



By @kakashi_copiador

Aula 03 - Prof. André Rocha (somente PDF)

CNU (Bloco 1 - Infraestrutura, Exatas e Engenharia) Conhecimentos Específicos

- Eixo Temático 4 - Políticas Públicas Relacionadas à Infraestrutura - 2024

(Pós-Editor)
Autor:

André Rocha, Equipe André
Rocha, Equipe Legislação
Específica Estratégia Concursos,
Núbia Ferreira, Mariana Moronari
22 de Janeiro de 2024

Sumário

<i>Política Nacional de Segurança de Barragens</i>	4
<i>1 - Introdução</i>	4
<i>2 – Objetivos, Fundamentos e Fiscalização.....</i>	7
<i>3 – Instrumentos</i>	10
<i>3.1 – Classificação das Barragens</i>	12
<i>3.2 – Plano de Segurança da Barragem</i>	14
<i>3.3 – Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).....</i>	19
<i>4 - Competências</i>	20
<i>5 – Infrações e Sanções</i>	22
<i>Disposições Finais</i>	25
<i>Considerações Finais</i>	28
<i>Questões Comentadas.....</i>	29
<i>Lista de questões</i>	43
<i>Gabarito</i>	47
<i>Resumo</i>	42



CONSIDERAÇÕES SOBRE A AULA

Olá, Estrategista!

Na aula de hoje, abordaremos a Lei nº 12.334/2010, que institui a Política Nacional de Segurança de Barragens, já com as alterações promovidas pela Lei nº 14.066/2020.

Lembre-se: **MUITO FOCO** a partir de agora!

Forte abraço e uma ótima aula!

Vem comigo!

Prof. André Rocha



Instagram: @profandrerocha



E-mail: andrerochaprof@gmail.com



Telegram: t.me/meioambienteparaconcursos



Canal do **Youtube:** Eu Aprovado



POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

1 - Introdução

Estabelecida pela Lei nº 12.334/2010, a **Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB)** é uma lei que tem o objetivo de garantir que padrões de segurança de barragens sejam seguidos, de forma a reduzir a possibilidade de acidentes e suas consequências, além de regulamentar as ações e padrões de segurança.

Mas o que é uma barragem?

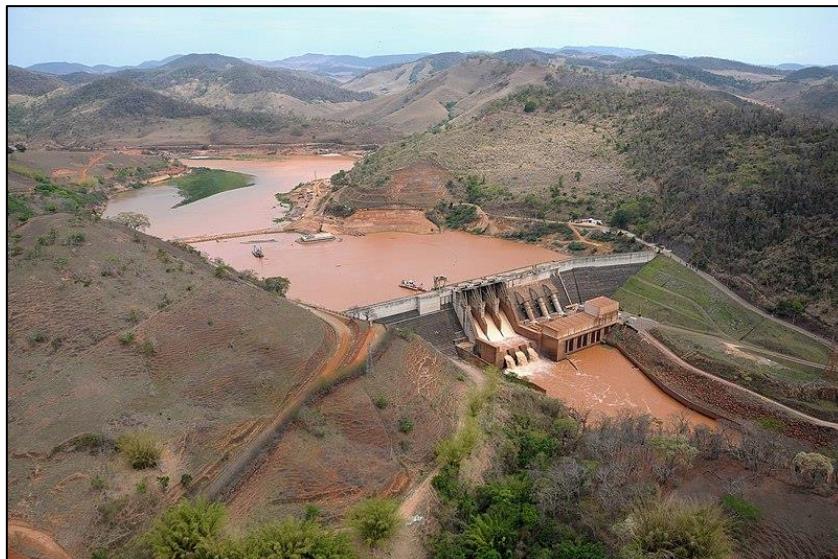
A **definição legal** é de *qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas*".



Barragem de água¹

¹ Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2d/Barragem_de_Cristalandia.jpg





Barragem de rejeito em Mariana/MG²

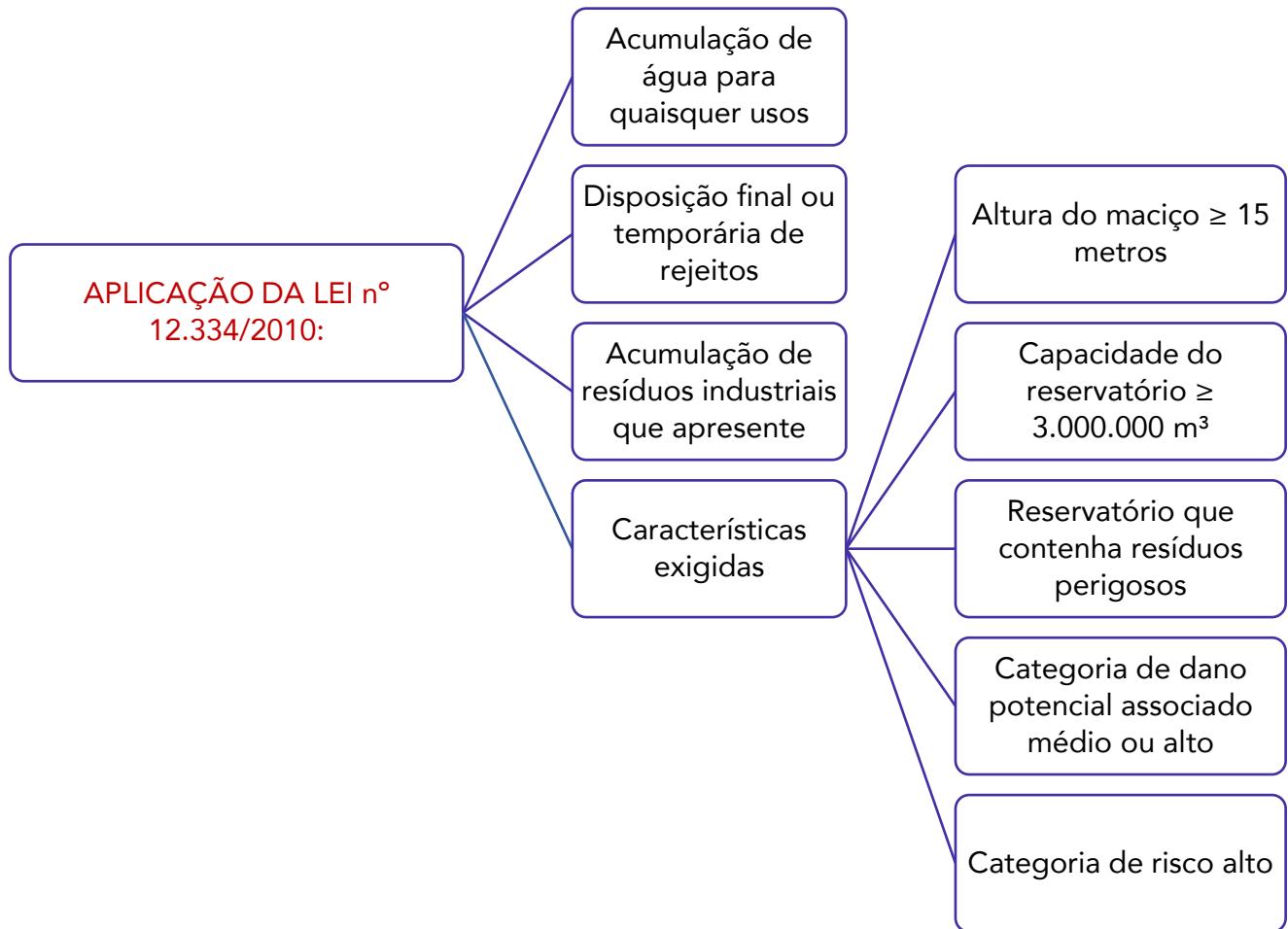
A Lei nº 12.334/2010 se aplica a barragens destinadas à **acumulação de água** para quaisquer usos, à **disposição final ou temporária de rejeitos** e à **acumulação de resíduos industriais** que apresente pelo menos uma das seguintes características:

- a) **altura do maciço**, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a **15 metros**;
- b) **capacidade** total do reservatório³ maior ou igual a **3.000.000 m³** (3 milhões de metros cúbicos);
- c) reservatório que contenha **resíduos perigosos** conforme normas técnicas aplicáveis;
- d) categoria de dano potencial associado **médio ou alto**, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas;
- e) categoria de **risco alto**, a critério do órgão fiscalizador.

