

## **Resposta na íntegra da Indústrias Nucleares do Brasil (INB) ao** **Observatório da Mineração**

**1 – O potencial da mina Cachoeira está longe de ser esgotado. A licença concedida pelo Ibama inclui a continuidade da exploração na mina de Cachoeira. Assim, para 2021 a INB deve explorar Cachoeira e Engenho, a céu aberto e subterrâneo?**

R: O processo de extração a céu aberto na Mina Cachoeira foi finalizado e a viabilidade técnico-econômica da mineração subterrânea desta mina está sendo revista. A partir de 2021, será realizada a lavra a céu aberto da Mina do Engenho.

**2 – O processo de licenciamento para a continuidade das atividades em Caetité e a exploração da mina de Engenho obedeceu a todos os requisitos legais? As comunidades afetadas, incluindo as quilombolas, foram ouvidas em audiências públicas? O direito à livre consulta foi respeitado?**

R: Sim, foram obedecidos todos os requisitos legais para 2º renovação da Licença de Operação emitida pelo Ibama. O processo de licenciamento da lavra a céu aberto da Mina do Engenho não requereu audiência pública, pois a área encontra-se numa unidade já licenciada.

**3 – Como a INB responde às denúncias de vazamentos, registrados em relatórios, que teriam contaminado todo o entorno das operações em Caetité? A maior incidência de câncer e outras doenças na comunidade não teria relação direta com as operações da INB?**

R: A INB desenvolve permanentemente programas de monitoração ambiental e de proteção radiológica para assegurar que os parâmetros de qualidade do meio ambiente estão de acordo com o definido nas normas ambientais, bem como para proteger a saúde de seus empregados e da população que mora nas proximidades do empreendimento.

Na Unidade da INB em Caetité existe uma equipe dedicada à execução destes programas. As atividades realizadas seguem procedimentos previstos e aprovados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Os resultados das análises realizadas dentro dos programas de monitoração são enviados pela INB para serem avaliados pelos órgãos. São procedimentos importantes para validação e a credibilidade dos resultados obtidos.

É importante ressaltar que a região de Caetité é considerada uma Província Uranífera devido à quantidade e qualidade de seus recursos minerais. O urânio está presente nas águas e rochas de forma natural, portanto desde antes de a empresa atuar na região.

A INB possui registros da radiação encontrada naturalmente na região através do **Programa de Monitoração Ambiental Pré-Operacional**, realizado no período **1989/1999** e estabelecido junto aos órgãos fiscalizadores. Essas informações mostram as características do solo, dos sedimentos, das águas, da poeira, e da radiação ambiente na região antes do início das atividades de mineração e servem como parâmetros para comparar com as análises que são feitas regularmente através do Programa de Monitoração Ambiental Operacional.

O que se observa ao confrontar os dados obtidos após a entrada em operação da unidade com os da fase pré-operacional nas comunidades circunvizinhas é **que as oscilações encontradas são naturais e se mantêm dentro da faixa dos valores obtidos antes da implantação da unidade.**

A INB não possui informações sobre a questão quanto a *“vazamentos, registrados em relatórios, que teriam contaminado todo o entorno das operações em Caetité”*. Adicionalmente, a INB desconhece se e como foi realizado o levantamento desses registros mencionados na pergunta e ainda a base de comparação de níveis de urânio foi utilizada para na fundamentação dos supostos resultados. Por isso, a empresa não tem como se manifestar a respeito.

A INB ressalta que realiza suas atividades com o máximo de segurança, sempre melhorando processos de acordo com o desenvolvimento de novas técnicas, como também devido à indicação de órgãos reguladores e fiscalizadores. São utilizadas técnicas apropriadas para prevenção de acidentes ou eventos não usuais com possíveis implicações ocupacionais e ambientais.

Qualquer evento não usual ocorrido na unidade de Caetité é informado pela empresa à Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Além disso, a fiscalização da CNEN conta com um inspetor residente na unidade.

