de águas subterrâneas; a administração de banco de dados e o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão em águas subterrâneas; implantação e operação de bacia escola; estudos por meio de avaliação das potencialidades e vulnerabilidades dos aquíferos e da elaboração de mapas hidrogeológicos em escalas diversas.

- Ação Orçamentária 213Y – Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional: Área levantada – quilômetro quadrado

Esta ação orçamentária engloba diversos projetos técnicos com enfoques em: 1) Levantamentos/mapeamentos geológicos sistemáticos; 2) Integração da informação geológica e geofísica regional; 3) Gestão de bases de dados e disponibilização do conhecimento geológico 4) Levantamentos Aerogeofísicos.

O objetivo primordial da ação é promover o avanço do conhecimento geológico no território nacional, como indutor da pesquisa de recursos minerais e de recursos hídricos, como subsídio a estudos acadêmicos e da geodiversidade, e para políticas de gestão e ocupação do meio físico.

- Ação Orçamentária 21BB – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral: Artigo científico publicado – Unidade

Essa Ação Orçamentária foi proposta no intuito de ser um dos agentes de solução da insuficiência das ações de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas geociências e no setor mineral. Causa esta considerada como crítica considerando que o setor mineral opera abaixo do seu potencial e com pouco foco em sustentabilidade e que é necessário ampliar a participação desse setor na economia com sustentabilidade, governança, segurança jurídica, estabilidade regulatória e inovação. A partir dessa Ação serão desenvolvidas pesquisas de caráter conceitual, metodológico e/ou tecnológico, cujos resultados proverão inovações ou respostas à problemas específicos à serviço dos projetos e linhas de atuação da instituição voltadas ao desenvolvimento do setor mineral, tornando-se também referências acadêmicas. Constarão como resultados respostas ou soluções para questões geológicas fundamentais em temas de interesse especial das áreas finalísticas da instituição, disponibilizados por meio de artigos científicos publicados em periódicos de ampla divulgação.

- Ação Orçamentária 2399 – Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil: Área levantada – unidade

Definição de níveis de potencialidade mineral das áreas com conhecimento geológico variável, através de estudos de geologia econômica, realizados a partir de levantamentos geológicos-estruturais, geofísicos, geoquímicos, geocronológicos e espectrais, com vistas à geração de novas oportunidades exploratórias, diminuição dos riscos e atração de novos investimentos pelo setor mineral. As entregas correspondem a Informes de Recursos Minerais e mapas com indicações de áreas favoráveis à prospecção mineral e eventuais alvos prospectivos, resultantes da integração geológica, geofísica e geoquímica, ressaltando as áreas anômalas coincidentes: 1) mapas de recursos minerais, 2) mapas de favorabilidade, 3) mapas de potencialidade agrogeológica, 4) mapa de potencialidade para rochas

ornamentais, 5) mapa de insumos para materiais da construção civil, 6) mapas geoquímicos ou de associações geoquímicas.

- Ação Orçamentária 2B51 – Gestão e Disseminação da Informação Geológica: Serviço de informação prestado – percentual

Aplicação da política de gestão da informação e comunicação do Serviço Geológico do Brasil, embutida nas regras de negócio dos bancos de dados e dos aplicativos de gerenciamento e disponibilização de sistemas de Informação. Recebimento, consistência e custódia de Informações geocientíficas digitais e físicas geradas pelo Serviço Geológico do Brasil e, quando for o caso, por instituições congêneres, organizada sob a forma de banco de dados e repositórios digitais e físicos. Possui o objetivo principal de garantir a infraestrutura de tecnologia de informação e de comunicação (TIC), necessária para a gestão eficiente do repositório das informações geocientíficas, assim como a sua divulgação. Atua também como responsável pela manutenção e ampliação das estruturas de acervos técnicos das informações geocientíficas físicos e digitais.

Entendida como finalística, fazendo parte da missão corporativa da Instituição de gerar e difundir as informações geológicas. Esta Ação é vital para a organização, padronização e disponibilização dos dados físicos e digitais e de divulgação, toda a política de gestão da informação da empresa, desde a metodologia compreendendo de armazenamento dos dados brutos até as regras de publicação e oferta pública dos produtos elaborados, incluindo também o link com as bases de dados de outras instituições.

O outro objetivo é a preservação e divulgação da memória geológica do Serviço Geológico do Brasil, contemplando todos os repositórios de dados e informações, tanto sob a forma física como sob a forma digital, incluindo-se aí o acervo de materiais geológicos coletados na execução dos projetos institucionais do Serviço Geológico do Brasil ou de empresas congêneres, organizados e armazenados nas bibliotecas, litotecas e Museu de Ciências da Terra, e disponibilizados em base de dados específicos.

- Ação Orçamentária 2B53 – Produção Laboratorial de Análises Mineraias – Rede LAMIN: Análise realizada – unidade

Execução de análises mineraias em apoio aos projetos de geologia do SGB-CPRM e de clientes externos; viabilização de parcerias estratégicas com laboratórios de outras instituições de forma a propiciar a participação de redes de laboratórios visando à racionalização das operações e a qualidade dos resultados analíticos.

A ação tem por objetivo garantir a capacidade laboratorial do Serviço Geológico do Brasil, em apoio aos levantamentos geológicos e demais atividades da instituição e de terceiros e ampliar a acreditação da Rede LAMIN pela CGCRE-Inmetro, para todos os laboratórios de análises da Rede e ampliar o escopo de acreditação incluindo materiais geológicos.

- Ação Orçamentária 2D62 – Levantamentos da Geodiversidade: Estudo publicado – unidade

Compreende a elaboração de mapas síntese dos grandes geossistemas formadores do território nacional, explicitando suas limitações e potencialidades frente a diversos usos, tais como agricultura, ocupação urbana, recursos hídricos e potencial mineral e geoturístico, tomando-se por base a análise da constituição litológica da supra e da infraestrutura geológica, em diferentes escalas: mapas de geodiversidade estaduais 1:400.000 até 1:1.000.000; mapas da Plataforma Continental Brasileira e Áreas Adjacentes, 1:500.000; mapas de áreas de fronteiras, 1:250.000; mapas de áreas especiais em escalas de maior detalhe, até 1:50.000. São também elaborados Sistemas de Informações Geográficas – SIG e bancos de dados.

- Ação Orçamentária 20LC – Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro: Pesquisa desenvolvida – unidade

Análise e avaliação dos recursos mineraias da zona costeira, do leito do mar e subsolo na Plataforma Continental Jurídica Brasileira, sua extensão nacional e internacional, por meio de levantamentos de dados oceanográficos, geológicos, geofísicos e biológicos gerando conhecimento necessário para garantir a soberania e os interesses nacionais na determinação de sítios de ocorrências de recursos mineraias. Tendo por objetivo contribuir para o desenvolvimento da exploração sustentável de recursos mineraias e uso compartilhado do espaço marinho. O indicador consiste em expedições e levantamentos geológicos marinhos, geofísicos e oceanográficos em áreas predefinidas, Relatórios, Informes e Mapas Temáticos publicados e base de dados geológicos, geofísicos e oceanográficos. Bem como perfis, sondagens, análises físicas e químicas, interpretação e integração dos dados.

2.7. COMENTÁRIOS DOS ADMINISTRADORES

Os resultados alcançados pelo SGB-CPRM em 2022 refletem no atendimento das expectativas relacionadas a diversas políticas públicas objeto dos 5 programas de governo em que atua no PPA 2020-2023, executando 15 Ações Orçamentárias discricionárias na LOA 2022.

De forma a minimizar a restrição orçamentária para execução de Levantamentos Aerogeofísicos, apesar da ampliação da LOA sancionada em 2021, de R\$110 milhões, para R\$125 milhões, em 2022, houve um esforço no sentido de buscar emendas parlamentares, mas sem sucesso.

Várias demandas de serviços extraordinários aconteceram e destacam-se no atendimento de emergência decorrentes dos eventos críticos no mês de janeiro, nos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, diagnósticos de áreas turísticas em Minas Gerais, Sergipe e Ceará, estudos de áreas para implantação de aterros sanitários e de estudos de geofísica terrestre para implantação da Ferrovia Oeste-Leste na Bahia, além de importante atuação institucional resultando na elaboração do Caderno 1, do PNM 2050, e participação nas discussões e elaboração do Plano Nacional de Fertilizantes 2050, publicado em 2022, bem como na execução do Programa Nacional de Levantamento e Interpretação de Solos do Brasil (PronaSolos).