² [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mariana,_Minas_Gerais_\(38732421445\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mariana,_Minas_Gerais_(38732421445).jpg)

³ Reservatório é uma acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos.





Ainda falaremos sobre os conceitos de dano potencial associado (DPA) e categoria de risco, mas já guarde que, caso a barragem não possua nenhuma dessas 5 características, ela não se enquadra na PNSB, embora o empreendedor ainda tenha responsabilidades que possam ser exigidas.

Tendo em vista o fato de o Brasil ter presenciado, por duas vezes em quatro anos, perdas de vidas humanas e de destruição do patrimônio e do meio ambiente provocadas por acidentes com barragens de rejeitos de mineração, a Política Nacional de Segurança de Barragens **proíbe** a **construção** ou o **alteamento** de **barragens a montante**, que são aquelas em que os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado, o mesmo tipo utilizado nas barragens dos desastres de Mariana-MG (2015) e Brumadinho-MG (2019).





NOVIDADE!

É **proibida** a construção ou o alteamento de barragem de mineração pelo método a montante!

As mineradoras teriam até **25 de fevereiro de 2022** para concluir a **descaracterização da barragem** construída ou alterada por esse método, mas a lei previu que esse prazo poderia ser prorrogado pela entidade que regula e fiscaliza a atividade mineral (Agência Nacional de Mineração – ANM), caso houvesse inviabilidade técnica para a execução do serviço no tempo previsto, desde que a decisão, para cada estrutura, seja **referendada pela autoridade licenciadora** do SISNAMA.

Uma **barragem descaracterizada** é assim considerada quando **não** operar como **estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos**, **não** possuindo características de barragem, e se destinar a **outra finalidade**.

Pessoal, muitos pedidos de prorrogação foram feitos no Brasil, visto que as mineradoras não conseguiram cumprir esse prazo de 25/02/2022!

2 – Objetivos, Fundamentos e Fiscalização

A Lei nº 12.334/2010 apresenta **8 objetivos** da **Política Nacional de Segurança de Barragens** (art. 3º):

- I. garantir a observância de **padrões de segurança de barragens** de maneira a fomentar a prevenção e a reduzir a possibilidade de acidente ou desastre e suas consequências;
- II. **regulamentar as ações de segurança** a serem adotadas nas fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e usos futuros de barragens;
- III. promover o **monitoramento** e o **acompanhamento** das **ações de segurança** empregadas pelos responsáveis por barragens;
- IV. criar condições para que se **amplie o universo de controle de barragens** pelo poder público, com base na fiscalização, orientação e correção das ações de segurança;
- V. coligir informações que subsidiem o **gerenciamento da segurança de barragens** pelos governos;
- VI. estabelecer **conformidades de natureza técnica** que permitam a avaliação da adequação aos parâmetros estabelecidos pelo poder público;
- VII. fomentar a **cultura de segurança de barragens** e gestão de riscos;
- VIII. definir **procedimentos emergenciais** e fomentar a atuação conjunta de empreendedores, fiscalizadores e órgãos de proteção e defesa civil em caso de incidente, acidente ou desastre.

Além dos 8 objetivos, a Lei 12.334 apresenta **5 fundamentos** da **PNSB** (art. 4º)



- I. a **segurança da barragem**, consideradas as fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e usos futuros;
- II. a **informação** e o estímulo à **participação direta ou indireta da população** nas ações preventivas e emergenciais, incluídos a elaboração e a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) e o acesso ao seu conteúdo, ressalvadas as informações de caráter pessoal;
- III. a **responsabilidade legal do empreendedor** pela segurança da barragem, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento e, independentemente da existência de culpa, pela reparação desses danos;
- IV. a **transparência de informações, a participação e o controle social**;
- V. a **segurança da barragem** como instrumento de alcance da **sustentabilidade socioambiental**.



O **empreendedor** é o **responsável legal** pela segurança da barragem, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento e, independentemente da existência de culpa, pela **reparação desses danos**. Foi explicitada, pela Lei nº 14.066/2020, a **responsabilidade civil objetiva** (independente de culpa) no que tange à segurança de barragens!

Conforme definição da própria lei, o **empreendedor** é a pessoa física ou jurídica que detenha outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira **direito de operação** da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com **direito real** sobre as terras onde a barragem se localize, se não houver quem os explore oficialmente.



(CEBRASPE/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA – 2024) No que diz respeito à Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), julgue os próximos itens.

A PNSB tem como principal objetivo estabelecer parâmetros seguros para a responsabilização civil, penal e administrativa das pessoas físicas envolvidas na prática de atividades lesivas ao meio ambiente que coloquem em risco a segurança das populações humanas, prevendo, para tanto, medidas que propiciam os meios adequados para que a persecução penal transcorra de forma célere e eficaz.

Comentários:

Vimos todos os objetivos da PNSB e nenhum deles é dito como o principal. Na verdade, a questão da responsabilidade legal do empreendedor pela segurança da barragem é trazida como fundamento da PNSB, não objetivo.

Gabarito: errado.

(CEBRASPE/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA – 2024) No que diz respeito à Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), julgue os próximos itens.

A PNSB tem como um dos seus fundamentos a informação e o estímulo à participação direta ou indireta da população nas ações preventivas e emergenciais, incluídos a elaboração e a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) e O acesso ao seu conteúdo, ressalvadas as informações de caráter pessoal.

Comentários:

A questão menciona o fundamento da PNSB previsto no inciso II do art. 4º visto há pouco.

Gabarito: correta.

A **fiscalização** da segurança de barragens cabe, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA:

- I. à entidade que **outorga o direito de uso dos recursos hídricos**, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;
- II. à entidade que **concede, autoriza ou registra o uso do potencial hidráulico**, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica;
- III. à entidade que **regula e fiscaliza as atividades minerárias**, para fins de disposição de rejeitos;
- IV. à entidade que **concede a licença ambiental**, para fins de disposição de resíduos industriais;
- V. à entidade que **regula, licencia e fiscaliza a produção e o uso da energia nuclear**, quando se tratar de disposição de rejeitos de minérios nucleares.





Ainda sobre fiscalização, saiba que os órgãos fiscalizadores devem dar **ciência ao órgão de proteção e defesa civil** das ações de fiscalização que constatarem a necessidade de adoção de **medidas emergenciais** relativas à segurança de barragens. Além disso, a fiscalização deve se basear em **análise documental**, em **vistorias técnicas**, em **indicadores de segurança de barragem** e em **outros procedimentos** definidos pelo **órgão fiscalizador**, que deve manter **canal de comunicação** para o recebimento de denúncias e de informações relacionadas à segurança de barragens.

