

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

CARGO 19: ESPECIALISTA EM RECURSOS MINERAIS

ESPECIALIDADE: ENGENHARIA DE MINAS (CORRECIONAL)

Prova Discursiva
Aplicação: 16/02/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DENIFITIVO

A implementação de programas de *compliance* torna-se essencial para assegurar o cumprimento das normas e evitar irregularidades. Dessa forma, a conformidade regulatória no setor mineral é um fator crítico para a manutenção da licença de operação das empresas. A aplicação eficiente dessas normas contribui não apenas para minimizar riscos legais e operacionais, mas também para promover a sustentabilidade e a credibilidade do setor frente à sociedade.

A fiscalização e a atividade correcional desempenham um papel essencial no controle das operações minerárias no Brasil, garantindo que as empresas atuem em conformidade com a legislação vigente. A fiscalização é realizada por diversos órgãos, incluindo a Agência Nacional de Mineração (ANM) e o Ministério do Meio Ambiente, que monitoram a conformidade das atividades extrativas. O fortalecimento dos processos correcionais no setor possibilita a responsabilização de agentes públicos e privados envolvidos em práticas irregulares, o que promove maior transparência e credibilidade.

De acordo com a Lei n.º 12.334/2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, na imposição e gradação da sanção a ser aplicada ao empreendedor de barragens que causar dano ao meio ambiente, a autoridade competente deve considerar alguns fatores, como: (i) a gravidade do fato, considerados os motivos da infração e suas consequências para a sociedade e para o meio ambiente; (ii) os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de segurança de barragens; e (iii) a situação econômica do infrator, no caso de aplicação de multa, conforme art. 17-C da referida lei. Entre as penalidades que podem recair sobre o empreendimento minerário, incluem-se o embargo da atividade minerária, a apreensão de minérios, bens e equipamentos e a suspensão parcial ou total das atividades.

Entretanto, a fiscalização enfrenta desafios, como a limitação de recursos humanos e tecnológicos para a realização de auditorias e inspeções em larga escala. A adoção de novas tecnologias, como o uso de imagens de satélite e drones para monitoramento remoto, pode ampliar a capacidade de fiscalização, tornando o processo mais eficiente e menos suscetível a falhas humanas. A atuação rigorosa dos órgãos fiscalizadores e a aplicação de sanções administrativas contribuem para um ambiente de maior conformidade e segurança jurídica, essencial para a continuidade sustentável da atividade mineral no País.

A gestão de riscos na mineração é fundamental para garantir a segurança das operações e a minimização de impactos ambientais. Entre os principais riscos do setor, destacam-se a instabilidade de barragens de rejeitos, a degradação ambiental e o risco de acidentes de trabalho. Para mitigar esses desafios, a adoção de novas tecnologias tem se mostrado uma solução eficaz.

Além das tecnologias emergentes, a mitigação de riscos na mineração também envolve medidas regulatórias e administrativas. Tais medidas incluem a implementação de Planos de Aproveitamento Econômico, Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, Planos de Fechamento de Mina e Planos de Segurança de Barragens. O treinamento contínuo das equipes de fiscalização e operação também é essencial para garantir respostas eficazes a situações emergenciais. Além disso, políticas como termos de ajustamento de conduta (TAC), processos administrativos de responsabilização (PAR) e acordos de leniência auxiliam na correção de irregularidades e no aprimoramento da conformidade no setor minerário. Por fim, o controle social, com maior participação da população afetada, desempenha um papel relevante na mitigação de riscos e na transparência das operações.

O monitoramento remoto por meio de sensores e inteligência artificial tem revolucionado a gestão de riscos na mineração. Empresas vêm implementando sistemas que utilizam drones, imagens de satélite e sensores geotécnicos para identificar anomalias estruturais em barragens e taludes, o que permite a tomada de decisões proativas antes que falhas catastróficas ocorram. Além disso, auditorias automatizadas baseadas em inteligência artificial podem analisar grandes volumes de dados e identificar padrões de risco, tornando o processo de conformidade mais ágil e preciso.