Conforme os resultados apresentados, é demonstrado o bom desempenho alcançado pelo SGB-CPRM no exercício de 2022, que, apesar do cenário adverso, registrou o alcance acima de 99% para 28 de um total de 40 indicadores, o que representa mais de 70% das metas estabelecidas no Mapa Estratégico.

Analisando cada uma das 4 perspectivas do Mapa Estratégico, a média de desempenho foi superior a 100%, destacando-se a perspectiva Valor Público, onde são considerados os números de municípios beneficiados pelas entregas do SGB-CPRM, com superação das metas por todos os indicadores e alcance médio de 158%.

Na perspectiva de Valores à Clientes e Usuários, onde os objetivos estratégicos estão relacionados diretamente à Missão Institucional do SGB-CPRM, a média de desempenho foi de 100% de alcance das metas, o que se reflete também de forma positiva nas entregas previstas nos programas de governo do PPA 2020-2023. Apenas 4 das 15 ações orçamentárias apresentam desempenho acumulado até 2022 inferior ao esperado, mas ainda assim em um patamar bastante próximo ao esperado e com perspectiva de recuperação em 2023, exceto para a realização de novos levantamentos aerogeofísicos os quais tem dotação orçamentária prevista apenas neste último ano de PPA.

Os impactos de suas ações se refletem no desenvolvimento das atividades do setor mineral, inclusive água mineral para a qual o SGB-CPRM possui exclusividade na certificação de qualidade, medida pelo aumento da CFEM e pelo crescimento da produção de bens minerais e sua parcela no PIB brasileiro nos últimos anos. Os produtos gerados representam também importante colaboração para o aumento da disponibilidade hídrica especialmente em regiões do semiárido brasileiro, para prevenção e mitigação das consequências dos desastres naturais através da operação de 17 sistemas de alerta hidrológicos e da publicação cartas de suscetibilidade e setorização de riscos a deslizamentos e inundações (estima-se que 5 milhões de pessoas estão expostas), para o ordenamento territorial e uso sustentável dos recursos naturais, além do desenvolvimento de estudos para apoiar à transição energética, extração sustentável e na alternativa de fonte para fertilizantes. Todo conhecimento gerado é disponibilizado através dos seus repositórios, incluindo bases de dados em constante aprimoramento, e através de ações de disseminação do conhecimento geocientífico qualificadas para os diferentes públicos.

Em relação ao Programa de Governo 3002 – Geologia, Mineração e Transformação Mineral, seu desempenho foi medido através do Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM), que sintetiza resultados de ações da SGM, do MME; da ANM e do SGB-CPRM, para o atendimento das prioridades estabelecidas para o Programa. Em 2022, houve um alto desempenho dos Estudos Geológicos Publicados, que integram o IEGM, com alcance de 190% da meta anual.

O bom desempenho do SGB-CPRM ao longo do exercício se deve indiscutivelmente à retomada das atividades de rotina de campo e laboratorial, entrega de passivos de anos anteriores afetados pela pandemia do COVID-19, demandas externas que produziram resultados que se somaram às metas pactuadas na LOA para 2022 e a melhoria das condições necessárias para o bom funcionamento com a ampliação da dotação orçamentária, apesar do cancelamento de cerca de 5% da LOA e das restrições do Limite de Pagamento em alguns períodos. Merece destaque ainda o acompanhamento contínuo da execução orçamentária visando a sua otimização e a melhoria da qualidade dos gastos públicos em um fórum reunindo DECOF, SUPLAN e coordenadores de ações orçamentárias, a Junta Orçamentária e

Financeira do SGB-CPRM (JOFIN).

A divulgação dos resultados e impactos sociais alcançados pelo SGB-CPRM é essencial não apenas para promover sensibilização, valorização e mobilização em torno do planejamento estratégico e dos princípios institucionais por ele assegurados, atrelados aos valores e compromissos sociais como Empresa Pública, mas também para promover a governança e transparência na prestação de contas à sociedade de todo o benefício social entregue pela empresa por meio da utilização dos recursos públicos que lhe são direcionados.

2.8. OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES SOBRE OBJETIVOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

2.8.1. Balanço Social

Em consonância com as boas práticas de responsabilidade ambiental, social e de governança (*Environment, Social & Governance – ESG*) o SGB-CPRM publica seu balanço social, com demonstrações sociais, culturais, educativas e ambientais de cunho institucional, que tem por objetivo a transparência relacionada ao uso de produtos e serviços da Empresa efetivamente empregadas para o bem comum e com vistas a prestar contas à sociedade.

O balanço social revela quão sólida é a sobrevivência e o crescimento da instituição com relação a responsabilização social e ao seu valor público, demonstrando de forma clara e objetiva o quanto foi devolvido em reais para a sociedade nas formas de tecnologias, conhecimento, cultura, educação, prevenção e desastres naturais, geração de emprego e impostos e taxas arrecadadas e revertidas para a sociedade. Esse assunto é um tema de grande relevância por destacar as necessidades de processos de integração de fatores sociais, econômicos e ambientais nas estratégias de ações das organizações.

Os programas e projetos desenvolvidos pelo SGB-CPRM atendem às diversas metas dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), integrando de maneira equilibrada as três dimensões da sustentabilidade – econômica, social e ambiental, pois:

- ampliam o desenvolvimento social em âmbito nacional e regional;
- colaboram diretamente com o desenvolvimento da agricultura, através dos remineralizadores do solo e dos estudos e pesquisas de fosfato e potássio;
- atraem investimentos do setor produtivo, aumentando o número de empregos diretos e indiretos;
- promovem o desenvolvimento econômico;
- contribuem para o aumento da disponibilidade hídrica;
- colaboram para a prevenção e mitigação das consequências dos desastres naturais;
- aumentam o consumo e a produção conscientes com sustentabilidade pelo uso dos minerais portadores do futuro (Li, W, Cu, Ni, grafita, Co, Mn) na indústria de base tecnológica, responsável pela produção de baterias de veículos elétricos e híbridos e de geradores de energia solar e eólica.

O primeiro Balanço Social do SGB-CPRM foi lançado em agosto de 2022, tendo como ano-base 2021. O segundo balanço social será publicado no segundo semestre de 2023 (ano-base 2022). Este segundo balanço apresenta avanços em relação ao primeiro produto, pois houve a inclusão de 6 novos produtos e serviços valorados, com detalhamento dos impactos econômicos, totalizando 13 produtos e serviços. Apesar da difícil tarefa de valorar entregas de cunho social, ambiental, cultural e educativo, procurou-se destacar alguns desses serviços e produtos com ênfase em algumas das atividades realizadas nessas dimensões que fazem parte da sustentabilidade.

Acesse aqui o Balanço Social lançado em 2022 (ano base 2021), cujo lucro social foi de aproximadamente 2,7 milhões de reais. Publicado na página do SGB-CPRM, disponível no link: (https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/22837/3/balanco_social_sgb_v_final_atualizada.pdf)

2.8.2. Direitos Humanos

O SGB-CPRM zela pela proteção dos direitos humanos e se mantém alerta por meio de suas unidades relacionadas com a Ética, Governança, Corregedoria, Ouvidoria e Comitê Permanente de Pró-equidade e Diversidade.

As atividades finalísticas da empresa relacionadas à mitigação dos impactos de eventos

hidrológicos extremos e mapeamento de áreas de risco geológicos, auxiliam as defesas civis na prevenção de perdas de vidas humanas e prejuízos materiais por desastres ambientais, contribuindo com os direitos fundamentais à observância do princípio da dignidade humana. É possível verificar os trabalhos de prevenção de desastres naturais em (<https://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres-38> e alertas de eventos críticos em <https://www.cprm.gov.br/sace/>) e por meio das informações do Balanço Social da empresa.

O SGB-CPRM mantém o Programa Permanente de Pró-Equidade e Diversidade, buscando como instrumento de transformação social incentivar às práticas de gestão de pessoas e de cultura organizacional inclusiva. As políticas de diversidade vêm sendo potencializadas pelas orientações do Comitê Permanente para Questões de Gênero, Raça e Diversidade do Ministério de Minas e Energia e Entidades Vinculadas (COGEMMEV), em que coordenamos grupos de trabalho específicos com abrangência nacional nas cadeiras mineração, governança, recursos humanos, comunicação, eventos, diagnósticos metodológicos e internacional (ODS-4 e ONU Mulheres). E ainda, por meio da Rede Equidade, Acordo de cooperação técnica com o Senado Federal e mais onze órgãos públicos, destacando-se a realização do I Seminário de Direitos Humanos na Gestão Pública, em 12/12/2022.