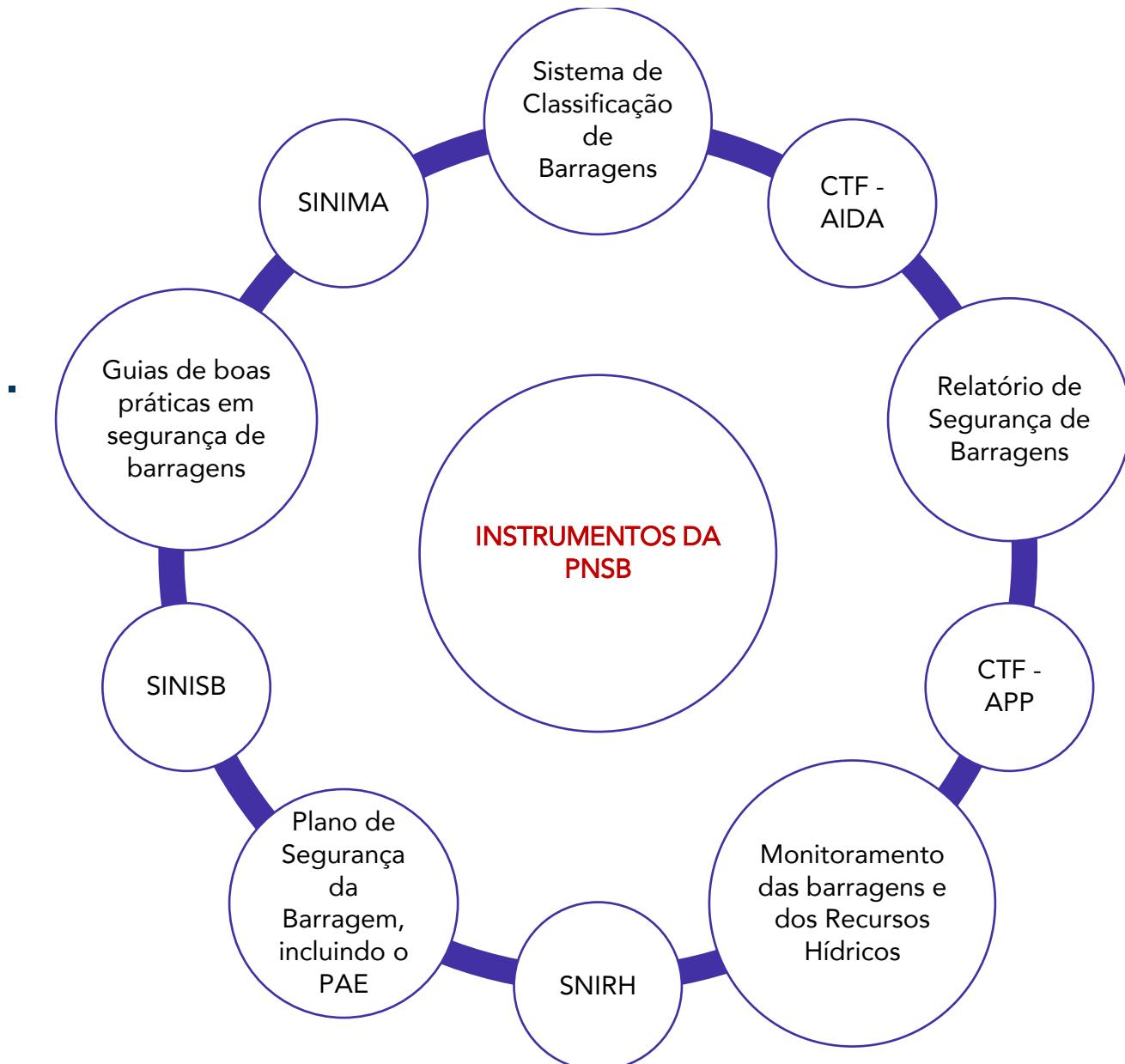
3 – Instrumentos

Os **instrumentos da PNSB** são mecanismos administrativos que visam dar concretude aos objetivos e fundamentos dessa política, consoante determina o artigo 6º:

- a) o **sistema de classificação de barragens** por categoria de risco e por dano potencial associado;
- b) o **Plano de Segurança da Barragem**, incluído o PAE;
- c) o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (**SNISB**);
- d) o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (**Sinima**);
- e) o **Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental**;



- f) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;
- g) o Relatório de Segurança de Barragens;
- h) o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH);
- i) o monitoramento das barragens e dos recursos hídricos em sua área de influência;
- j) os guias de boas práticas em segurança de barragens.



Vale a pena o esforço para lembrar desses instrumentos, eles têm cara de prova, embora a lei não traga um detalhamento a respeito da grande maioria deles (veremos alguns aspectos específicos a seguir).

Importante: o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima) e o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) devem ser **integrados**. Ainda falaremos sobre o SNISB nesta aula.

Outro aspecto importante é que, a PNSB deve estabelecer **programa de educação e de comunicação sobre segurança de barragem**, com o objetivo de conscientizar a sociedade da importância da segurança de barragens e de desenvolver cultura de prevenção a acidentes e desastres. Esse programa deve contemplar as seguintes medidas (art. 15):

- I. apoio e promoção de **ações descentralizadas** para conscientização e desenvolvimento de conhecimento sobre segurança de barragens;
- II. elaboração de **material didático**;
- III. manutenção de **sistema de divulgação** sobre a segurança das barragens sob sua jurisdição;
- IV. promoção de **parcerias com instituições de ensino, pesquisa e associações técnicas** relacionadas à engenharia de barragens e áreas afins;
- V. disponibilização anual do **Relatório de Segurança de Barragens**.

Vamos agora detalhar alguns desses instrumentos, começando pelo sistema de classificação das barragens por categoria de risco e por dano potencial associado

3.1 – Classificação das Barragens

As barragens devem classificadas pelos agentes fiscalizadores, por **categoria de risco**, por **dano potencial associado** e pelo seu **volume**, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Assim, órgão fiscalizador deve exigir do empreendedor a adoção de medidas que levem à **redução** da **categoria de risco** da barragem.

A **categoria de risco** é a classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de **acidente** ou **desastre**.



INCIDENTE x ACIDENTE x DESASTRE

Um **incidente** é a ocorrência que afeta o **comportamento da barragem** ou de **estrutura anexa** que, se não controlada, pode causar um acidente.



Então, um **acidente** é o **comprometimento da integridade estrutural** com liberação **incontrolável** do conteúdo do reservatório, ocasionado pelo colapso **parcial** ou **total** da barragem ou de estrutura anexa.

