

O papel regulatório da CNEN no contexto das barragens de rejeitos de mineração aplicada a UDC/Caldas

DIRETORIA DE RADIOPROTEÇÃO E
SEGURANÇA NUCLEAR – DRS
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA
NUCLEAR - CNEN



CNEN
Comissão Nacional
de Energia Nuclear

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



UDC - INB



CNEN
Comissão Nacional
de Energia Nuclear



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Comissão Nacional de Energia Nuclear



CNEN

Comissão Nacional
de Energia Nuclear

- **Criação:** Lei nº 4.118, de 27 de agosto de 1962.
- **Atribuições:** Lei nº 6.189, de 16 de dezembro de 1974 e suas alterações.
- **Atividade Regulatória:** Órgão responsável pelo licenciamento e fiscalização de instalações nucleares e radiativas por meio da Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear.
- **Será substituída** em suas atribuições regulatórias pela ASNS (Lei 14222).
- **Nova legislação sobre a mineração na área nuclear:** Alterações promovidas pela Lei nº 14.514/2022, de 29 de dezembro de 2022.

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CNEN x Barragens de Rejeitos

Antes da Lei nº 14.514, de 29 de dezembro de 2022:

- A CNEN era o órgão regulador responsável por segurança das barragens de rejeitos da UDC/Caldas
- A CNEN revisou o projeto e construção da barragem com base na norma vigente
- A CNEN possui inspetoria residente (LAPOC/PoC) que atua no acompanhamento da rotina da instalação, inclusive quanto a situação da barragem

CNEN x Barragens de Rejeitos

Antes da Lei nº 14.514, de 29 de dezembro de 2022:

- A CNEN estabeleceu em 05/2019 o Plano de Ação (controle regulatório) sobre a Barragem de Rejeitos da UTM-Caldas, que contempla:
 - ✓ Atualização da regulamentação da CNEN
 - ✓ Levantamento e cadastramento das barragens da CNEN
 - ✓ Fiscalização da implementação do PSB, PAEBM e sistema de monitoramento
- Como decorrência foi estabelecida a Resolução CNEN nº 257, de 19/12/2019, que regulamenta as Barragens de Rejeitos Radioativos Resultantes da Operação de Mineração e Beneficiamento de Minérios Nucleares

Lei nº 14.514 / 2022

- Dispõe sobre a INB, a pesquisa, lavra e comercialização de materiais e minérios nucleares (e seus concentrados e derivados) e sobre a atividade de mineração (prevê a flexibilização do Monopólio da União);
- Promove alterações de competências regulatórias na área nuclear;
- Compete a CNEN: regular, normatizar, licenciar, autorizar e fiscalizar **a segurança nuclear e a proteção radiológica** da atividade de lavra de minério nuclear, além dos depósitos de rejeitos e dos locais de armazenamento de resíduos;
- O órgão fiscalizador da **segurança estrutural da barragem** de rejeitos: Agência Nacional de Mineração (ANM).



CNEN

Comissão Nacional
de Energia Nuclear

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CNEN e ANM

- Tendo em vista a promulgação da Lei nº 14.514/2022 e a alteração de competência no que tange as Barragens de Rejeitos da UDC, as seguintes medidas foram realizadas:
 - ✓ Pareceres Jurídicos (CNEN e ANM) analisando o impacto da Lei no processo regulatório;
 - ✓ Reuniões Técnicas entre CNEN e ANM;
 - ✓ Transferência para ANM das informações técnicas das estruturas;
 - ✓ Inspeção Conjunta CNEN e ANM na UDC/Caldas nos dias 20 e 21 de junho de 2023;
 - ✓ Revogação da Resolução CNEN nº 257 de 19/12/2019.



Contexto Atual

CNEN regulamenta e fiscaliza a segurança nuclear e a proteção radiológica da atividade de lavra de minério nuclear.

- Estabelece o Processo de Licenciamento (atos previstos em Norma)
- Realiza inspeções regulares
- Possui uma Inspetoria Residente (LAPOC/CNEN)
- Regulamentação → Normas CNEN, em especial:
 - ✓ CNEN NE 1.13 Licenciamento de Minas e Usinas de Beneficiamento de Urânio e/ou Tório Instalações Nucleares
 - ✓ CNEN NN 3.01 Requisitos Básicos de Radioproteção e Segurança Radiológica de Fontes de Radiação

Regulamentação CNEN

- **Norma CNEN NE 1.10 (em revisão)** - Segurança de Sistemas de Barragem de Rejeitos Contendo Radionuclídeos – de forma a atender a Lei 14.514/2022
- **Objetivo: Atualizar** os requisitos para a Análise de Segurança de barragens de rejeitos de instalações mínero-industriais nucleares, para garantir a segurança nuclear e a proteção radiológica dos indivíduos e do meio-ambiente.
- **Principais Tópicos:** Requisitos a serem estabelecidos e demonstrados nos documentos de licenciamento (RAL, RPAS, RFAS, PAEBM e Plano de Descomissionamento), quanto a proteção radiológica e segurança nuclear.

Regulamentação CNEN

Principais temas a serem abordados:

- Caracterização do local
- Programa de Monitoração Radiológica Ambiental Pré-operacional e Operacional
- Plano Preliminar e Final de Proteção Radiológica
- Requisitos básicos de projeto e construção (foco na estanqueidade)
- Tratamento de efluentes
- Análise de acidentes
- Plano de Ação de Emergência
- Programa de controle de utilização de rejeitos



CNEN

Comissão Nacional
de Energia Nuclear

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Simulado de Emergência

CNEN participou do simulado de emergência organizado pela INB em 05-06/06, que contou com participação das forças policiais, bombeiros, defesa civil municipal e estadual



Obrigado.

DIRETORIA DE radioproteção e SEGURANÇA NUCLEAR

DRS

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

CNEN



CNEN

Comissão Nacional
de Energia Nuclear