O Plano de Trabalho do Comitê prevê o alinhamento à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e à Organização Internacional do Trabalho (OIT); Curso de Paternidade Responsável; Capacitação público interno e externo; e Integração grupo de Neurodiversidade e Pessoas com deficiência. As campanhas e, especialmente as três edições dos Ciclos de debate do Comitê, com viés de descentralização das atividades, sendo realizados nas regionais, foram potencializadas para parcerias estratégicas: Associação de Serviços Geológicos Iberoamericanos (ASGMI); Associação Brasileira de Mulheres nas Geociências (ABMGEO); Rede Geomamas; Observatório de Direitos Humanos em geociências; Coletivo Yangí; Ponte para o Norte; Museu de Ciências da Terra e SGBeduca.

O Pró-Equidade também dispõe de um canal de comunicação, com escuta sensível às demandas, apoiando o Comitê de Ética e a Ouvidoria, cujo atendimento contribui para reduzir desigualdades sociais historicamente refletidas no ambiente do trabalho, prejudicando a qualidade de vida dos colaboradores e o clima organizacional.



GOVERNANÇ CORPORATIVA

3. GOVERNANÇA CORPORATIVA

3.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Em resposta às mudanças inerentes ao cenário moderno, complexo e desafiador, o SGB-CPRM tem evoluído a fim de tornar sua missão e visão mais claras e adequadas às demandas da sociedade, do governo e da esfera privada. Sua missão é gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil, enquanto sua visão é de ser referência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em Geociências para o bem-estar da sociedade brasileira.

As atividades desenvolvidas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) 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; e
- Hidrologia e Hidrogeologia.

3.1.1. Parcerias estratégicas nacionais

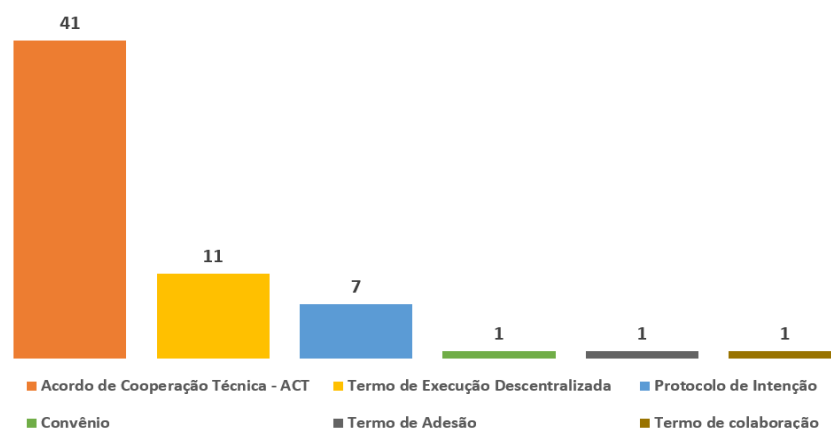
O SGB-CPRM mantém parcerias estratégicas em nível federal, estadual e municipal, com órgãos responsáveis pela elaboração de políticas públicas e planejamento ligado ao desenvolvimento social, ambiental e econômico, contribuindo para a delimitação de áreas adequadas ao uso e ocupação da terra, apontando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

Vinculado ao Ministério de Minas e Energia, e com o qual atua no Programa de Governo Geologia, Mineração e Transformação Mineral (3002), o SGB-CPRM atua com outros ministérios, numa ação integrada, seja para fins do cumprimento de sua missão. São eles o Ministério da Defesa no Programa de Governo Oceanos, Zona Costeira e Antártica (6013); e o Ministério do Desenvolvimento Regional nos Programas de Governo: Gestão de Riscos e Desastres (2218) e de Recursos Hídricos (2221).

O SGB-CPRM é parceiro da Rede Sismográfica do Brasil e auxilia na manutenção e expansão da rede, sendo o órgão oficial responsável pela divulgação de eventos sísmicos no país, tais como aqueles ocorridos em Maceió, AL. São parceiros:

Federal	Estadual
Agência Nacional de Águas (ANA); Agência Nacional de Mineração (ANM); 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 de Pesquisa Mineral CETEM; Centro de Pesquisas (CENPES); Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD); Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN); e Defesa Civil Federal	Secretarias estaduais (Planejamento, Mineração, Recursos Hídricos, Obras, Meio Ambiente e Defesa Civil); Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT); Instituto Geológico (IGSP); Cia. Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM); Departamento de Recursos Minerais (DRM-RJ); e Defesas Cíveis Municipais.
	Universidades
	As instituições de pesquisa, universidades (USP, UNESP, UNICAMP, UFRJ, UERJ, UFBA, UFPA, UFAM, UFPE, UFC, UFMG, UFOP, UFRGS, UFPR, UFRN, PUC) e escolas

Durante o ano de 2022, o SGB-CPRM contabilizou 65 parcerias nacionais, desenvolvidas em diferentes modalidades, sendo os Acordos de Cooperação Técnica (ACT) a forma de parceria mais recorrente.



Do total de parcerias nacionais vigentes, 04 parcerias foram finalizadas em 2022. Destas, 02 não serão prorrogáveis.

3.1.2. Projetos em parceria

Os projetos em parceria desenvolvidos abrangem diferentes áreas temáticas do conhecimento geológico, cabendo destaque aos voltados para pesquisa, desenvolvimento e inovação – P,D&I nas áreas de geologia básica, energia (óleo e gás, energias renováveis e outras); água (hidrogeologia, hidrologia, uso racional e outras) e outras áreas do conhecimento geocientífico que envolvam desenvolvimento e inovação. Na temática de geologia e mineração, merecem destaque os projetos voltados para o desenvolvimento geoeconômico, para pesquisa com remineralizadores e para as trocas de dados que visam atualização, consistência e integração de dados geológicos básicos. Na temática de hidrologia a gestão territorial, destacam-se os projetos voltados para compartilhamento de dados para composição de sistema integrado de gestão de águas subterrâneas, para o desenvolvimento de pesquisa e cartografia hidrogeológica e para operação e monitoramento de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

3.1.3. Cooperação internacional

As iniciativas de cooperação internacional são entendidas como estratégicas e complementares para o cumprimento da missão institucional e como polo difusor de boas práticas em nível internacional. O SGB-CPRM, representando interesses nacionais, é parceiro central no diálogo internacional associado a potencial mineral e hídrico e detém posição de destaque e liderança no continente.

O exercício de 2022 foi marcado pela busca por conhecimento e expertise complementares, aproximação com benchmarks referenciais, posicionamento geopolítico estratégico, através do incremento de visibilidade institucional no cenário mundial e, finalmente, devido à concepção do apoio internacional como elemento sinérgico aos programas nacionais em curso.

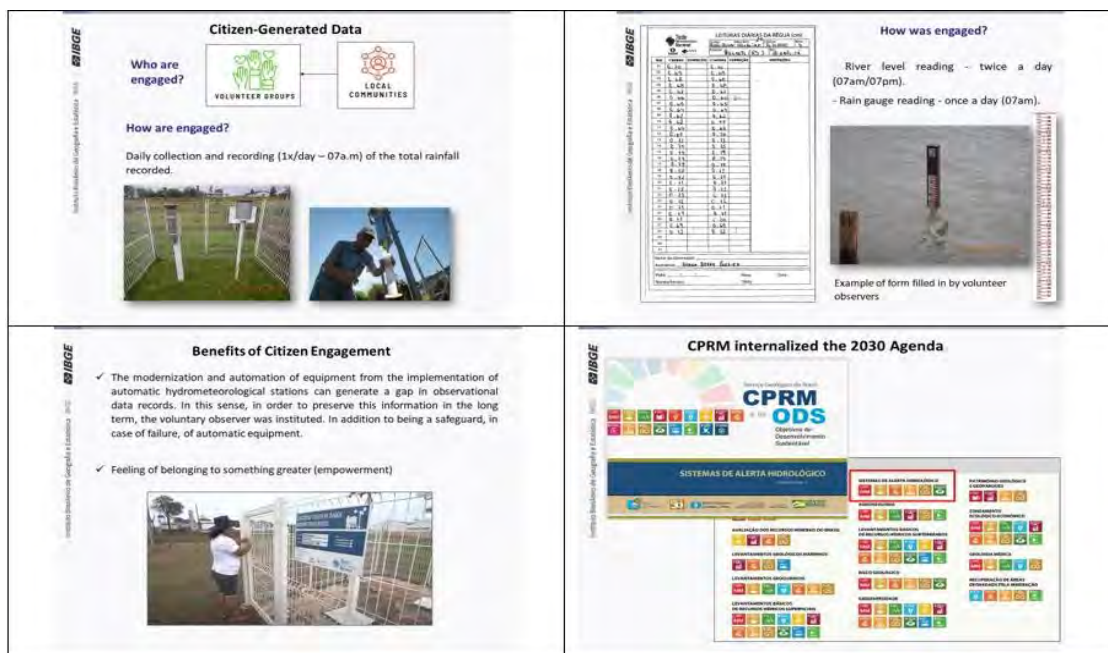
Imbuído deste alinhamento, foram assinados Acordos e Parcerias Internacionais imprescindíveis (Nações Unidas/AIEA, Serviço Geológico Alemão/BGR, Serviço Geológico Colombiano/SGC, Serviço Geológico Argentino/SEGEMAR, RESTEC/JICA, Google), organizou e ou participou com protagonismo de jornadas internacionais importantes (Assembleia ASGMI/Brasília, Colômbia, PDAC Canadá, Pensilvânia/EUA, Reno/Departamento de Estado/EUA, AIEA/Viena, Santiago/ASGMI e Comunidade Europeia, Buenos Aires/CIC Plata e OEA, Geologia Marinha/ISA).