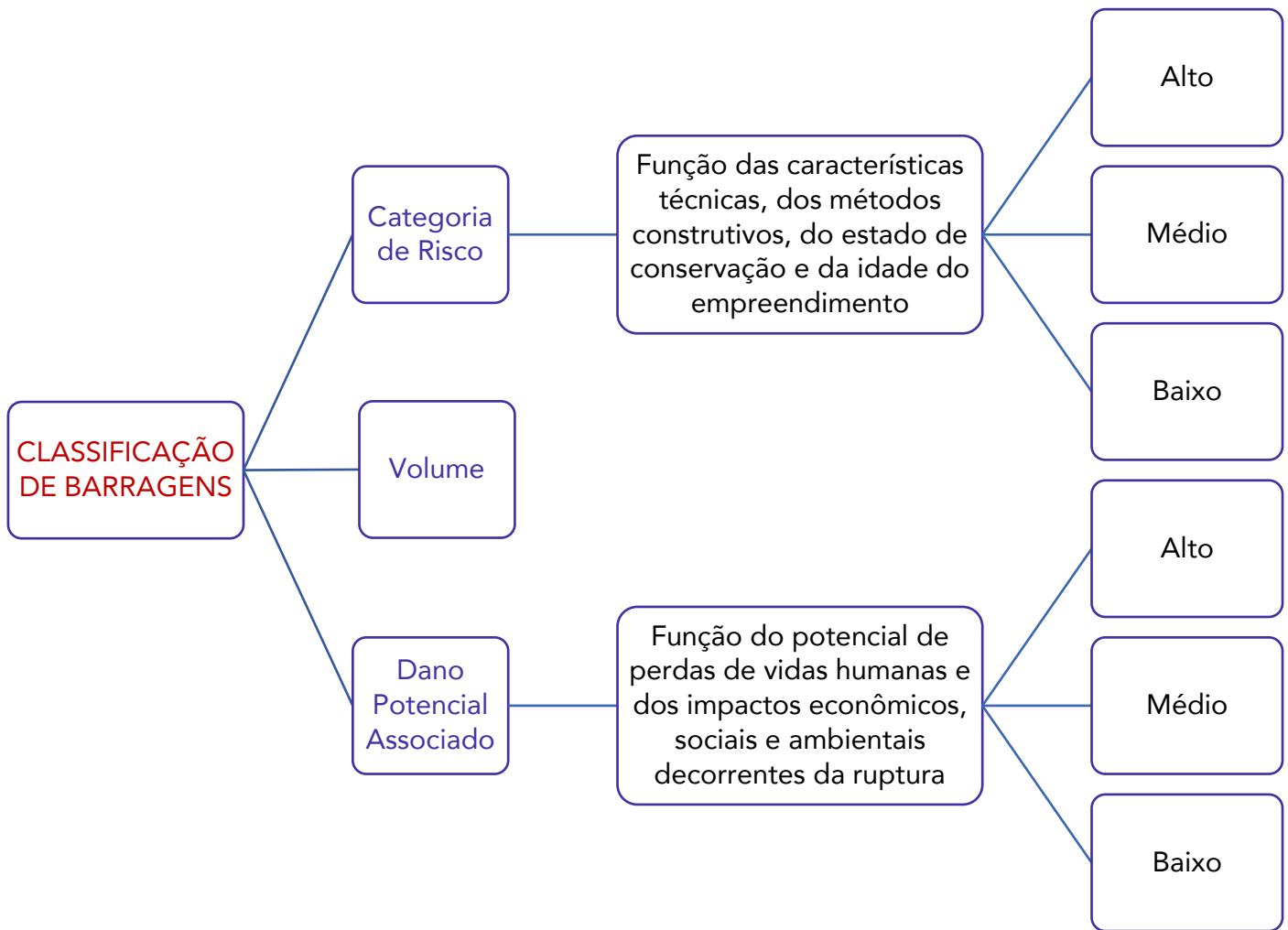
Por sua vez, um **desastre** é o **resultado de evento adverso**, de origem **natural** ou **induzido pela ação humana**, sobre ecossistemas e populações vulneráveis, que causa **significativos danos** humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais.

Voltando à classificação, as barragens devem ser classificadas por **categoria de risco**, em **alto, médio** ou **baixo**, em função das **características técnicas**, dos **métodos construtivos**, do **estado de conservação** e da **idade** do empreendimento e do **atendimento ao Plano de Segurança da Barragem**, bem como de **outros critérios** definidos pelo órgão fiscalizador.

Outra classificação é a feita por categoria de **dano potencial associado**. O dano potencial associado (DPA) à barragem é o dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e os impactos sociais, econômicos e ambientais;

Desse modo, a classificação por **categoria de DPA** também deve ser feita em **alto, médio ou baixo**, mas em função do **potencial de perdas de vidas humanas** e dos **impactos econômicos, sociais e ambientais** decorrentes da ruptura da barragem.





3.2 – Plano de Segurança da Barragem

O **Plano de Segurança da Barragem** é uma espécie de plano diretor de segurança de barragens, que vincula a atuação do empreendedor e deve compreender, no mínimo, as seguintes informações (art. 8º):

- a) **identificação** do empreendedor;
- b) **dados técnicos** referentes à implantação do empreendimento, bem como aqueles necessários para a operação e manutenção da barragem;
- c) **estrutura organizacional e qualificação técnica** dos profissionais da equipe de segurança da barragem;
- d) **manuais de procedimentos dos roteiros** de inspeções de segurança e de monitoramento e relatórios de segurança da barragem;
- e) **regra operacional** dos dispositivos de descarga da barragem;



- f) indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos, a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes, exceto aqueles indispensáveis à manutenção e à operação da barragem;
- g) Plano de Ação de Emergência (PAE);
- h) relatórios das inspeções de segurança regular e especial;
- i) revisões periódicas de segurança;
- j) identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre;
- k) mapa de inundação⁴, considerado o pior cenário identificado;
- l) identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem.

A periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos planos de segurança devem ser estabelecidos pelo **órgão fiscalizador**. As exigências indicadas nas inspeções de segurança regular e especial da barragem devem ser contempladas nas atualizações do Plano de Segurança da Barragem.

O empreendedor deve manter o Plano de Segurança da Barragem **atualizado e operacional até a desativação ou a descaracterização da estrutura**. **Importante:** o Plano de Segurança da Barragem deve estar disponível e acessível antes do início da operação da estrutura, para a equipe responsável pela operação e gestão da barragem no local do empreendimento e para o órgão fiscalizador, bem como ser inserido no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

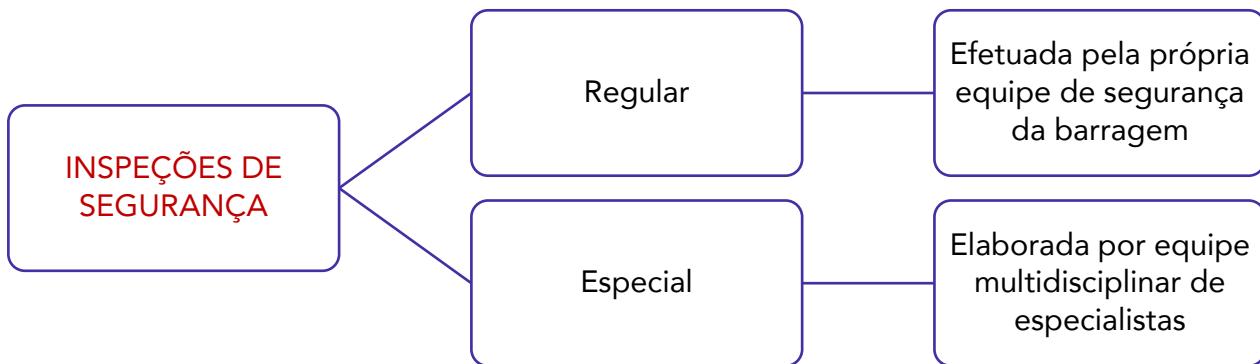
As inspeções de segurança regular e especial também devem ter a sua **periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento** definidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem.

A **inspeção de segurança regular** deve ser efetuada pela **própria equipe de segurança da barragem**, devendo o relatório resultante estar disponível ao órgão fiscalizador e à sociedade civil.