Não há evidências de efeitos adversos à saúde em doses baixas de radiação, como é o caso do urânio em seu estado natural. Pesquisas realizadas em diversas partes do mundo demonstraram que o urânio natural não contribui para o aumento do número de casos de câncer ou de qualquer outra doença decorrente da radiação.

A atividade de mineração não aumenta a radiação emitida por esse mineral porque trabalha com ele da forma como é encontrado na natureza. Até mesmo o concentrado de urânio, produto final da mineração de urânio em Caetité, apresenta baixos níveis de radiação.

**4 – Fontes ouvidas pela reportagem reportaram episódios frequentes de intimidação, ameaças e perseguição por parte de funcionários da INB, incluindo viaturas da vigilância da INB abordando pessoas fora da área da INB. Estando ciente dessas situações, o que a INB fez ou fará para resolver isso? Como responde a esses episódios?**

R: A INB está presente na região de Caetité, desde antes da implantação da Unidade. Começou a operar em 2000, sempre adotando práticas que respeitem os seus empregados, o meio ambiente e a população do entorno. A INB desconhece as alegações de que haja *“episódios frequentes de intimidação, ameaças e perseguição por parte de funcionários da INB”*.

Diversas ações de comunicação têm sido adotadas com o objetivo de manter a população informada sobre as atividades da empresa na região. Pode-se citar o programa de visitas à Unidade; o Espaço INB, um centro de visitantes com exposições permanentes sobre o ciclo do combustível nuclear; o programa de rádio *“Radioatividades”* e o programa *“Conversa com a Vizinhança”*.

O *“Conversa com a Vizinhança”* é um encontro da empresa com seus vizinhos. Uma equipe de comunicação da INB marca previamente uma visita nas casas das famílias, ou na associação de moradores. Vai até lá para ouvir o que eles têm a dizer e também para levar informações, esclarecer dúvidas e para trazer para a empresa o que acontece na comunidade - as impressões, demandas ou queixas de quem mora bem perto da Unidade.

As viaturas que circulam dentro e no entorno da área industrial apenas garantir a segurança patrimonial da área que é de propriedade da União.

##### **5 – O que a INB faz para mitigar os impactos não só no entorno da produção em Caetité mas em todo o trajeto até Salvador?**

R: A INB reitera que desenvolve permanentemente programas de monitoração ambiental e de proteção radiológica para assegurar a qualidade do meio ambiente e preservar a saúde de seus empregados e da população que mora nas proximidades da área da empresa.

Em relação ao transporte, a cada evento é elaborado um plano contendo todas as informações acerca da carga e do trajeto a ser percorrido. Esse plano é submetido à aprovação da CNEN e comunicado às autoridades envolvidas com a proteção física das populações, como os Comandos Militares regionais, as Secretarias de Segurança Pública, a Agência Brasileira de Inteligência e o Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro – Sipron/GSI.

O concentrado de urânio transportado de Caetité até Salvador é acondicionado em tambores, os quais são armazenados em contêineres, que são transportados por caminhões. O esquema de segurança para o transporte mitiga os riscos de qualquer contaminação por material radioativo, tanto das pessoas que trabalham diretamente na logística, quanto das populações.

Em caso de um eventual acidente, as equipes de Proteção Radiológica e de Segurança do Trabalho que acompanham o transporte durante todo o trajeto tomam ações imediatamente, como, por exemplo, o recolhimento do material, limpeza e as devidas monitorações. Não há, portanto, qualquer risco de exposição a níveis de radiação que possam representar ameaça à saúde.

É importante frisar que não há nenhuma ocorrência de acidente com o transporte de concentrado de urânio na Bahia ou em qualquer parte do território nacional.

**6 – Como a INB tem tratado os rejeitos do processo de extração e beneficiamento do urânio em Caetité? A empresa trabalha para evitar episódios como o que aconteceu em Poços de Caldas e o seu passivo de rejeitos radioativos abandonados após o fim da extração?**

R: A INB esclarece que, **de nenhuma maneira**, a sua Unidade em Descomissionamento de Caldas/MG (UDC) encontra-se abandonada. As instalações, o solo, as águas e os equipamentos da antiga mineração são permanentemente monitorados, assim como as quantidades de materiais radioativos que ali estão estocados, de modo a proteger o meio ambiente e assegurar a saúde dos trabalhadores da Unidade e dos moradores da região.