O protagonismo internacional deu-se também através da formalização do SGB-CPRM como participante em representações e coparticipação em comissões e consórcios de cooperação internacional e por intermédio da representação oficial de 50 líderes temáticos em missões internacionais. A tendência da dinâmica internacional no horizonte próximo pauta-se pelo constante equilíbrio e diversidade entre as áreas técnicas, o privilégio por abordagens multidisciplinares (demanda inclusive das instituições de fomento), pela crescente abertura a iniciativas com repasse financeiro, pelo eminente incremento das parcerias sul-sul e retorno do dinamismo do Itamaraty e possibilidade do SGB-CPRM colocar-se como braço executor.

3.1.4. O SGB-CPRM e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas – ONU foi desenvolvida pela união dos principais líderes mundiais visando estabelecer um conjunto ações que possam ser aplicadas em todo o continente para a erradicação da pobreza, proteção do planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade.

Em 2022, o exemplo do trabalho dos voluntários de hidrologia do SGB-CPRM foi apresentado, pela representante do Brasil (Sra. Denise Kronemborguer do IBGE) na Reunião do Grupo de Especialistas das Nações Unidas sobre o “Aproveitamento dos Dados dos Cidadãos para Políticas Públicas e Monitoramento dos ODS”, realizada nos dias 10 e 11 de novembro, em Bangkok. O assunto está em construção junto a ONU e será ainda muito discutido, e os dados e informações do SGB-CPRM são usados como exemplo.



Em 2022 foi publicada a Cartilha “Uma só Terra”, em homenagem ao tema escolhido para o Dia Mundial do Meio Ambiente e foi publicado o jogo (para o público infanto-juvenil) relacionado aos geoparques do Brasil e aos ODS, na página do SGBeduca (sgbeduca.sgb.gov.br).

3.2. ESTRUTURA DE CONTROLES INTERNOS E GERENCIAMENTO DE RISCO

O modelo de Governança e Gestão Corporativa do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) foi estruturado com base nas melhores práticas, definidas no Referencial Básico de Governança Organizacional do Tribunal de Contas da União – 3ª Edição (2020), elaborado para organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU.

A estrutura organizacional do SGB-CPRM foi definida conforme disposto no seu Estatuto Social, aprovado na Assembleia Geral realizada em 29 de janeiro de 2021, composta pela Assembleia Geral de Acionistas e os seguintes órgãos estatutários: Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal, Comitê de Auditoria e Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração.

Desta forma, o SGB-CPRM é administrado por um Conselho de Administração e uma Diretoria Executiva, formada pelo Diretor-Presidente e por mais quatro Diretorias: Diretoria de Geologia e Recursos Minerais (DGM), Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial, Diretoria de Infraestrutura Geocientífica (DIG) e Diretoria de Administração e Finanças (DAF).

Para dar suporte a Governança e a Gestão da Empresa, a Alta administração conta com o apoio do Conselho Fiscal, da área de Governança, Gestão de Riscos e Integridade, Controles Internos e Conformidade, do Comitê de Auditoria Estatutário, do Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração, da Comissão de Ética, da Auditoria Interna, Corregedoria, Ouvidoria e da Secretaria Geral.

Além dessas áreas, também fazem parte da estrutura organizacional da Empresa, as instâncias

externas de Governança, responsáveis pela fiscalização, pelo controle e regulação, representadas pela Controladoria Geral da União (CGU), Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), Ministério de Minas e Energia (MME) e Tribunal de Contas da União (TCU).

Para dar apoio as instâncias externas de Governança, a Empresa conta com a atuação da Auditoria Independente e do Conselho de Usuários.

A estrutura de Governança do SGB-CPRM também conta com suas instâncias de Gestão Tática e Operacional. A Gestão Tática é composta pelas Gerências Gerais e Superintendências Regionais, responsáveis por coordenar as ações finalísticas de atuação da empresa. A Gestão Operacional, formada pelas Gerências Técnicas e Gestores de Projetos, é responsável pela execução dos processos produtivos finalísticos e de apoio.

Desta forma, a estrutura organizacional do SGB-CPRM foi desenvolvida de maneira que as áreas de governança e de gestão pudessem trabalhar em conjunto, com foco nos objetivos estratégicos da empresa, visando a geração de valor público para a sociedade de maneira sustentável. A figura a seguir demonstra as principais instâncias de governança e gestão no âmbito do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM):

Estrutura de Governança e Gestão do SGB-CPRM 2022



3.2.1. Governança

A Governança tem enfoque na qualidade do processo decisório e sua efetividade: como obter o maior valor possível para as diversas partes relacionadas/interessadas. Ela colabora com a gestão na orientação de soluções, na tomada de decisões e no alcance de resultados. Em síntese, enquanto a GESTÃO é a função executora, a GOVERNANÇA tem função orientada para a conformidade, integridade, mitigação de riscos, melhores práticas e controle dessa execução.

3.2.2. Gestão

Fazer a Gestão de uma instituição significa receber o direcionamento superior e se preocupar com a qualidade da implementação desta direção, com eficácia e eficiência, ou seja, após compreender sua missão, a gestão se preocupa em apresentar clareza sobre o que deve ser feito, fornecer os recursos necessários, avaliar os riscos mais relevantes para o cumprimento dos objetivos, ponderando custo x benefício. Esta deve ser feita apoiada na governança.

3.2.3. Unidades de Governança

O cenário complexo e desafiador do País, tanto econômico quanto de negócios, tem motivado as empresas estatais a buscarem fortalecer suas estruturas de Governança, composta pelos seguintes órgãos estatutários: Assembleia Geral, Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal, Comitê de Auditoria (COAUD) e Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração e pelas seguintes unidades internas de apoio a governança: Corregedoria, Ouvidoria, Auditoria Interna e um departamento de Governança, composto pelas áreas de Gestão de Riscos e Integridade e Controles Internos e Conformidade.

As instâncias internas de apoio à governança realizam a comunicação entre as partes interessadas e auditorias.

A **Assembleia Geral** é o órgão máximo do SGB-CPRM, com poderes para deliberar sobre todos os negócios relativos ao seu objeto e as competências de todos esses órgãos encontram-se no Estatuto Social da Empresa.

O SGB-CPRM é administrado pelo **Conselho de Administração** e pela **Diretoria Executiva**, esta composta por um Diretor-Presidente e outros quatro Diretores. Observadas as normas legais relativas à administração pública indireta, os administradores deverão orientar a execução das atividades da Empresa com observância aos princípios e as melhores práticas adotados e formuladas por instituições e fóruns nacionais e internacionais que sejam referência no tema da governança corporativa.

A **Superintendência de Planejamento (SUPLAN)** é o órgão vinculado à Presidência da empresa que tem por objetivo básico a condução dos assuntos referentes ao Planejamento Estratégico e Orçamentário, bem como o acompanhamento do portfólio de projetos do SGB-CPRM. Realiza os monitoramentos trimestral dos Indicadores do Mapa Estratégico da Empresa e semestral da Gratificação de Desempenho de Atividades Geocientíficas (GDAG), a atualização anual do Plano Estratégico e conduz a elaboração do Programa Anual de Trabalho (PAT). O Programa Anual de Trabalho, alinhado aos objetivos estratégicos do Planejamento e às políticas públicas, é submetido à aprovação do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva da empresa.