Já a **inspeção de segurança especial** deve ser elaborada, conforme orientação do órgão fiscalizador, por **equipe multidisciplinar de especialistas**, em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, nas fases de construção, operação e desativação, devendo considerar as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

⁴ Um mapa de inundação é o produto do estudo de inundação que comprehende a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventual vazamento ou ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados e que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por essa situação.





Os **relatórios** resultantes das inspeções de segurança devem indicar as **ações a serem adotadas pelo empreendedor** para a manutenção da segurança da barragem, devendo o órgão fiscalizador estabelecer **prazo** para que o empreendedor cumpra as ações previstas nos relatórios de inspeção de segurança.

Outra previsão da lei é que o Plano de Segurança da Barragem deve ser elaborado e assinado por **responsável técnico** com registro no respectivo conselho profissional, bem como incluir **manifestação de ciência** por parte do empreendedor, no caso de pessoa física, ou do titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica.

Além das inspeções supracitadas, deve ser realizada **Revisão Periódica de Segurança de Barragem** com o objetivo de verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

A periodicidade, a qualificação técnica da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento da revisão periódica de segurança devem ser estabelecidos pelo **órgão fiscalizador** em função da **categoria de risco** e do **dano potencial associado** à barragem.

Essa Revisão Periódica deve indicar as **ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança da barragem**, compreendendo, para tanto:

- I. o exame de **toda a documentação** da barragem, em particular dos relatórios de inspeção;
- II. o exame dos **procedimentos de manutenção e operação** adotados pelo empreendedor;
- III. a análise comparativa do **desempenho da barragem** em relação às revisões efetuadas anteriormente.

Assim como nos relatórios, o órgão fiscalizador também deve estabelecer **prazo** para que o empreendedor cumpra as ações previstas na Revisão Periódica de Segurança de Barragem.



3.2.1 – Plano de Ação de Emergência (PAE)

Conforme vimos quando falamos do conteúdo mínimo do Plano de Segurança da Barragem, em alguns casos, ele deverá conter um Plano de Ação de Emergência (PAE).

Segundo o art. 11, a elaboração do **PAE** é obrigatória para todas as barragens classificadas como de:

- a) médio e alto dano potencial associado; ou
- b) alto risco, a critério do órgão fiscalizador.



Independentemente da classificação quanto ao dano potencial associado e ao risco, a elaboração do PAE é **obrigatória** para todas as barragens destinadas à acumulação ou à disposição de **rejeitos de mineração!**

O PAE deve estabelecer as ações a serem executadas pelo empreendedor da barragem em caso de **situação de emergência**, bem como identificar os agentes a serem notificados dessa ocorrência, devendo contemplar, pelo menos:

- I. descrição das **instalações da barragem** e das possíveis **situações de emergência**;
- II. procedimentos para **identificação e notificação** de mau funcionamento, de condições potenciais de ruptura da barragem ou de outras ocorrências anormais;
- III. procedimentos **preventivos e corretivos e ações de resposta às situações emergenciais** identificadas nos cenários acidentais;
- IV. programas de **treinamento e divulgação para os envolvidos** e para as comunidades potencialmente afetadas, com a realização de exercícios simulados periódicos;
- V. **atribuições e responsabilidades** dos envolvidos e fluxograma de acionamento;
- VI. medidas específicas, em articulação com o poder público, para **resgatar atingidos, pessoas e animais**, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural;
- VII. dimensionamento dos **recursos humanos e materiais necessários** para resposta ao pior cenário identificado;
- VIII. delimitação da **Zona de Autossalvamento (ZAS) e da Zona de Segurança Secundária (ZSS)**, a partir do mapa de inundação;
- IX. **levantamento cadastral e mapeamento atualizado** da população existente na ZAS, incluindo a identificação de vulnerabilidades sociais;
- X. sistema de **monitoramento e controle de estabilidade** da barragem integrado aos procedimentos emergenciais;

- XI. plano de comunicação, incluindo contatos dos responsáveis pelo PAE no empreendimento, da prefeitura municipal, dos órgãos de segurança pública e de proteção e defesa civil, das unidades hospitalares mais próximas e das demais entidades envolvidas;
- XII. previsão de **instalação de sistema sonoro** ou de outra solução tecnológica de maior eficácia em situação de alerta ou emergência, com alcance definido pelo órgão fiscalizador;
- XIII. planejamento de **rotas de fuga** e pontos de encontro, com a respectiva sinalização.

Acho difícil que a banca cobre o conteúdo mínimo do PAE, mas gostaria de destacar três conceitos abordados.



Já vimos que o **mapa de inundação** é o produto do estudo de inundação que comprehende a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventual vazamento ou ruptura da barragem e seus possíveis cenários associados e que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por essa situação.

Nesse contexto, o mapa de inundação irá apontar duas zonas: a zona de autossalvamento (ZAS) e a zona de segurança secundária (ZSS).

A **zona de autossalvamento (ZAS)** é o trecho do vale a **jusante da barragem** em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação. Por isso chama "autossalvamento", é a zona onde as pessoas devem possuir as orientações necessárias para se "*autossalvarem*" em caso de emergência.

Já uma **zona de segurança secundária (ZSS)** é o trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS (ou seja, todo o resto).

Nesse contexto, o § 6º do art. 12 exige que o empreendedor estenda os elementos de autoproteção existentes na **ZAS** aos locais habitados da **ZSS** nos quais os órgãos de proteção e defesa civil não possam atuar tempestivamente em caso de vazamento ou rompimento da barragem! Seria o caso de uma região de difícil acesso na ZSS, por exemplo.

Pessoal, o PAE deve estar **disponível no site do empreendedor** e ser mantido, em meio digital, no SNISB e, em meio físico, no empreendimento, nos órgãos de proteção e defesa civil dos Municípios inseridos no mapa de inundação ou, na inexistência desses órgãos, na prefeitura municipal.

O empreendedor deve, antes do início do **primeiro enchimento** do reservatório da barragem, elaborar, implementar e operacionalizar o PAE e realizar reuniões com as comunidades para a apresentação do plano

e a execução das medidas preventivas nele previstas, em trabalho conjunto com as prefeituras municipais e os órgãos de proteção e defesa civil.

Ademais, o empreendedor e os órgãos de proteção e defesa civil municipais e estaduais devem articular-se para **promover e operacionalizar os procedimentos emergenciais** constantes do PAE.

Inclusive, esses órgãos de **proteção e defesa civil** e os representantes da população da área potencialmente afetada **devem ser ouvidos** na fase de elaboração do PAE quanto às medidas de segurança e aos procedimentos de evacuação em caso de emergência.

Nesse mesmo contexto, a norma prevê que o empreendedor deve, juntamente com os órgãos locais de proteção e defesa civil, realizar, em periodicidade a ser definida pelo órgão fiscalizador, **exercício prático de simulação de situação de emergência** com a população da área potencialmente afetada por eventual ruptura da barragem.

Por fim, saiba que o PAE deve ser **revisto periodicamente**, a critério do órgão fiscalizador, nas seguintes ocasiões:

- I. quando o **relatório de inspeção ou a Revisão Periódica de Segurança de Barragem** assim o recomendar;
- II. sempre que a instalação sofrer **modificações físicas, operacionais ou organizacionais** capazes de influenciar no risco de acidente ou desastre;
- III. quando a execução do PAE em **exercício simulado**, acidente ou desastre indicar a sua necessidade;
- IV. em outras situações, a **critério** do órgão fiscalizador.

Particularmente no caso de desastre, deve ser instalada **sala de situação** para encaminhamento das ações de emergência e para comunicação transparente com a sociedade, com participação do empreendedor, de representantes dos órgãos de proteção e defesa civil, da autoridade licenciadora do Sisnama, dos órgãos fiscalizadores e das comunidades e Municípios afetados.

