

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA DE BARRAGENS

[Atualizado com a
Resolução GMG nº83]



prospecto
do curso

www.institutominere.com.br

31 3657-5578

31 99355-8384

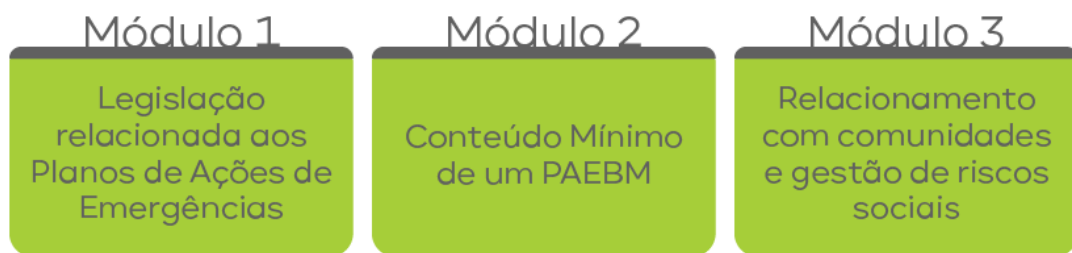
contato@institutominere.com.br

• Sobre o curso

O Plano de Ação de Emergência é uma ferramenta importante na gestão das barragens sendo obrigatória a elaboração de acordo com a Lei Federal nº 12.334/2010 alterada pela 14.066/2020, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens para todas as estruturas de contenção de rejeitos, resíduos, sedimentos e/ou acumulação de água enquadradas como de dano potencial associado alto. Este instrumento legal define ainda o conteúdo mínimo a ser considerado para elaboração, deixando a cargo de cada órgão fiscalizador o detalhamento.

O PAE ou PAEBM (para a Agência Nacional de Mineração) é um documento técnico a ser elaborado pelo empreendedor onde devem estar identificadas as situações de emergência que podem pôr em risco a integridade da barragem assim como são estabelecidas as ações necessárias nesses casos, além de serem definidos os agentes a serem notificados de tais ocorrências. O objetivo principal é evitar ou minimizar danos com perdas de vida, às propriedades e às comunidades a jusante no caso de um eventual sinistro.

Este treinamento dará aos participantes um conteúdo para utilizar na prática na elaboração dos Planos de Ação Emergencial de Barragens ou produção de Relatórios de Declaração de Conformidade e Operacionalidade destes documentos. O conteúdo didático integra os aspectos técnicos de projetos em conexão com as Legislações de Segurança de Barragens e está organizado sistemicamente em 3 módulos multidisciplinares:



A legislação obriga que as mineradoras detentoras e responsáveis por barragens de rejeitos, contratem empresas multidisciplinares para realização de uma Avaliação da Conformidade e Operacionalidade dos Planos de Ação de Emergências. Essas empresas devem avaliar itens como Avaliações do Estudo de Dam Break, verificação da conformidade das manchas de inundação com as rotas de fuga e pontos de encontro, testes de funcionalidades das sirenes, realização de treinamentos internos, exercícios de fluxo de notificações e simulados internos abrangendo as modalidades hipotéticos e práticos.

Por fim, há a obrigatoriedade de realização de simulados externos quando solicitado pelas defesas civis, culminando em um relatório de conformidade e operacionalidade dos Planos de Emergências além da emissão ou não de uma Declaração de Conformidade e Operacionalidade a ser inserida entre o período de 1º a 30/06 de cada ano.

Desenvolva

- Visão abrangente dos Planos de Ação de Emergências de Barragens, considerando desde princípios fundamentais como a obtenção de parâmetros a serem utilizados nos estudos de Dam Break, assim como o planejamento que vise a operacionalização de situações emergenciais.
- Os aspectos primordiais para um efetivo contingenciamento quando da definição e identificação de nível de emergência, trazendo sobremaneira ações que visem minimizar perdas de vida, impactos ambientais e sócio-econômicos.
- Capacidade para elaborar Planos de Ação de Emergências ou contratar empresas e profissionais para a execução, tendo como visão ampla as ciências que envolvem as principais demandas emergenciais: Engenharia de Segurança, Geotecnia, Hidrologia, Hidráulica, Relacionamentos Sociais e Ambientais, Relacionamentos Institucionais, dentre outros.
- Conhecer quais tecnologias integradas ao processo emergencial, como exemplo fluxos de notificações nos três níveis de emergências.

