

TERMO DE REFERÊNCIA – PLANO DE FECHAMENTO DE MINA

Este Termo de Referência tem como objetivo orientar a elaboração de um Plano de Fechamento de Mina (PFM) com base na Resolução nº 68/2021 da Agência Nacional de Mineração (ANM). O PFM deve contemplar todas as fases de pré-fechamento, fechamento e pós-fechamento da mina, visando à segurança operacional, estabilidade física e química, reabilitação ambiental e social das áreas impactadas pela atividade minerária. Este documento visa orientar os empreendedores e responsáveis técnicos na elaboração de um PFM exequível, que permita a recuperação ambiental da área de acordo com os impactos e passivos ambientais gerados durante a vida útil da mina, em consonância com as diretrizes legais e normativas aplicáveis. Dessa forma, o profissional responsável pela sua elaboração deverá ponderar e considerar as características específicas do empreendimento, como seu porte e potencial poluidor, fazendo adequações tanto de simplificação quanto de complementação a este TR.

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Neste item devem ser apresentados os seguintes pontos:

- Breve histórico da área e atividades de mineração, descrevendo o uso e ocupação atual do solo, indicando se já ocorreram atividades industriais, minerárias, etc, nesta área, quando sim, descrever estas atividades;
- Localização, área ocupada, métodos de lavra, tipos de minério extraídos;
- Detalhar todas as instalações e estruturas existentes, como por exemplo pilhas de estéril, barragens de rejeito, cavas a céu aberto, galerias subterrâneas, estradas de acesso, caixas de areia, sistema de retorno de água, entre outras infraestruturas associadas à operação minerária.

2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Neste item devem ser apresentados os seguintes pontos:

- Descrição das características ambientais da área do empreendimento, com base em dados primários coletados em campo, caracterizando as condições ambientais prévias à mineração;

- Mapas, plantas, fotografias, imagens, etc, demonstrando a situação atual da área e seu entorno.
- Identificação e avaliação prévia de todos passivos ambientais a serem gerados pelo empreendimento, tais como áreas degradadas, resíduos gerados, contaminação de solos e águas, além de impactos socioeconômicos nas comunidades locais.

3. FECHAMENTO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

Neste item devem ser apresentados os seguintes pontos:

- Estratégias para descomissionamento de instalações e estruturas da mina, recuperação de áreas degradadas, estabilização de encostas, revegetação, e gestão de resíduos.
- Avaliar a possibilidade do uso sustentável da área pós-fechamento, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos;
- Descrever as medidas para garantir a estabilidade física (geotécnica) das estruturas remanescentes, como taludes, pilhas de estéril, e barragens, bem como a estabilização química, evitando a geração de drenagem ácida ou a contaminação de recursos hídricos.
- Associar e compatibilizar as ações do PFM com o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- Apresentar soluções para a gestão segura e ambientalmente adequada de resíduos e rejeitos remanescentes;

4 MONITORAMENTO PÓS-FECHAMENTO

Neste item devem ser apresentados os seguintes pontos:

- Descrever o plano de monitoramento contínuo das condições ambientais, incluindo a qualidade da água, solo, ar, estabilidade geotécnica e regeneração da vegetação.
- Definir indicadores específicos para cada componente ambiental a ser monitorado, detalhando as metodologias de coleta, análise e interpretação dos dados.

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Neste item devem ser apresentados os seguintes pontos:

- Integrar e descrever toda as ações de pré-fechamento, fechamento e pós-fechamento do empreendimento
- Duração e custo estimados de cada ação e etapa, com base em outros empreendimentos com as mesmas características.
- Avaliação dos custos em relação ao orçamento previsto para o empreendimento.

Obs: Anexar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela elaboração do plano.