3.3 – Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB)

Em alguns momentos desta aula, já falamos um pouco sobre o SNISB, mas agora vamos detalhar outros aspectos.

Trata-se de um sistema de **coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações** e deve contemplar barragens em construção, em operação e desativadas. O SNISB deve manter informações sobre **incidentes** que possam colocar em risco a segurança de barragens, sobre acidentes e sobre desastres.



As barragens devem integrar o SNISB até sua **completa descaracterização⁵** e o sistema deve ser **integrado ao sistema nacional de informações e monitoramento de desastres**.

Segundo o art. 14, são **princípios básicos** para o funcionamento do SNISB:

- I. **descentralização** da obtenção e produção de dados e informações;
- II. **coordenação** unificada do sistema;
- III. **acesso** a dados e informações **garantido a toda a sociedade**.

O mais importante sobre o SNISB é para que serve (é um sistema de informações) e os seus três princípios!

4 - Competências

A Lei nº 12.334/10 também traz uma divisão de competências no âmbito da aplicação da PNSB, as quais estudaremos agora.

Segundo o art. 16, o **Órgão fiscalizador**, no âmbito de suas atribuições legais, é obrigado a:

- I. manter **cadastro das barragens** sob sua jurisdição, com identificação dos empreendedores, para fins de incorporação ao SNISB;
- II. exigir do empreendedor a **anotação de responsabilidade técnica**, por profissional habilitado pelo Sistema Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) / Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea), dos estudos, planos, projetos, construção, inspeção e demais relatórios citados nesta Lei;
- III. exigir do empreendedor o **cumprimento das recomendações** contidas nos relatórios de inspeção e revisão periódica de segurança;
- IV. articular-se com outros órgãos envolvidos com a **implantação e a operação de barragens** no âmbito da bacia hidrográfica;
- V. exigir do empreendedor o **cadastramento e a atualização das informações relativas à barragem** no SNISB.

O órgão fiscalizador também deve informar imediatamente à autoridade licenciadora do Sisnama e ao órgão de proteção e defesa civil a **ocorrência de desastre ou acidente** nas barragens sob sua jurisdição, bem como qualquer incidente que possa colocar em risco a segurança da estrutura.

Por sua vez, o **empreendedor da barragem** obriga-se a:

- I. prover os **recursos necessários à garantia de segurança da barragem** e, em caso de acidente ou desastre, à **reparação dos danos** à vida humana, ao meio ambiente e aos patrimônios público e privado, até a **completa descaracterização** da estrutura;
- II. providenciar, para novos empreendimentos, a **elaboração do projeto final** como construído;

⁵ Lembre-se que uma barragem descaracterizada é assim considerada quando não operar como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem, e se destinar a outra finalidade.



- III. organizar e manter em bom estado de conservação as **informações e a documentação referentes ao projeto, à construção, à operação, à manutenção, à segurança e, quando couber, à desativação** da barragem;
- IV. informar ao respectivo órgão fiscalizador qualquer alteração que possa acarretar **redução da capacidade de descarga da barragem** ou que possa comprometer a sua segurança;
- V. manter **serviço especializado em segurança de barragem**, conforme estabelecido no Plano de Segurança da Barragem;
- VI. permitir o **acesso irrestrito** do órgão fiscalizador, da autoridade licenciadora do Sisnama, do órgão de proteção e defesa civil e dos órgãos de segurança pública ao local da barragem e das instalações associadas e à sua documentação de segurança;
- VII. elaborar e atualizar o **Plano de Segurança da Barragem**, observadas as recomendações dos relatórios de inspeção de segurança e das revisões periódicas de segurança, e encaminhá-lo ao órgão fiscalizador;
- VIII. realizar as **inspeções de segurança**;
- IX. elaborar as **revisões periódicas de segurança**;
- X. elaborar o **PAE**, quando exigido, e implementá-lo em articulação com o órgão de proteção e defesa civil;
- XI. manter registros dos **níveis dos reservatórios**, com a respectiva correspondência em volume armazenado, bem como das características químicas e físicas do fluido armazenado, conforme estabelecido pelo órgão fiscalizador;
- XII. manter registros dos **níveis de contaminação do solo e do lençol freático** na área de influência do reservatório, conforme estabelecido pelo órgão fiscalizador;
- XIII. cadastrar e manter atualizadas as informações relativas à barragem no **SNISB**;
- XIV. notificar imediatamente ao respectivo órgão fiscalizador, à autoridade licenciadora do Sisnama e ao órgão de proteção e defesa civil **qualquer alteração das condições de segurança da barragem** que possa implicar acidente **ou** desastre;
- XV. executar as recomendações das **inspeções regulares e especiais e das revisões periódicas** de segurança;
- XVI. manter o **Plano de Segurança da Barragem atualizado e em operação** até a completa descarterização da estrutura;
- XVII. elaborar **mapa de inundação**, quando exigido pelo órgão fiscalizador;
- XVIII. avaliar, previamente à construção de barragens de rejeitos de mineração, as **alternativas locacionais e os métodos construtivos**, priorizando aqueles que garantam maior segurança;
- XIX. apresentar periodicamente **declaração de condição de estabilidade de barragem**, quando exigida pelo órgão fiscalizador;
- XX. armazenar os **dados de instrumentação da barragem** e fornecê-los ao órgão fiscalizador periodicamente e em tempo real, quando requerido;
- XXI. não apresentar ao órgão fiscalizador e às autoridades competentes informação, **laudo ou relatório total ou parcialmente falsos, enganosos ou omissos**;
- XXII. cumprir as **determinações do órgão fiscalizador** nos prazos por ele fixados.

Note que as responsabilidades do empreendedor são em número bem maior, inclusive com várias sendo incluídas pela Lei nº 14.066/2020, uma vez que o legislador procurou evidenciar o peso da responsabilidade por parte de quem realiza atividade econômica que envolva barragens, sobretudo a mineração.



Nesse momento, pessoal, não acho que vale tentar ficar “decorando” as competências do empregador. Leia e releia com atenção a lista, agora e quando estudar novamente esta aula, mas procure entender a ideia geral em vez de ficar decorando: o empregador deve garantir aspectos de segurança, meio ambiente e normas em geral, registrando, monitorando e reportando os acontecimentos na barragem.

Uma particularidade é que, para reservatórios de **aproveitamento hidrelétrico**, a alteração que possa acarretar **redução da capacidade de descarga da barragem** ou que possa comprometer a sua segurança também deve ser informada ao **Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)**.

Além disso, sem prejuízo das prerrogativas da autoridade licenciadora do Sisnama, o órgão fiscalizador pode exigir a **apresentação não cumulativa de caução, seguro, fiança ou outras garantias financeiras ou reais** para a reparação dos danos à vida humana, ao meio ambiente e ao patrimônio público, pelo empreendedor dos seguintes tipos de barragens:

- I. **barragem de rejeitos de mineração ou resíduos industriais ou nucleares** classificada como de médio e alto risco ou de médio e alto dano potencial associado;
- II. **barragem de acumulação de água** para fins de aproveitamento hidrelétrico classificada como de alto risco.

5 – Infrações e Sanções

Para finalizar, vamos estudar quais as infrações e sanções a que ficam sujeitos aqueles que descumprirem as disposições da PNSB. Trata-se de novo capítulo da Lei nº 12.334/2010 inteiramente incluído pela Lei nº 14.066/2020.