Público Alvo

- Esta capacitação se destina a 5 grupos principais de profissionais:
- Colaboradores de empresas que são os responsáveis pelas estruturas, gestores e também quem atua na operação;
- Agentes das organizações públicas ou civis responsáveis por licenciamento ou fiscalização de barragens;
- Colaboradores de empresas que desenvolvem tecnologia visando o atendimento às demandas de contingência e emergência.
- Consultores e todos os envolvidos na concepção, planejamento, gestão e análise de projetos de barragens;
- Comunidade acadêmica e estudantes das diversas disciplinas correlatas ao tema.

.Metodologia

O material do curso foi reformulado para incluir experiências práticas e as atualizações da portaria DNPM N° 70.389, publicada em 19/05/2017, e resoluções que alteraram a referida portaria como as Resoluções ANM: 32/2020, 40/2020, 51/2020 e 56/2021. Além dessas evoluções normativas apresentadas pela ANM, o curso traz as novidades normativas que ocorreram no Estado de Minas Gerais, como por exemplo o Decreto 48.078/2020 o qual regulamenta os procedimentos para análise e aprovação do Plano de Ação de Emergência – PAE, estabelecido no art. 9º da Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens no estado de Minas Gerais.

Serão apresentados também durante o curso experiências tanto do ponto de vista da saúde e segurança que são primordiais ao efetivo funcionamento de um plano de emergências, mas também aspectos e experiências adquiridas com as mais recentes formas de realização de abordagens a populações em áreas críticas. Para tanto serão disponibilizadas matérias que abordam assuntos como: Plano Diretor Municipal, remoção involuntária, conflitos sociais além de metodologia e ferramentas de diagnóstico participativo.

.Programa de Treinamentos Online IM EXPERT

Esta é uma metodologia de treinamentos online exclusiva do Instituto Minere. Aqui, as aulas são transmitidas ao vivo dos estúdios IM que são montados com a melhor tecnologia em equipamentos e espaço para que os professores ministrem o conteúdo como se estivessem em sala de aula e que os alunos recebam uma ótima imagem e ainda interajam tirando dúvidas e compartilhando experiências.

4 FASES DO TREINAMENTO

1 – Plataforma de Ensino: O aluno recebe acesso à Plataforma de Ensino antecipadamente onde encontrará os materiais das aulas e complementares, como vídeos, artigos e e-books. O objetivo é nivelar o conhecimento dos alunos e melhorar o aproveitamento da aula ao vivo.

2 – Transmissões ao vivo: O aluno assistirá à aula online com os professores e poderá tirar suas dúvidas ao vivo. Para acessar a plataforma, é necessário possuir uma conta no Gmail, caso não possua, crie uma clicando aqui. Enviaremos o acesso a aula ao vivo, minutos antes dela iniciar em nosso grupo social com o aluno e também via e-mail.

3 – Mais 30 dias de acesso: As aulas são gravadas e os vídeos são editados e postados na plataforma de ensino para que os alunos continuem seus estudos com até 30 dias de acesso ao conteúdo com assistência dos professores.

4 – Emissão do Certificado: Para a retirada do certificado de conclusão do treinamento, o aluno deve ser aprovado em um teste na própria plataforma e o documento é gerado automaticamente com a aprovação.

.Conteúdo Programático

Módulo 01: Legislação relacionada aos Planos de Ações de Emergências

- Portaria DNPM 526/2013 (Estabelece regras acerca do Plano de Ação de Emergência das Barragens de Mineração (PAEBM) – Revogada pela 70.389/2017)
- Portaria DNPM 70.389/2017 (Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB)
- Resolução ANM 32/2020 (Altera principalmente o art. 6º a Portaria nº 70.389/2017, e dá outras providências)
- Resolução ANM 40/2020 (Altera o art. 7º da Portaria nº 70.389/2017)
- Resolução ANM 51/2020 (Cria e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o

conteúdo mínimo e o nível de detalhamento da Avaliação de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - ACO, que compreende o Relatório de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - RCO e a Declaração de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - DCO.)

- Resolução ANM 56/2021 (Altera dispositivos da Resolução nº 51, de 24 de dezembro de 2020, publicada em 29 de dezembro de 2020.)
- Decreto Estadual de MG 48.078/2020 (Regulamenta os procedimentos para análise e aprovação do Plano de Ação de Emergência – PAE, estabelecido no art. 9º da Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens.)

