

CONTEXTO, DESAFIOS, OPORTUNIDADES E ANÁLISE DE RISCOS DO PLANO ESTRATÉGICO

2025 - 2029



TRANSFORMAÇÕES GLOBAIS: CONTEXTO, DESAFIOS E OPORTUNIDADES

O Serviço Geológico do Brasil – SGB-CPRM enfrenta um cenário global em constante transformação, marcado por desafios e oportunidades nas áreas de geologia e recursos minerais, geologia marinha, gestão de riscos e desastres, e recursos hídricos. A capacidade da instituição de se adaptar de forma ágil às mudanças tecnológicas, regulatórias e ambientais será fundamental para o cumprimento de suas metas estratégicas até 2029. Esses quatro pilares de atuação demandam uma abordagem integrada e inovadora, permitindo ao SGB-CPRM superar os obstáculos e aproveitar ao máximo as oportunidades emergentes. Essas ações estão alinhadas com os compromissos globais do Brasil, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Acordo de Paris.

No campo da geologia e recursos minerais, um dos principais desafios é a necessidade de lidar com cortes orçamentários, que podem comprometer a execução de programas essenciais de mapeamento e pesquisa mineral. Esses cortes afetam diretamente a continuidade dos projetos e a capacidade de cumprir os cronogramas planejados.

No entanto, essas dificuldades vêm acompanhadas de grandes oportunidades como a utilização de ferramentas tecnológicas de sensoriamento remoto, inteligência artificial, que permitem a elaboração de mapas preditivos e de favorabilidade mineral que aumentam a atratividade do Brasil para investidores interessados em minerais estratégicos, fundamentais para a transição energética global (cobalto, cobre, terras raras, lítio, níquel, grafita e outros), e segurança alimentar (potássio, fósforo, agrominerais e remineralizadores). A estratégia do SGB-CPRM deve incluir a criação de parcerias nacionais e internacionais, buscando o desenvolvimento de novas capacidades tecnológicas.

Na área de geologia marinha, o grande desafio é equilibrar a exploração sustentável dos recursos minerais do mar (fosforitas) com a preservação ambiental, especialmente em áreas sensíveis do Atlântico. Ao mesmo tempo, o Brasil tem a oportunidade de se destacar como líder global na exploração sustentável dos recursos marinhos, promovendo a chamada economia azul. Isso exige a aquisição de dados de levantamentos geológicos e geofísicos marinhos, utilizando técnicas de mapeamento de alta resolução da plataforma rasa.

Em relação à gestão de riscos e desastres, o aumento de eventos climáticos extremos e desastres naturais, como deslizamentos de terra e inundações, coloca a atuação do SGB-CPRM sob grande pressão. A principal dificuldade aqui é garantir a cartografia geotécnica voltada à prevenção de desastres e a eficiência dos sistemas de previsão e alerta hidrológicos, que precisam de atualização constante para lidar com as novas realidades climáticas. Em contrapartida, há uma importante oportunidade para o SGB-CPRM expandir sua atuação e consolidar-se como uma referência nacional na prevenção de desastres, ampliando a cartografia voltada a prevenção de desastres e de sistemas de alerta hidrológicos. Com a implementação de novas tecnologias, o serviço pode melhorar significativamente a capacidade de prever e mitigar os impactos de desastres naturais, salvando vidas e reduzindo perdas econômicas.

No setor de recursos hídricos, um dos desafios é a necessidade de gestão eficiente e sustentável das águas, diante de uma crescente demanda por esse recurso estratégico, tanto para a agricultura quanto para o abastecimento urbano. As mudanças climáticas agravam esse cenário, trazendo incertezas quanto à disponibilidade de água e à ocorrência de secas e enchentes. No entanto, o SGB-CPRM tem a oportunidade de fortalecer seu importante papel no conhecimento hidrológico do país, desenvolvendo tecnologias inovadoras para o monitoramento e avaliação integrada da disponibilidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Para garantir a máxima eficácia na tomada de decisões embasadas nos diversos produtos gerados pelo SGB-CPRM, existe a necessidade de disseminar todo conhecimento e informações geradas de forma tempestiva. Além disso, a capacitação dos usuários quanto ao uso mais adequado dos produtos é tarefa fundamental.

Por fim, o Brasil ainda carece de ações para ampliar o conhecimento da população em relação ao ambiente em que vivem, entendendo as limitações e as riquezas que oferecem, mas conscientes da necessidade desenvolvimento alicerçado no seu uso sustentável e racional. O SGB-CPRM pode contribuir com a disseminação do conhecimento, de forma a atingir a todos os seus stakeholders, através de ações com diferentes abordagens e propósitos específicos.