Nos termos do novel art. 17-A, sem prejuízo das cominações na esfera penal e da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, considera-se **infração administrativa** o **descumprimento pelo empreendedor das obrigações estabelecidas na Lei nº 12.334/10**, em seu regulamento ou em instruções dela decorrentes emitidas pelas autoridades competentes.

Nesse contexto, os servidores dos **órgãos fiscalizadores** e das autoridades competentes do **Sisnama** são autoridades competentes para lavrar **auto de infração e instaurar processo administrativo⁶**.

Além disso, **qualquer pessoa**, ao constatar infração administrativa, pode **dirigir representação** à autoridade competente, para fins do exercício do seu poder de polícia. Caso a autoridade competente tenha conhecimento da infração administrativa, fica **obrigada** a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de corresponabilidade.

O processo administrativo para apuração de infração administrativa deve observar os seguintes **prazos máximos**:

⁶ As infrações administrativas são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito a ampla defesa e ao contraditório.



- I. **20 dias** para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados da data da ciência da autuação;
- II. **30 dias** para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação;
- III. **20 dias** para o infrator recorrer da decisão condenatória à instância superior da autoridade competente;
- IV. **5 dias** para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação.

As seguintes penalidades são previstas para as infrações administrativas:

- **advertência;**
- **multa simples;**
- **multa diária;**
- **embargo de obra ou atividade;**
- **demolição de obra;**
- **suspensão parcial ou total de atividades;**
- **apreensão de minérios, bens e equipamentos;**
- **caducidade do título;**
- **sanção restritiva de direitos.**

Nota: pode ser aplicada uma ou mais penalidades dessas para cada infração, a depender do caso (explicaremos em seguida quando se aplica cada sanção).

Para imposição e graduação da sanção, a autoridade competente deve observar os seguintes aspectos:

- 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;
- III. **a situação econômica do infrator**, no caso de multa.





Lembre-se: na imposição e gradação das penalidades , a autoridade deve observar **GAS**:

Gravidade do fato

Antecedentes

Situação econômica do infrator (multa)

Se o infrator cometer, simultaneamente, 2 ou mais infrações, devem ser aplicadas, **cumulativamente**, as sanções a elas cominadas!

Agora, vamos explicar quando cada tipo de sanção deve ser aplicada.

A **advertência** deve ser aplicada pela inobservância das disposições da Lei nº 12.334/10 e da legislação correlata em vigor, ou de regulamentos e instruções, sem prejuízo das demais sanções (pode ser aplicada cumulativamente com outras).

Já a **multa simples** deve ser aplicada sempre que o agente, por culpa ou dolo:

- I. **deixar de sanar**, no prazo assinalado pela autoridade competente, **irregularidades** praticadas pelas quais tenha sido advertido; ou
- II. **opuser embaraço à fiscalização** da autoridade competente.

Frise-se que a multa simples pode ser **convertida em serviços socioambientais**, a critério da autoridade competente, na bacia hidrográfica onde o empreendimento se localiza, sem prejuízo da responsabilidade do infrator de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados.

Por sua vez, a **multa diária** deve ser aplicada sempre que o cometimento da infração se prolongar no tempo.

Ainda em relação às multas, o **valor** deve ser fixado por regulamento e atualizado periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, observado o **mínimo** de **R\$ 2.000,00** e o **máximo** de **R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais)**.

Já a **suspensão parcial ou total de atividades** deve ser aplicada quando a instalação ou a operação da barragem não obedecer às prescrições legais, de regulamento ou de instruções das autoridades competentes.

As **sanções restritivas de direito** são:

- I. suspensão de licença, de registro, de concessão, de permissão ou de autorização;



- II. cancelamento de licença, de registro, de concessão, de permissão ou de autorização;
- III. perda ou restrição de incentivos e de benefícios fiscais;
- IV. perda ou suspensão da participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito.

Por fim, saiba que a lei não traz maiores detalhes sobre as sanções de **apreensão de minérios, bens e equipamentos** e a de **caducidade do título**, mas determina que elas devem ser aplicadas pela **entidade outorgante de direitos minerários**.



O valor das multas deve ser fixado por regulamento e atualizado periodicamente, observado o mínimo de R\$ 2.000 e o máximo de R\$ 1.000.000.000!

Disposições Finais

Vamos finalizar a aula com algumas disposições finais previstas agora na PNSB, sobretudo porque várias delas foram inclusas pela Lei nº 14.066/2020.

A barragem que não atender aos requisitos de segurança nos termos da legislação pertinente deve ser **recuperada, desativada ou descaracterizada** pelo seu empreendedor, que deve comunicar ao órgão fiscalizador as providências adotadas. A recuperação ou a desativação da barragem deve ser objeto de projeto específico.

Na eventualidade de omissão ou inação do empreendedor, o órgão fiscalizador deve informar essa situação ao órgão de proteção e defesa civil da respectiva esfera do governo, para fins de apoio, e os custos devem ser ressarcidos pelo empreendedor, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

São obrigatórios, **para o empreendedor ou seu sucessor**, o monitoramento das condições de segurança das barragens desativadas e a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até a sua completa descaracterização.

A Lei também **veda** a implantação de barragem de mineração cujos estudos de cenários de ruptura identifiquem a existência de **comunidade** na **zona de autossalvamento (ZAS)**, que é definida justamente como o trecho do vale a **jusante da barragem** em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação.

Nesse contexto, no caso de barragem em instalação ou em operação em que seja identificada comunidade na ZAS, deve ser feita a **descaracterização da estrutura**, ou o **reassentamento da população** e o **resgate do patrimônio cultural**, ou obras de reforço que garantam a estabilidade efetiva da estrutura, em



decisão do poder público, ouvido o empreendedor e consideradas a anterioridade da barragem em relação à ocupação e a viabilidade técnico-financeira das alternativas.

Assim, somente se admite na ZAS a permanência de trabalhadores estritamente necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção da barragem ou de estruturas e equipamentos a ela associados!

Para que isso se efetive, a Lei atribuiu ao **poder público municipal** a competência para adotar as medidas necessárias para impedir o **parcelamento**, o uso e a **ocupação do solo urbano na ZAS**, sob pena de caracterização de **improbidade administrativa**.

Por fim, saiba que os órgãos fiscalizadores devem criar **sistema de credenciamento** de pessoas físicas e jurídicas habilitadas a **atestar a segurança da barragem**, incluída a certificação, na forma do regulamento. O laudo técnico referente às causas do rompimento de barragem deve ser elaborado por **peritos independentes**, a expensas do empreendedor, em coordenação com o órgão fiscalizador.



(FCC/Câmara Legislativa do Distrito Federal – 2018) A Lei que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de águas para quaisquer usos. Disciplina também a disposição final ou temporária de rejeitos e a acumulação de resíduos industriais. A lei não trata do procedimento de licenciamento ambiental das barragens, mas conceitua, para efeitos da lei, barragem, reservatório, segurança de barragem e dano potencial associado à barragem. Desse modo,

- a) dano potencial associado à barragem é o que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, enquanto barragem é a acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos.
- b) reservatório é a acumulação natural e espontânea de água ou curso de água, líquido ou líquido e sólido e barragem a acumulação não natural de água ou curso de água, sem a agregação de conteúdos sólidos, enquanto dano potencial é qualquer conduta humana causadora de risco ambiental.
- c) barragem é a condição que vise a manter a integridade estrutural do curso das águas, e os rejeitos e conteúdos sólidos nela integrados por ato humano ou decorrentes de calamidades públicas, enquanto dano potencial associado à barragem é o que decorre de rompimento ou mau funcionamento da barragem.
- d) reservatório é acumulação não natural de águas, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos, enquanto segurança de barragem é a construção humana que acondicione seu conteúdo, ou qualquer estrutura em um curso permanente de líquido.
- e) barragem é qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas,



enquanto segurança de barragem é a condição que vise a manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente.