O processo de descomissionamento de Caetité/BA segue as orientações mais atuais e está previsto no Relatório Final de Análise de Segurança (RFAS) apresentado à CNEN.

Em Caetité, a INB desenvolve um Programa de Recuperação de Área Degradadas (PRAD), aprovado pelo Ibama, como medida de compensação ambiental. Todos os anos a empresa encaminha um relatório ao órgão fiscalizador comprovando que o programa está em andamento. Esse programa tem sido realizado desde o início das atividades da INB em Caetité.

Os controles relativos aos rejeitos da mineração de urânio no Brasil, executada na Unidade de Concentração de Urânio – URA, em Caetité/BA, possuem como premissa básica a minimização da geração e disposição de rejeitos e de geração de efluentes. Procurou-se, também, avaliar esses rejeitos e efluentes pelos seus respectivos potenciais de contaminação química do meio ambiente, introduzindo sistemas de tratamento e contenção.

Assim, o Gerenciamento de Rejeitos da URA é desenvolvido com os seguintes critérios:

**Estéril:** O estéril corresponde ao material rochoso que é removido nas atividades de lavra, mas que apresenta teores reduzidos de urânio que tornam economicamente inviável seu processamento. Esses estéreis da mina são dispostos em encostas, em pilhas executadas por via seca. Nesse caso, o Depósito de Estéril (pilhas de estéril) é projetado de modo a garantir sua estabilidade física, dispondo de rede de drenagem

superficial e de fundo, permitindo o gerenciamento dos líquidos oriundos de precipitações pluviométricas que incidem em sua área de captação.

**Minério Lixiviado**: este minério oriundo das pilhas de minério britado após submetidas ao processo de lixiviação na Usina de Beneficiamento, resultando em um rejeito com baixo teor de urânio. O minério esgotado das pilhas de lixiviação é disposto em setores do mesmo depósito de estéril, de modo a permanecer encapsulado entre a encosta do terreno e o estéril. Desse modo, esse rejeito torna-se sujeito aos mesmos controles aplicáveis ao estéril.

**Rejeitos de Tratamento de Resíduos Líquidos**: Os resíduos líquidos da Usina de Beneficiamento são tratados e lançados, na forma de polpa, em reservatórios impermeabilizados denominados ponds. Os ponds, diques do tipo anelar, são dotados de drenos permeáveis localizados em suas laterais e fundo, permitindo a coleta da fase líquida da polpa e posterior reciclagem ao processo produtivo. Esses ponds permitem a reciclagem da maior quantidade possível de líquidos, de forma a reduzir o tratamento ao mínimo necessário. A polpa resultante desse tratamento dos resíduos líquidos fica adensada nos ponds, de modo que os ponds correspondem aos depósitos de rejeitos sólidos (fase sólida da polpa) resultantes dos processos industriais.

Para a verificação do controle dos rejeitos descritos acima, são monitoradas as seguintes matrizes: aerossol (partículas totais em suspensão no ar), águas subterrâneas, águas superficiais, produtos agropecuários, solo e sedimentos, seguindo programas de monitoração aprovados pela CNEN e pelo Ibama. Essas monitorações são realizadas dentro da instalação e nas comunidades localizadas no entorno da Unidade. Todas essas monitorações foram realizadas na etapa pré-operacional, de forma a permitir uma comparação com os dados da fase operacional.

7 – A INB obedece a rigorosos padrões de segurança para os seus funcionários e respeita o direito de organização dos trabalhadores?

R: A INB obedece a padrões de segurança rigorosos e conta com uma série de procedimentos e normas de proteção dos seus trabalhadores.

Os trabalhadores da INB utilizam Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e métodos de monitoração individual em função da atividade e da área em que atuam. Os ambientes de trabalho também são permanentemente monitorados.

A INB respeita o direito de organização dos trabalhadores seja através da Associação dos empregados ou dos Sindicatos.