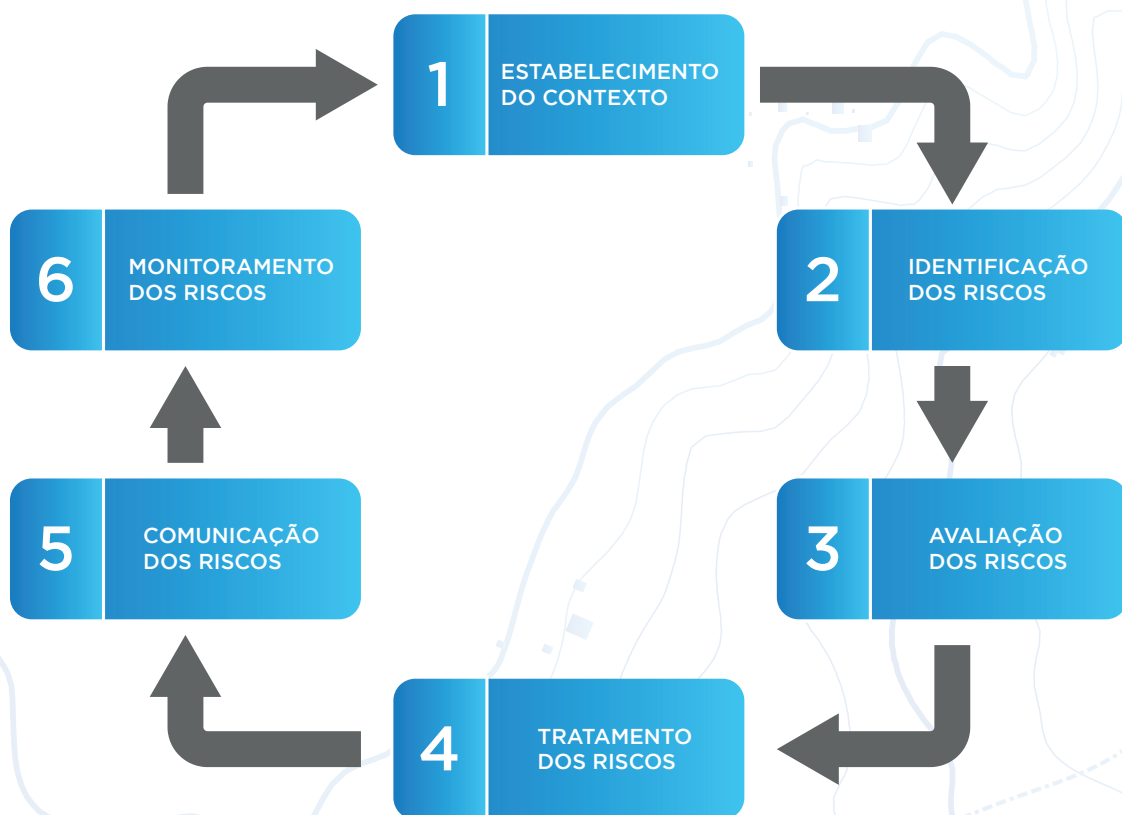
O SGB-CPRM deve enfrentar todos esses desafios de maneira proativa, investindo em inovação tecnológica, fortalecendo parcerias e adotando práticas sustentáveis. As quatro grandes áreas de atuação – geologia e recursos minerais, geologia marinha, gestão de riscos e desastres, e recursos hídricos – são fundamentais para o desenvolvimento do Brasil nos próximos anos e para consolidar o SGB-CPRM como uma instituição de referência global.

ANÁLISE DE RISCOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2025-2029

A gestão de riscos corporativos é compreendida pelo conjunto de procedimentos, por meio dos quais a empresa identifica, avalia, trata e monitora os riscos que podem afetar negativamente o alcance dos seus objetivos. É um instrumento de governança, que visa contribuir para a melhoria do desempenho do SGB-CPRM, seja por meio da redução da probabilidade e/ou impacto dos seus riscos ou pela identificação de oportunidades, bem como para a garantia da conformidade dos seus agentes aos princípios éticos e normas legais aplicáveis para a Administração Pública.

Desta forma, o processo de gestão dos riscos elaborado para subsidiar a construção do Plano Estratégico 2025-2029, levou em consideração os eventos de riscos identificados no Plano Estratégico 2024-2028, relacionados aos objetivos estratégicos, que podem impactar a geração de conhecimento e desenvolvimento de soluções efetivas em geociências para o bem-estar da sociedade brasileira.