O acompanhamento é registrado num painel de bordo e, trimestralmente, prestado contas à Diretoria Executiva, e, ao final do exercício, também ao Conselho de Administração. Em caso de necessidade de correção de rumos, medidas de ajustes são estabelecidas e, se necessário, é realizado um ajuste no planejamento, sendo este submetido à aprovação da alta administração. Os resultados trimestrais apurados, seja de realização físicas ou orçamentária, são divulgados aos administradores e são disponibilizados na intranet da empresa. A execução física é divulgada trimestralmente e a orçamentária, semanalmente. Além disso, é disponibilizado pelo Departamento de Orçamento e Finanças (DECOF) da empresa, um painel orçamentário que permite consulta dinâmica sobre as despesas realizadas.

O SGB-CPRM conta com uma unidade de **Auditoria Interna** na sua estrutura organizacional, a qual está vinculada hierarquicamente ao Conselho de Administração. A Auditoria Interna é uma atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização. A Audite tem por objetivo assessorar a administração na aferição do desempenho e cumprimento das atribuições definidas para cada área da empresa, tendo em conta as diretrizes governamentais e as metas previamente determinadas. Para tanto, emite relatórios, notas e pareceres que contêm análises, avaliações e recomendações de forma a assegurar a fidedignidade das informações relativas ao desempenho e atividades das áreas examinadas, para que o planejamento estratégico possa ser concretizado e as ações transformadas em resultados. Desse modo, o Relatório de Atividades da Auditoria Interna do SGB-CPRM, é apresentado para conhecimento e apreciação da Diretoria Executiva e dos órgãos de controle interno e externo, bem como para conhecimento do público em geral, o qual tem como finalidade demonstrar, em síntese, o resultado dos trabalhos relativos ao exercício anterior.

A **Corregedoria** integra o Sistema de Correição do Poder Executivo Federal – SISCOR, cujo órgão central é a Corregedoria-Geral da União. Quanto à vinculação, figura no organograma geral do SGB-CPRM como subordinada ao Conselho de Administração e, como Unidade Seccional, está sujeita à orientação normativa da Controladoria-Geral da União (CGU).

A **Consultoria Jurídica (COJUR)** do SGB-CPRM tem por objetivo básico a condução das atividades jurídicas de natureza preventiva, contratual e contenciosa, com funções de assessoramento à Diretoria Executiva, orientação técnica aos demais departamentos e de representação judicial e extrajudicial na defesa dos interesses da empresa. A atuação da Consultoria Jurídica, e suas divisões, permeia diversas áreas da empresa, seja no âmbito do assessoramento de contratos, parcerias, e

consultas, evitando demandas judiciais e mitigando riscos administrativos, ou mesmo na efetiva defesa dos interesses da SGB-CPRM em juízo, logrando êxito substancial em sua atuação.

No SGB-CPRM, o direito de participação e controle da sociedade é realizado de forma a permitir o acesso à informação (Lei nº 12.527, de 18/11/2011) com a transparência passiva e ativa, e proporcionando o tratamento das manifestações de seus usuários/clientes com relação à política técnico-administrativa da empresa em geral e de seus produtos e serviços de forma integrada por meio da Plataforma Fala.BR.

A Governança exerce papel fundamental para que todo o Serviço Geológico do Brasil (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 a Empresa e como os recursos colocados à disposição são executados pelos gestores.

Em função disto, foi instituído o **Departamento de Governança** do SGB-CPRM, fundamentalmente em duas áreas de atuação: Gestão de Riscos e Integridade e de Controles Internos e Conformidade.

Além disso, o Departamento de Governança assessora os setores técnicos, comitês, comissões e grupos de trabalho, tendo apresentado e orientado a respeito da base legal e dos procedimentos a serem adotados pela empresa em temas como LGPD e Segurança da Informação, bem como em relação à transparência passiva e ativa, incluindo uma avaliação quanto à situação em todos os itens exigidos e com contribuição quanto à nova política de transparência da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST).

Cumprindo seu papel, apoia as reuniões do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria Estatutário, quando solicitado, além de exercer supervisão funcional nos assuntos relativos a estruturas de integridade, gestão de riscos, controles internos e conformidade; promove práticas e princípios de conduta e padrões de comportamentos. Além dessa atuação, o setor assessora ainda, setores técnicos, comitês, comissões e grupos de trabalho.

A Gestão de Riscos e de Controles Internos é realizada de forma integrada, objetivando o estabelecimento de um ambiente de controle e gestão de riscos que respeite os valores, interesses e expectativas do SGB-CPRM e do Governo Federal, bem como de todas as partes interessadas, tendo o cidadão e a sociedade como principais vetores.

A área de **Gestão de Riscos e Integridade** da Governança, tem como um de seus objetivos orientar os administradores do SGB-CPRM nas atividades de gerenciamento de riscos e oportunidades, bem como pela implementação das ações de integridade no âmbito da Empresa. No exercício de 2022, o Conselho de Administração e a Diretoria Executiva aprovaram a Declaração de Apetite a Riscos, que quantificou os riscos que o SGB-CPRM está disposta a correr para a geração de valor público para a sociedade.

Esta área também atua em conjunto com a Comissão de “Unidades de Integridade”, formada pelas áreas da Governança (Integridade), Ouvidoria, Corregedoria, Comissão de Ética e Auditoria Interna, implementada no SGB-CPRM em 2022, com o objetivo de tratar os temas relacionados à conduta, ética e integridade, promover a cultura ética no âmbito da empresa, fomentar a implantação de boas práticas e ações relacionadas ao Programa de Integridade e o Código de Conduta, dentre outras atribuições.

A área de **Controles Internos e Conformidade** da Governança, tem por objetivo básico colaborar para que as práticas corporativas estejam em conformidade com os princípios e valores refletidos em políticas, regimentos, normas internas, leis e os dispositivos regulatórios a que está submetida a Empresa, visando aumentar a confiança da sociedade na condução de seus objetivos.

Em parceria com o Escritório de Processos, vinculado à Superintendência de Planejamento Estratégico (SUPLAN), a área também participa dos trabalhos de mapeamento de processos atrelados a instituição de normativos, que são parte de instrumentos de controle, tanto para a gestão, quanto para os públicos interno e externos (empregados, órgãos de controles e secretarias e ministérios).

O trabalho articulado da área de Controles Internos com outras linhas de defesa, como a Auditoria Interna (AUDITE), o Comitê de Auditoria Estatutário (COAUD), a Ouvidoria e a Corregedoria, além da Alta Administração e Conselho Fiscal, se faz importante para a melhor comunicação e adoção de ações pelas áreas gestoras e de monitoramento, fazendo com que o SGB-CPRM esteja sempre zeloso com a interação entre as instâncias internas de apoio à Governança da empresa.

3.3. GESTÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

3.3.1. Fatores de avaliação de riscos

Análise de Riscos orientada para resultados é uma ferramenta que facilitam aos gestores aprimorar a prestação de contas, ajustar a alocação orçamentária e orientar as decisões que priorizam as políticas públicas. Para determinação do impacto são atribuídos pesos aos fatores avaliativos, utilizando-se do método *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, técnica útil para classificar riscos ou priorizar ações de tratamento, entre outras aplicações.

A avaliação de impacto utilizará os seguintes fatores de análise e pesos de distribuição caso o evento de risco ocorra, de acordo com a declaração de apetite à riscos, aprovada pela Diretoria e pelo Conselho de Administração:

- Esforço de gestão (20%): se evento de risco impacta no atingimento dos resultados definidos pelo próprio órgão em seus instrumentos de planejamento organizacional, tais como Planejamento Estratégico e Plano Plurianual (PPA).
- Regulação (10%): se evento de risco impacta nos atos normativos vigentes que regem o objeto (processo, projeto) da Gestão de Riscos, e medidas correlacionadas determinadas pelos órgãos de controle.
- Reputação/Imagem (15%): se evento de risco impacta nos aspectos de confiança da sociedade em relação à capacidade do SGB-CPRM em cumprir sua missão institucional e que interferem na imagem do órgão.
- Negócios/Serviços à sociedade (30%): se evento de risco impacta no atingimento dos resultados das estratégias setoriais expostas nas Políticas e Planos Nacionais de cada uma das políticas setoriais.
- Intervenção Hierárquica (10%): se evento avalia a necessidade, relevância, desenho, implementação, utilidade de uma intervenção proposta que busca concretizar os objetivos de uma política.
- Orçamentário/Financeiro (15%): se evento de risco impacta na gestão orçamentária e financeira do SGB-CPRM.