Módulo 02: Conteúdo Mínimo de um PAEBM

- Apresentação e objetivo do PAEBM;
- Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificações;
- Descrição geral da barragem e estruturas associadas;
- Detecção, avaliação e classificação das situações de emergência em níveis 1, 2 e/ou 3;
- Ações esperadas para cada nível de emergência.
- Descrição dos procedimentos preventivos e corretivos;
- Recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em situação de emergência:
- Procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação e Sistema de Alerta);
- Responsabilidades no PAEBM (empreendedor, coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil);
- Síntese do estudo de inundação com os respectivos mapas, indicação da ZAS e ZSS assim como dos pontos vulneráveis potencialmente afetados;
- Declaração de Encerramento de Emergência, quando for o caso;
- Plano de Treinamento do PAE;

- Descrição do sistema de monitoramento utilizado na Barragem de Mineração;
- Registros dos treinamentos do PAEBM;
- Relação das autoridades competentes que receberam o PAEBM e os respectivos protocolos;
- Relatório de Causas e Consequências do Evento em Emergência Nível 3, contendo, no mínimo:
 - Descrição detalhada do evento e possíveis causas;
 - Relatório fotográfico;
 - Descrição das ações realizadas durante o evento, inclusive cópia das declarações emitidas e registro dos contatos efetuados, conforme o caso;
 - Em caso de ruptura, a identificação das áreas afetadas;
 - Consequências do evento, inclusive danos materiais, à vida e à propriedade;
 - Proposições de melhorias para revisão do PAEBM;
 - Conclusões do evento;
 - Ciência do responsável legal pelo empreendimento;

Módulo 03: Relacionamento com comunidades e gestão de riscos sociais

- Preparação para emergência:
 - Embasamento legal, conceito e prática;
 - Rotas de fuga e sistemas de alerta – interfaces com a população impactada;
 - Simulados e treinamentos;
 - Comunicação com o território;
 - Relacionamento entre empreendimento e instituições;
- Cadastro populacional:
 - Exigências legais;
 - Boas práticas – coletas primárias e secundárias;
 - Riscos na execução;
- Remoção e reassentamento:
 - Legislação pertinente;
 - Tipologia – involuntária, voluntária, mediada, indenização etc.;
 - Negociação, diálogo e mitigação de riscos e conflitos;

- Conflitos sociais:
 - Análise crítica de causas e impactos;
 - Boas práticas na mediação;
 - Planejamento para prevenção e mitigação dos riscos de conflitos;
 - Mapeamento e gestão de criticidade de stakeholders;

.Professores

Wagner Araújo



- Engenheiro de Minas pela UFOP, Mestrando em Geotecnia pela UFOP, Especialista em Recursos Minerais. Pós-graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho pela FACAM. Pós-graduado em Master em Engenharia em Geotecnia pela PUC/MG. Experiência em atividades do Setor de Rochas Ornamentais e de Segurança de Barragens.

Lucas Sardinha



- Experiência em planejar, coordenar e executar estudos socioambientais voltados para regularização de empreendimentos, assim como elaboração, coordenação e execução de diferentes tipos de programas pautados no relacionamento com comunidades, entre os quais de Educação Ambiental, Comunicação Social e Elaboração e Monitoramento de Indicadores

.Data de realização



02 a 04 de Dezembro de 2024



Curso online
Faça de onde estiver!

.Investimento

Primeiro Lote

R\$ 1249,00 para pagamento a vista no boleto ou depósito

No cartão de crédito em até 10x com Juros

Segundo Lote

R\$ 1.499,00 para pagamento a vista no boleto ou depósito

No cartão de crédito em até 10x com Juros

.Sobre o IM

Desenvolvimento profissional e tecnológico

Somos uma escola especializada em desenvolvimento profissional e tecnológico. Aqui você vai poder aprender com quem é referência e com foco no uso prático das ferramentas de suporte à mineração, geologia, meio ambiente, geotecnia e barragens.

Estamos aqui para mudar o panorama do ensino profissional no Brasil, transformar o conhecimento em prosperidade e desenvolvimento sustentável.

O Instituto Minere tem o foco no uso prático das ferramentas

Diferentemente de outras escolas de treinamento, o Instituto Minere tem o foco no uso prático das ferramentas. Nós queremos que nossos alunos completem cada curso com a confiança necessária para que eles possam trabalhar por conta própria e alcançar resultados excelentes com suas atividades ou negócios.

Alguns Clientes



Que marca o IM quer deixar?

Pessoas realizadas em suas carreiras,
empresas ganhando em competitividade,
lucro e relacionamento com seus
stakeholders.



.Contato

Fixo. +55 31 3657-5578

WhatsApp. +55 31 99355-8384

Emails: Geral - contato@institutominere.com.br
Diretoria - gustavo@institutominere.com.br
Administrativo - adm@institutominere.com.br

Endereço. R. Diamantina, 463 - Lagoinha, Belo Horizonte - MG, 4º andar

Instituto Minere
IM Capacitação Profissional LTDA
CNPJ: 21.128.246-0001/13

Clique e acesse