A metodologia adotada para o processo de gestão de riscos do Plano Estratégico do SGB-CPRM segue a Norma Técnica ISO 31.000, conforme definido na Política de Gestão de Riscos Corporativos da Empresa.



No desenvolvimento do trabalho, foram reconhecidos, descritos e registrados pelas áreas responsáveis, 11 (onze) eventos de riscos para a execução do Plano Estratégico 2025-2029, com a caracterização de sua categoria, causas e consequências, caso o evento ocorra, comprometendo negativamente os resultados e o alcance dos objetivos da Empresa.

Riscos	Dimensões	Objetivos Estratégicos	Eventos de Risco	Categoria
R1	Impacto nas Políticas Públicas e Sociedade	Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Geologia e Recursos Minerais	Carência de pessoal técnico especializado	Operacional
R2		Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Geologia Marinha	Carência orçamentária	Orçamentário
R3		Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Gestão de Riscos e de Desastres	Atendimento limitado dos objetivos da política pública para prevenção de desastre.	Reputação
R4		Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Recursos Hídricos	Desatendimento do objetivo da Política Pública.	Estratégico
R5	Entregas para clientes e usuários	Gerar conhecimento geocientífico	Morosidade dos processos administrativos na contratação de serviços e na aquisição de materiais e insumos.	Operacional
R6		Disponibilizar e disseminar conhecimento geocientífico	Falta de material apropriado em linguagem cidadã para a mediação geocientífica	Reputação
R7		Promover a visibilidade institucional e a satisfação dos usuários	Descomprometimento da realização das pesquisas de satisfação	Estratégico
R8	Processos	Promover melhorias contínuas nos processos organizacionais	Falta de padronização dos processos	Estratégico
R9		Garantir a eficiência na execução orçamentária e financeira	Insuficiência de Planejamento, acompanhamento e controle da execução orçamentária	Estratégico
R10	RH & Infraestrutura	Promover a infraestrutura alinhada à estratégia	Infraestrutura insuficiente	Estratégico
R11		Desenvolver empregados garantindo saúde e segurança no trabalho	Insuficiência de orçamento para realização de capacitações	Estratégico

Para cada um dos riscos corporativos identificados, relacionados aos objetivos do Plano Estratégico SGB-CPRM 2025-2029, são avaliados em termos da combinação de seu impacto (de 1 a 5) e probabilidade (de 1 a 5) de ocorrência. Assim, de acordo com o seu nível calculado, são classificados como risco crítico, alto, moderado ou pequeno, com base na seguinte pontuação:

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

Deste modo, com base na identificação dos eventos de riscos e na classificação dos seus respectivos níveis de risco, os eventos foram categorizados e apresentados para cada objetivo do Plano Estratégico SGB-CPRM 2025-2029, da seguinte forma:

IMPACTO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E SOCIEDADE

Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Geologia e Recursos Minerais	Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Geologia Marinha	Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Gestão de Riscos e de Desastres	Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Recursos Hídricos
Risco 01 Carência de pessoal técnico especializado (P4xI5=20)	Risco 02 Carência orçamentária (P4xI5=20)	Risco 03 Atendimento limitado dos objetivos da política pública para prevenção de desastre. (P4xI4=16)	Risco 04 Desatendimento do objetivo da Política Pública. (P3xI4=12)

ENTREGAS PARA CLIENTES E USUÁRIOS

Gerar conhecimento geocientífico	Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Geologia Marinha	Incrementar o conhecimento geocientífico do Brasil em Gestão de Riscos e de Desastres
Risco 05 Morosidade dos processos administrativos na contratação de serviços e na aquisição de materiais/insumos (P4xI5=20)	Risco 06 Falta de material apropriado em linguagem cidadã para a mediação geocientífica (P4xI4=16)	Risco 07 Falta de material apropriado em linguagem cidadã para a mediação geocientífica (P4xI4=16)

PROCESSOS

Promover melhorias contínuas nos processos organizacionais	Garantir a eficiência na execução orçamentária e financeira
Risco 08 Falta de padronização dos processos (P4xI4=16)	Risco 09 Insuficiência de Planejamento, acompanhamento e controle da execução orçamentária (P3xI5=15)

RH E INFRAESTRUTURA

Promover a infraestrutura propícia para execução da estratégia institucional	Desenvolver um quadro de empregados adequado para a realização dos projetos e atividades, garantindo a saúde e segurança do trabalho
Risco 10 Infraestrutura insuficiente (P3xI3=9)	Risco 11 Insuficiência de orçamento para realização de capacitações (P2xI3=6)