3.3.2. Matriz de Riscos Estratégica

A Matriz de Riscos Estratégica é uma ferramenta que permite aos gestores mensurar, avaliar e ordenar os eventos de riscos que podem afetar o alcance dos objetivos dos Programas/Ações do SGB-CPRM.

A área de Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos têm suas atribuições previstas no Estatuto Social, com mecanismos que assegurem atuação independente, sendo o dirigente máximo da empresa, o principal responsável pelo estabelecimento da estratégia da organização e da estrutura de gerenciamento de riscos. O Gerenciamento de Risco do SGB-CPRM é um processo conduzido pelo Conselho de Administração, Diretoria Executiva e demais empregados, aplicado no estabelecimento de estratégias, formuladas para identificar em toda a Empresa eventos em potencial, capazes de afetá-la, e administrar os riscos de modo a mantê-los compatível com o apetite a risco do SGB-CPRM, de forma a possibilitar garantia razoável do cumprimento dos seus objetivos.

Em atendimento ao disposto na Lei nº 13.303/2016 e no Decreto nº 8.945/2016 que a regulamenta, no Estatuto Social, no Regimento Interno da Governança e na Política de Gestão de Riscos Corporativos, é apresentado o resultado da identificação e análise dos fatores de risco mais relevantes para cada objetivo do Plano Estratégico 2023-2027.

O trabalho foi elaborado por meio de discussões e análises realizadas junto a Superintendência de Planejamento Estratégico (SUPLAN), que conduz a atualização anual do plano estratégico, com base no conhecimento e experiência da equipe oriunda das diferentes áreas da empresa. A metodologia utilizada foi estruturada em 6 etapas, que são a base para os principais regulamentos de gestão de riscos: estabelecimento do contexto, identificação dos riscos, análise dos riscos, tratamento dos riscos, monitoramento dos riscos e comunicação.

O nível de risco expressa a magnitude de um determinado evento de risco, em termos da combinação de seu impacto (de 1 a 5) e probabilidade (de 1 a 5) de ocorrência, variando de acordo com a classificação a seguir:

Níveis de Risco	Pontuação
Risco Crítico	13 a 25
Risco Alto	7 a 12
Risco Moderado	4 a 6
Risco Pequeno	1 a 3

Níveis de classificação de riscos corporativos

Após a identificação dos eventos relacionados aos objetivos estratégicos e com base na classificação exposta acima, os riscos foram categorizados, de acordo com os seus respectivos níveis:

Identificação dos níveis de risco dos objetivos do Mapa Estratégico 2023-2027

RISCOS DO PLANO ESTRATÉGICO SGB-CPRM 2023-2027			
VALOR PÚBLICO			
Colaborar para o ordenamento territorial e uso sustentável dos recursos naturais com responsabilidade social	Contribuir para prevenção e mitigação das consequências dos desastres naturais	Colaborar para o desenvolvimento das atividades do setor mineral e gestão pública	Contribuir para o aumento da oferta hídrica
Risco 01 - Insuficiência de recursos humanos com expertise. (9)	Risco 02 - Vulnerabilidades a situações de alta periculosidade (ambientes urbanos com risco social). (6)	Risco 03 - Insuficiência de recursos orçamentários. (25)	Risco 04 - Atraso nos processos de aquisição de equipamentos e/ou contratação de serviços. (25)
VALOR PARA CLIENTES E USUÁRIOS			
Gerar conhecimento geocientífico	Disseminar o conhecimento geocientífico	Realizar e promover estudos, pesquisa e inovação em geociências	
Risco 05 - Restrição orçamentária (contingenciamento/bloqueio do orçamento). (16)	Risco 06 - Inadequação da comunicação do conhecimento geocientífico gerado. (6)	Risco 07 - Desalinhamento técnico com a realidade, tendências de mercado ou políticas públicas. (4)	
PROCESSOS (CONHECIMENTO E EFICIÊNCIA)			
Dar suporte técnico à geração de conhecimento geocientífico	Desenvolver parcerias e captar recursos com entes públicos e privados, nacionais e internacionais	Desenvolver a gestão da qualidade	
Risco 08 - Carência de infraestrutura e plataformas tecnológicas adequadas. (8)	Risco 09 - Insucesso nas negociações de parcerias para comprometimento do alcance da missão. (12)	Risco 10 - Falta de Ferramentas de Gerenciamento da Qualidade. (9)	
Garantir a efetividade na gestão dos projetos	Melhorar a eficiência dos processos organizacionais	Otimizar a execução orçamentária e financeira	
Risco 11 - Insuficiência de Planejamento, acompanhamento e controle dos projetos. (12)	Risco 12 - Falta de padronização dos processos. (16)	Risco 13 - Insuficiência de Planejamento, acompanhamento e controle das ações orçamentárias (15)	

RH & TECNOLOGIA		
Investir na capacitação dos recursos humanos	Promover a governança organizacional	Alinhar infraestrutura tecnológica (TI) à estratégia
Risco 14 - Capacitação insuficiente da força de trabalho (9)	Risco 15 - Carência na aderência às boas práticas de Governança Corporativa (6)	Risco 16 - Infraestrutura insuficiente de TI (9)

Matriz de impacto x probabilidade dos riscos dos objetivos do Mapa Estratégico 2023-2027

		Matriz de Riscos				
IMPACTO	(5) Catastrófico			13		3,4
	(4) Grande		8	9,11	5,12	
	(3) Moderado		2,6,15	1,10,14,16		
	(2) Pequeno		7			
	(1) Insignificante					
		(1) Muito Baixa	(2) Baixa	(3) Média	(4) Alta	(5) Muito Alta
		< 10%	>=10% <= 30%	>=30% <= 50%	>=50% <= 90%	>90%
		PROBABILIDADE				

3.4. DADOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS E COMENTÁRIOS SOBRE O DESEMPENHO

3.4.1. Resultados do PAT 2022

A Superintendência de Planejamento Estratégico do SGB-CPRM apresentou os resultados do Programa Anual de Trabalho (PAT) e dos indicadores do Plano Estratégico em 2022 para os Administradores, que avaliaram sua execução e apresentaram seus comentários quanto ao seu desempenho. Para avaliação dos resultados obtidos, a execução dos projetos e atividades que compõem o PAT foi apresentada com base no desempenho das ações orçamentárias nas quais são vinculados. Para cada ação foram detalhados, por plano orçamentário: a produção física planejada e a produção física executada; o orçamento planejado, o orçamento executado e a execução de Restos a Pagar (RAP). Em função de algumas metas terem sido superadas, com alcance da produção física superior a 100%, frente a uma baixa execução do orçamento planejado na LOA, o Conselho de Administração, na figura da sua presidente Lilia Mascarenhas, comentou ser um indicativo da necessidade de revisão dessas metas. Comentou sobre a não realização de novos levantamentos aerogeofísicos, sendo o último realizado em 2017. Diante das colocações e explicações da equipe da SUPLAN, os membros do Comitê de Auditoria Estatutário (COAUD) sugeriram ao Conselho que se manifestasse sobre a necessidade de aquisição de um sistema de controle de projetos que atenda às necessidades de acompanhamento dos mesmos. Feito isso, o Conselho de Administração recomendou à Diretoria Executiva providências para a aquisição de um Sistema de Gerenciamento de Projetos. O Conselho de Administração registrou sua preocupação com a execução do orçamento disponibilizado na LOA frente aos valores inscritos em Restos a Pagar (RAP). A SUPLAN apresentou ainda o acompanhamento dos indicadores do Plano Estratégico em 2022, bem como o desempenho do SGB-CPRM no Plano Plurianual 2020-2023, contendo o relatório de “Atendimento das Metas e Resultados na Execução do Plano Estratégico”, para avaliação dos Administradores.”

3.5. POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

No exercício de 2022, o Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) participou do processo de avaliação promovido pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST),

vinculada ao Ministério da Economia, com o objetivo de implementar e desenvolver boas práticas de governança corporativa no âmbito da Empresa. Para isto, a SEST/ME desenvolveu um instrumento de acompanhamento contínuo das práticas de governança implementadas, denominado de Indicador de Governança das Empresas Estatais – IG-SEST 6º Ciclo.