A aplicação dessas tecnologias também melhora a transparência da atividade mineradora e permite que os órgãos fiscalizadores e a sociedade acompanhem, em tempo real, as condições operacionais de empreendimentos de alto impacto. Dessa forma, a integração entre inovação tecnológica e gestão de riscos representa um avanço essencial para a segurança e a sustentabilidade do setor mineral.

QUESITOS AVALIADOS

QUESITO 2.1 – Atividade correcional e fiscalização

Conceito 0 – Não discorreu sobre o papel da fiscalização e da atividade correcional na mineração ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Discorreu corretamente sobre apenas um dos seguintes aspectos: (i) papel da fiscalização; (ii) papel da atividade correcional na garantia da legalidade das operações minerárias; (iii) desafios enfrentados na responsabilização de agentes e empresas; porém apresentou argumentação insuficiente ou insatisfatória.

Conceito 2 – Discorreu, de forma parcial, sobre apenas dois dos aspectos citados e apresentou argumentação insuficiente ou insatisfatória.

Conceito 3 – Discorreu corretamente sobre apenas dois dos aspectos citados e apresentou argumentação insuficiente ou insatisfatória.

Conceito 4 – Discorreu, de forma parcial, sobre os três aspectos citados e apresentou argumentação ainda insuficiente.

Conceito 5 – Discorreu corretamente sobre os três aspectos citados, mas apresentou argumentação insuficiente e insatisfatória.

Conceito 6 – Discorreu corretamente sobre os três aspectos citados, apresentando argumentação suficiente e satisfatória sobre os desafios e a importância da fiscalização e da atividade correcional, estabelecendo relação com os mecanismos de controle e prevenção de infrações no setor mineral.

QUESITO 2.2 – Critérios, à luz da Política Nacional de Segurança de Barragens, utilizados pela autoridade competente para imposição e gradação das sanções

Conceito 0 – Não abordou nenhum critério que deve ser observado pela autoridade competente na imposição e gradação de sanções: (i) gravidade do fato, considerando os motivos da infração e as consequências para a sociedade; (ii) antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de segurança das barragens; (iii) situação econômica do infrator, no caso de aplicação de multa.

Conceito 1 – Abordou, corretamente, apenas um dos critérios.

Conceito 2 – Abordou, corretamente, apenas dois dos critérios.

Conceito 3 – Abordou, corretamente, os três critérios.

QUESITO 2.3 – Três penalidades que podem recair sobre o empreendimento minerário em si

Conceito 0 – Não citou nenhuma penalidade que pode recair sobre o empreendimento minerário em si: (i) embargo da atividade minerária; (ii) apreensão de minérios, bens e equipamentos; (iii) suspensão parcial ou total das atividades.

Conceito 1 – Citou, corretamente, apenas uma das três penalidades.

Conceito 2 – Citou, corretamente, apenas duas das três penalidades.

Conceito 3 – Citou, corretamente, as três penalidades.

QUESITO 2.4 – Gestão de riscos e uso de novas tecnologias

Conceito 0 – Não abordou a gestão de riscos nem o uso de novas tecnologias.

Conceito 1 – Mencionou a gestão de riscos ou novas tecnologias, mas não detalhou como são aplicadas na mineração.

Conceito 2 – Explicou algum aspecto da gestão de riscos, mas não vinculou exemplos práticos ou tecnologias específicas.

Conceito 3 – Relacionou a mitigação de riscos com ferramentas tecnológicas, mas não aprofundou o impacto prático dessas soluções.

Conceito 4 – Desenvolveu uma argumentação sólida sobre a importância da gestão de riscos, detalhando o uso de tecnologias como drones, sensores, inteligência artificial e auditorias automatizadas, destacando como essas ferramentas contribuem para a conformidade e sustentabilidade das operações minerárias.