		MATRIZ DE RISCO				
IMPACTO	(5) Catastrófico			9	1,2,5	
	(4) Grande			4	3,6,8	
	(3) Moderado		11	10		
	(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						

Após colhidos todos os dados pelas áreas responsáveis, as ações são propostas com base nos riscos identificados, visando a integridade dos processos contidos no escopo da análise, as quais devem ser constantemente acompanhadas, de forma que seus objetivos sejam alcançados tempestivamente. Ressalta-se que, de acordo com a declaração de apetite a riscos, aprovada pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração do SGB-CPRM, os riscos estratégicos identificados devem ser tratados quando seus níveis atingirem a graduação de críticos, altos e moderados, por meio de ações saneadoras definidas no respectivo plano de ações, priorizando os riscos que possuem situações mais críticas, conforme sua classificação.

Importante ressaltar que a finalidade da gestão de riscos é de agregar valor ao negócio e ao processo de decisão da Empresa, identificando suas debilidades e vulnerabilidades que podem gerar algum tipo de incerteza, além de pontuar os controles internos necessários para redução dos riscos mapeados, visando contribuir para o cumprimento dos objetivos do Plano Estratégico SGB-CPRM 2025-2029.

Entretanto, para a sua eficácia, é de suma importância que as sugestões sejam aplicadas e monitoradas pelas áreas responsáveis, de forma a assegurar que os seus riscos sejam gerenciados adequadamente e que as ações definidas para o seu tratamento sejam executadas, em prol da geração de melhores resultados pela Empresa na entrega de produtos e serviços prestados para a sociedade.

ALTERAÇÃO NA METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCOS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, A PARTIR DE 2025

Em atendimento ao disposto no Regimento Interno da Governança e na Política de Gestão de Riscos Corporativos, e com o intuito de incorporar boas práticas de Governança Corporativa para a melhoria continuada dos mecanismos de gestão e controle, a Governança, em parceria com a Superintendência de Planejamento (SUPLAN), vem desenvolvendo, nos últimos três anos, a análise de riscos dos Planos Estratégicos, com vistas a identificar os riscos que poderão impactar o alcance de cada um dos objetivos estratégicos e, consequentemente, na geração de conhecimento e desenvolvimento de soluções efetivas em geociências, para o bem-estar da sociedade brasileira.

Os trabalhos foram desenvolvidos levando em conta o Mapa Estratégico do respectivo período e voltados, especificadamente, para o mapeamento dos objetivos estratégicos que eram definidos. Ocorre que, para cada um desses objetivos, havia, na sua maioria, participação de diversas áreas envolvidas. Importante salientar que nos Planos Estratégicos 2023-2027, 2024-2028 e 2025-2029 haviam, respectivamente, 16, 21 e 11 objetivos estratégicos e, consequentemente, os respectivos eventos de riscos, que poderiam impactar a sua execução.

Em função disso, objetivando a contribuir com os responsáveis pela análise de riscos corporativos, desde a identificação até o plano de ação para a mitigação dos eventos, a partir do Plano Estratégico 2026/2030, a Governança, em parceria com a SUPLAN, realizará o mapeamento dos riscos estratégicos com base nas metas

pactuadas, as quais serão alinhadas as metas do Plano Plurianual do Governo Federal, com o compromisso em explicitar os impactos positivos nas políticas públicas de forma espacializada, no território nacional. A participação inicial da Governança na atualização do Plano Estratégico 2026-2030, a partir de 2025, facilitará a elaboração da análise de riscos corporativos, bem como contribuirá para que haja uma aproximação mais minuciosa em cada uma das metas definidas nos objetivos estratégicos do SGB-CPRM.

Com base nesse novo modelo, as áreas responsáveis pelos processos deverão implementar as ações necessárias para mitigação dos seus riscos, conforme definido para cada uma das suas metas, bem como realizar o respectivo monitoramento da sua execução. Assim, as áreas responsáveis por cada uma das metas deverão tratar o risco automaticamente, de forma a evitar os impactos negativos decorrentes de sua materialização, aumentando a probabilidade de alcance dos objetivos estratégicos, de forma a contribuir para a melhoria dos resultados da Empresa e a geração de valor público para a sociedade.



SERVIÇO
GEOLÓGICO
DO BRASIL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

SGB.GOV.BR

 @SGBGOVBR

 @SGBGOVBR

 @SGBGOV

 @SGBGOVBR

 @TVSGBGOVBR

 @SGBGOV