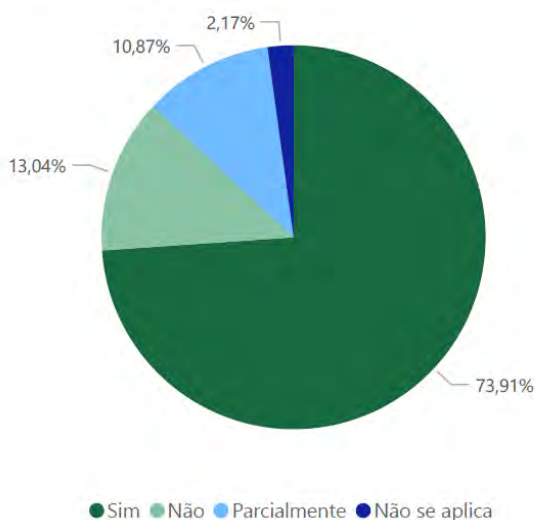
Além da avaliação do cumprimento de diversos dispositivos legais, infralegais e de boas práticas aplicáveis às empresas, principalmente no que se refere à Lei de Responsabilidade das Estatais – Lei nº 13.303/2016, ao Decreto nº 8.945/2016 e às Resoluções CGPAR, o 6º Ciclo do IG-SEST ampliou o número de itens de diretrizes da OCDE e de boas práticas de governança corporativa, que já haviam sido incluídos no 5º Ciclo do Indicador, inclusive em aspectos relacionados à promoção da equidade, da diversidade e da responsabilidade ambiental. Além disso, foram avaliados itens relacionados ao Estatuto Modelo da SEST e as recomendações de outras entidades e órgãos como a Controladoria-Geral da União – CGU e o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC.)

Para apuração do IG-SEST 6º Ciclo 2022, foram consideradas 46 questões de avaliação das Empresas Estatais, agrupadas em três dimensões: 1 – Conselhos e Diretoria; 2 – Transparência e 3 – Gerenciamento de Riscos, Controles e Auditoria.



Registrou-se uma melhoria no resultado do Índice IG-SEST 6º Ciclo 2022 do SGB-CPRM em relação a sua última apuração realizada no exercício de 2021, passando de um índice de 4,56 (2021) para 8,12 (2022). Na Dimensão 1 (Conselhos e Diretoria) a empresa melhorou a nota de 2,80 (2021) para 8,6 (2022); na Dimensão 2 (Transparência) a nota de 5,10 (2021) aumentou para 8,4 (2022), e na Dimensão 3 (Gerenciamento de Riscos, Controles e Auditoria), a nota passou de 5,80 (2021) para 7,3 (2022).

Percentuais de atendimento por resposta final



Respostas finais por Bloco

Bloco	Não	Não se aplica	Parcialmente	Sim	Total
Bloco 1.1. Conselhos		1	1	6	8
Bloco 1.2. Diretoria	1		2	7	10
Bloco 2.1. Políticas Públicas e Responsabilidade Social	1			4	5
Bloco 2.2. Prestação de Contas à Sociedade	1			7	8
Bloco 3.1. Gestão de Riscos, Conformidade e Controles Internos	1		2	1	4
Bloco 3.2. Auditoria Interna e Comitê de Auditoria	1			5	6
Bloco 3.3. Integridade e Código de Conduta	1			4	5
Total	6	1	5	34	46

No entanto, considerando a necessidade de melhorias, conforme registrado no processo SEI 48086.008545/2022-10, foi encaminhado aos diretores uma análise dos resultados obtidos e proposto ações de melhorias para a elaboração de um plano de ação.

De acordo com as respostas consideradas pela Comissão de Avaliação do IG-SEST 6º Ciclo 2022, após análise das questões e da respectiva documentação comprobatória apresentada, a SEST/ME considerou que a empresa atendeu integralmente 73,91% dos itens, atendeu parcialmente 10,87%, restando 13,04% que não foram atendidas e apenas 2,17% que não se aplicavam ao SGB-CPRM.

Dentre os itens avaliados, foram destacadas as questões de governança consideradas implementadas, bem como aquelas que merecem atenção dos gestores para implantação de melhorias no âmbito da Empresa, da seguinte forma:

3.5.1. Análise Resultados SGB-CPRM no IG-SEST 2022

I. Itens não atendidos a serem implementados em 2023

a) Dimensão 1 (Conselhos e Diretoria)

(Bloco 1.2 Diretoria – Questão 10) – A empresa, na contratação de obras e serviços, inclusive de engenharia, estabelece remuneração variável vinculada ao desempenho do contratado, com base em metas, padrões de qualidade, critérios de sustentabilidade ambiental e prazos de entrega definidos no instrumento convocatório e no contrato?

b) Dimensão 2 (Transparência)

(Bloco 2.1 Políticas Públicas e Responsabilidade Social – Questão 4) – Nas licitações e contratos são observadas as diretrizes de busca da maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios de natureza econômica, social ou ambiental?

(Bloco 2.2 Prestação de Contas à Sociedade – Questão 1) – A empresa contabiliza, separadamente, as receitas e os custos decorrentes das políticas públicas em que está inserida?

c) Dimensão 3 (Gerenciamento de Riscos, Controles e Auditoria)

(Bloco 3.1 Gestão de Riscos, Conformidade e Controles Internos – Questão 4) – As práticas de Controles Internos da Empresa incluem procedimentos de segregação de funções (execução, autorização e controle) e realização de avaliação das operações, dos processos e das atividades?

(Bloco 3.2 Auditoria Interna e Comitê de Auditoria – Questão 1) – A Auditoria Interna afere a confiabilidade do processo de preparo das demonstrações financeiras?

(Bloco 3.3 Integridade e Código de Conduta – Questão 1) – A área responsável pela integridade é vinculada diretamente ao Diretor-Presidente e conduzida por ele próprio ou por diretor estatutário, tem suas atribuições previstas no estatuto social e possui mecanismos estabelecidos que assegurem atuação independente?

II. Itens Parcialmente Atendidos a serem implementados em 2023

a) Dimensão 1 (Conselhos e Diretoria)

(Bloco 1.1 Conselhos – Questão 6) – O Conselho de Administração efetua recomendação não vinculante de novos membros desse colegiado e perfis para aprovação da assembleia, sempre relacionada aos resultados do processo de avaliação e às diretrizes da política de indicação e do plano de sucessão?

(Bloco 1.2 Diretoria – Questão 3) – A Diretoria apresenta, até a última reunião ordinária do Conselho de Administração do ano, o plano de negócios para o exercício anual seguinte e a estratégia de longo prazo, atualizada com análise de riscos e oportunidades para, no mínimo, os cinco anos seguintes?

(Bloco 1.2 Diretoria – Questão 6) – A empresa implementa prática de rodízio dos titulares máximos não estatutários das áreas de: Auditoria Interna Controle Interno, Compliance e Conformidade Gestão de Riscos Ouvidoria e Corregedoria?

b) Dimensão 3 (Gerenciamento de Riscos, Controles e Auditoria)

(Bloco 3.1 Gestão de Riscos, Conformidade e Controles Internos – Questão 1) – A área de gestão de riscos da empresa é vinculada diretamente ao Diretor-Presidente e conduzida por ele próprio ou por diretor estatutário, tem suas atribuições previstas no estatuto social e possui mecanismos estabelecidos que assegurem atuação independente?

(Bloco 3.1 Gestão de Riscos, Conformidade e Controles Internos – Questão 3) – As áreas responsáveis pelas funções de Conformidade e Gerenciamento de Riscos elaboram relatórios periódicos de suas atividades, submetendo-os à Diretoria, aos Conselhos de Administração e Fiscal e ao Comitê de Auditoria?

3.6. DESCRIÇÃO DA REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES

Segundo disposto no Regimento Interno, a remuneração dos membros estatutários é fixada anualmente em Assembléia Geral, nos termos da legislação vigente, sendo vedado o pagamento de qualquer forma de remuneração não prevista em Assembleia.

A remuneração mensal devida aos membros do Conselho de Administração não excederá a dez por cento da remuneração mensal média dos diretores, excluídos os valores relativos a eventuais adicionais e benefícios, sendo vedado o pagamento de participação, de qualquer espécie, nos lucros do SGB-CPRM.

Rubrica	2022-2023
Honorário Fixo Presidente (H)	R\$27.745,96
Honorário Fixo Diretor (H)	R\$27.746,96
Gratificação Natalina (N)	H
Gratificação de férias (F)	(1/3)*H
Auxílio Alimentação	R\$675,34
Plano de saúde	R\$667,48
Seguro de vida	R\$390,85
Previdência complementar	R\$1.200,00
Quarentena	6*H
Honorário fixo	R\$1.664.757,60
Gratificação Natalina	R\$138.729,80
Gratificação de férias	R\$46.243,27
Auxílio alimentação	R\$40.520,40
Plano de saúde	R\$40.048,80
Seguro de vida	R\$23.451,00
Previdência complementar	R\$72.000,00
Quarentena	R\$832.378,80
Auxílio moradia	-
I - TOTAL DA DIRETORIA	R\$2.858.129,67
Honorário CA	R\$216.418,49
II - TOTAL CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	R\$216.418,49
III - TOTAL GERAL DOS ADMINISTRADORES (I + II)	R\$3.074.548,16

Honorário CF	R\$108.209,24
IV - TOTAL DO CONSELHO FISCAL	R\$108.209,24
Honorário COAUD	R\$149.860,80
V - TOTAL DO COMITÊ DE AUDITORIA	R\$149.860,80

3.6.1. Remuneração variável dos Administradores

O programa de RVA do SGB-CPRM tem como objetivo vincular a parcela da remuneração ao desempenho dos dirigentes, de modo a garantir a implementação da estratégia corporativa e o alcance de resultados da Companhia e a execução das políticas públicas. A distribuição da RVA obedece as metas definidas pelo Conselho de Administração em cada exercício, exigindo-se o alcance mínimo fixado no Programa, conforme os indicadores previstos e gatilhos apresentados. Participam do Programa todos os membros da Diretoria Executiva do SGB-CPRM, sejam estes ativos ou os desligados ao longo do exercício, desde que tenham ocupado o cargo de direção por período igual ou superior a 30 (trinta) dias. A medição do programa para o ano base de 2022, apontou os seguintes resultados:

I. Indicadores Econômicos Financeiros

a) Percentual de execução orçamentária e financeira da Lei Orçamentária Anual (LOA)

O objetivo deste indicador consistia em aumentar a execução orçamentária e financeira da Lei Orçamentária Anual (LOA) no exercício corrente do ano de 2022. Para a mensuração deste indicador, a execução orçamentária foi considerada com base nas despesas discricionárias liquidadas em relação a dotação atualizada durante o exercício, para as despesas discricionárias em cada Ação Orçamentária do SGB-CPRM com execução apenas do Órgão Gestor SGB-CPRM, ou seja, sendo subtraído o orçamento concedido por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED).

O valor proposto para este indicador foi de 70%, que representa um valor maior que a média dos últimos 5 anos e maior que o previsto para 2021.

b) Percentual do valor total dos empenhos inscritos em Restos a Pagar (RP)

O objetivo deste indicador consistia em diminuir a inscrição de empenhos em restos a pagar (RP) do orçamento da LOA no exercício de 2022. Para a mensuração do indicador, foram considerados os empenhos inscritos em restos a pagar (RP) total, ou seja, processados e não processados das despesas discricionárias da LOA em relação a dotação atualizada durante o exercício, para as despesas discricionárias, em cada ação orçamentária do SGB-CPRM com execução apenas do Órgão Gestor SGB-CPRM, ou seja, sendo subtraído o orçamento concedido por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED).

O valor proposto para este indicador foi de 25%, que representa um valor menor do que a média dos últimos 5 anos e menos do que o previsto para 2021.

c) Medição do Indicador Econômicos Financeiros

Para mensuração do indicador foram extraídos do Tesouro Gerencial da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) do Ministério da Economia (ME) para os Indicadores Econômicos Financeiros de Porcentagem de Execução da LOA com 80,44% e Porcentagem de Inscrição em Restos a Pagar com 19,50% referentes ao Programa de Remuneração Variável Anual (RVA) 2022 dos Membros da Diretoria Executiva, conforme discriminação:

ANO	2022
PLOA	R\$125.250.000,00
LOA	R\$112.742.999,00
TED CONDEDIDO	R\$3.711.794,86
LOA-TED	R\$109.031.204,14
LIQUIDAÇÕES	R\$87.706.574,65
% LIQUIDAÇÕES	80,44
INSCRIÇÕES EM RAP	R\$21.265.781,14
% INSCRIÇÃO EM RAP	19,5

II. Indicador de Políticas Públicas

a) Índice de alcance dos indicadores finalísticos do SGB-CPRM

A meta de 90% proposta para o indicador de Políticas Públicas foi o Índice de Alcance dos Indicadores Finalísticos do SGB-CPRM, seguindo a premissa de cumprimento das metas pactuadas na Lei Orçamentária Anual, que por sua vez buscam o alcance das metas pactuadas no Plano Plurianual.

O Índice de Alcance dos Indicadores Finalísticos do SGB-CPRM é um indicador do Plano Estratégico do SGB-CPRM, que segue a premissa de cumprimento das metas pactuadas na Lei Orçamentária Anual, que por sua vez buscam o alcance das metas pactuadas no Plano Plurianual, para atendimento das políticas públicas referenciadas pelos diversos Programas de Governo em que atua.

O resultado alcançado reflete a retomada das atividades presenciais em campo e laboratório, descontinuadas na maior parte dos anos de 2020 e 2021 por conta da pandemia do COVID 21. Desta forma, foi possível realizar a entrega de vários produtos programados inicialmente para os anos anteriores e que tiveram resultados comprometidos na ocasião. Por outro lado, não foi possível alcançar 100% dos resultados esperados dos indicadores em decorrência de atrasos de diferentes naturezas, desde serviços contratados como de processos internos, e da dificuldade de atendimento de análises laboratoriais para terceiros, no prazo acordado, por conta de defasagem do parque laboratorial. Sendo assim, a meta “x” resultado foi:

Indicador na dimensão de Políticas Públicas	Fórmula	Meta RVA	Resultado em 2022
Índice de alcance dos indicadores finalísticos do SGB-CPRM	média de realização dos indicadores finalísticos	91%	99%

III. Indicador de Governança, Conformidade de Transparência

a) Conformidade SEST (IC-SEST)

O objetivo deste indicador consistiu no atendimento dos prazos estabelecidos pela SEST, com a qualidade esperada, para os macroprocessos de monitoramento Econômico-Financeiro, Saúde e Previdência, Orçamento e Governança Corporativa. A meta estipulada para o exercício de 2022 era de 834 pontos e a CPRM atingiu 825 pontos atendendo 98,9% da meta.

b) Governança SEST (IG-SEST)

O Indicador de Governança – IG-Sest foi criado tendo como objetivo fundamental acompanhar o desempenho das empresas estatais federais no que se refere ao cumprimento dos requisitos exigidos pela Lei nº 13.303/2016, regulamentada pelo Decreto nº 8.945/2016, e pelas Resoluções da CGPAR. O IG-Sest teve como principal objetivo institucional atuar como mecanismo de avaliação dos seguintes temas, nas empresas estatais federais, a meta para o indicador era de 7 pontos. No ano de 2022 o SGB-CPRM atingiu o valor de 8,12 pontos ficando acima da meta pactuada.

c) Avaliação Colegiada da Diretoria

Este indicador foi desenvolvido com a finalidade de orientar o processo de Avaliação de Desempenho dos Administradores e dos Membros dos Comitês Estatutários do SGB-CPRM, observadas as diretrizes definidas pela Lei Federal nº 13.303/16, do Estatuto Social da CPRM e nas demais legislações aplicáveis. Na definição do indicador utilizado no Programa RVA 2022 CPRM, foi considerada a Avaliação de Desempenho Anual Colegiada da Diretoria, de acordo com as diretrizes estratégicas do SGB-CPRM, aprovadas pelo Conselho de Administração. A avaliação tinha valor de meta de 1 ponto.

Diante o exposto, a efetivação do pagamento da RVA aos membros da Diretoria Executiva ocorreria somente após a medição, autorização do Conselho de Administração e aprovação pela Assembleia Geral. A análise dos resultados mostrou que 8 dos 13 indicadores finalísticos que compõe o Índice apresentaram resultado igual ou superior a 100%, ficando aquém do definido como gatilho. E deve ser considerado que os resultados obtidos podem ter sido afetados por fatores externos como bloqueio/contingenciamento orçamentário que impactaram na execução dos projetos. Cabe destacar que o cumprimento das metas pactuadas no PPA depende, inicialmente, do referencial monetário destinado à empresa por ocasião da PLOA.