Comentários:

A **alternativa A** está errada. Segundo a Política Nacional de Segurança de Barragens, dano potencial associado à barragem é o dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e os impactos sociais, econômicos e ambientais, enquanto barragem é qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas.

A **alternativa B** está errada. Segundo a Política Nacional de Segurança de Barragens, reservatório é a acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólido, enquanto dano potencial associado à barragem é o dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e os impactos sociais, econômicos e ambientais.

A **alternativa C** está errada. Segundo a Política Nacional de Segurança de Barragens, barragem é qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas, já dano potencial associado à barragem é o dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e os impactos sociais, econômicos e ambientais.

A **alternativa D** está errada. Segundo a Política Nacional de Segurança de Barragens, reservatório é a acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos, enquanto segurança de barragem é a condição que vise a manter a sua integridade estrutural e operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente.

A **alternativa E** está correta e é o nosso gabarito. A alternativa traz as definições exatas de barragem e segurança de barragem, art. 2º, I e III.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pessoal, com isso terminamos a parte teórica da aula.

Qualquer dúvida, não hesite em me contatar, estou à disposição de vocês.

Um abraço e até a próxima!

Prof. André Rocha



Instagram: @profandrerocha



E-mail: andrerochaprof@gmail.com



Telegram: t.me/meioambienteparaconcursos



Canal do Youtube: Eu Aprovado



QUESTÕES COMENTADAS



1. (FGV/CÂMARA DOS DEPUTADOS – 2023) A sociedade empresária XYZ, após a captação de valores pecuniários no mercado de crédito privado, busca ampliar as suas operações com a criação de uma nova barragem de mineração, sem descurar da desativação da barragem ABC, que não vem gerando lucro.

Nesse contexto, ao realizar estudos sobre a legislação de regência, a entidade se depara com o conceito da “Zona de Autossalvamento” (ZAS), que consiste no trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei no 12.334/10, é correto afirmar que

a) somente se admite, na Zona de Autossalvamento (ZAS), a permanência de trabalhadores necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção da barragem ou de estruturas e equipamentos a ela associados e de moradores que obtenham autorização especial do Município para residirem no local.

b) é vedada a implantação de barragem de mineração cujos estudos de cenários de ruptura identifiquem a existência de comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS), salvo se o empreendedor demonstrar, por meio de laudo técnico realizado por perito independente, a estabilidade efetiva da estrutura.

c) no caso de barragem em instalação ou em operação em que seja identificada comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS), deverá ser feito o reassentamento da população, salvo em relação aos moradores que obtenham autorização especial do Município para residirem no local.

d) a desativação da barragem ABC deverá ser objeto de projeto específico, sendo certo que cabe ao Poder Público o monitoramento das condições de segurança da barragem e a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até a sua completa desativação.

e) cabe ao poder público municipal adotar as medidas necessárias para impedir o parcelamento, o uso e a ocupação do solo urbano na Zona de Autossalvamento (ZAS), sob pena de caracterização de improbidade administrativa.

Comentários

A **alternativa A** está errada. A primeira parte da alternativa está correta, mas não há a permissão para “moradores que obtenham autorização especial do Município para residirem no local”.

A **alternativa B** está errada, pois não há a exceção prevista de laudo apresentado pelo empreendedor.



A **alternativa C** está errada, porque também trouxe a falsa ressalva de moradores que possuem autorização especial do Município. Não existe tal exceção.

A **alternativa D** está errada, pois essa obrigação de monitoramento e implantação das medidas é do empreendedor (art. 18, § 3º), não do poder público.

A **alternativa E** está correta e é o nosso gabarito, conforme previsto no § 3º do art. 18-A.

2. (FUNDEP/MPE-MG – 2022) Nos termos da Lei Federal nº 12.334/10, são fundamentos da Política Nacional de Segurança de Barragens:

I. A segurança da barragem, consideradas as fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e usos futuros.

II. A informação e o estímulo à participação direta ou indireta da população nas ações preventivas e emergenciais, incluídos a elaboração e a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) e o acesso ao seu conteúdo, ressalvadas as informações de caráter pessoal.

III. A responsabilidade legal do empreendedor pela segurança da barragem, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento e, independentemente da existência de culpa, pela reparação desses danos.

IV. A transparência de informações, a participação e o controle social.

V. A segurança da barragem como instrumento de alcance da sustentabilidade socioambiental.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) As assertivas I, II, III, IV e V são verdadeiras.
- b) Somente as assertivas I, II, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as assertivas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente as assertivas I, IV e V são verdadeiras.

Comentários

Vamos recordar os fundamentos da PNSB, já destacando as correspondências com os itens da questão:

Art. 4º São fundamentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

I - a segurança da barragem, consideradas as fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e usos futuros (**item I correto**);

II - a informação e o estímulo à participação direta ou indireta da população nas ações preventivas e emergenciais, incluídos a elaboração e a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) e o acesso ao seu conteúdo, ressalvadas as informações de caráter pessoal (**item II correto**);

III - a responsabilidade legal do empreendedor pela segurança da barragem, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento e, independentemente da existência de culpa, pela reparação desses danos (item III correto);

IV - a transparência de informações, a participação e o controle social (item IV correto);

V - a segurança da barragem como instrumento de alcance da sustentabilidade socioambiental (item V correto).

Portanto, todos os itens estão corretos.

Gabarito: alternativa A.

3. (CEBRASPE/ANM – 2021) Considerando a legislação e as normas relativas a barragens, julgue o item a seguir.

O Plano de Segurança de Barragem, estabelecido pela Lei n.º 12.334/2010, é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens.

Comentários

A Lei 12.334/2010 estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) que tem como objetivo garantir que padrões de segurança de barragens sejam seguidos, de forma a reduzir a possibilidade de acidentes.

Os instrumentos do PNSB estão descritos no seu Art. 6º a seguir:

Art. 6º São instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

I - o sistema de classificação de barragens por categoria de risco e por dano potencial associado;

II - o Plano de Segurança da Barragem, incluído o PAE;

III - o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

IV - o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima);

V - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

VI - o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

VII - o Relatório de Segurança de Barragens.

VIII - o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH);



IX - o monitoramento das barragens e dos recursos hídricos em sua área de influência;

X - os guias de boas práticas em segurança de barragens."

Portanto, a questão está correta.

4. (NUCEPE/PC-PI – 2018) A Lei nº 12.334/2010 estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e tem como um dos seus objetivos fomentar a cultura de segurança de barragens e gestão de riscos; além disso é CORRETO afirmar:

- a) A citada Lei apresenta três categorias de classificação: risco, dano potencial associado e área de abrangência, segundo critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).
- b) A categoria de dano potencial associado à barragem é classificada em alto, médio ou baixo, em função do potencial de perdas de vidas humanas, impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.
- c) A categoria de riscos é classificada em alto, médio ou baixo, em função de características técnicas, estado de conservação do empreendimento e elaboração de um plano de segurança da Barragem.
- d) O plano de segurança da barragem deve compreender, dentre outras informações, a identificação do empreendedor; os dados técnicos referentes à implantação do empreendimento; o plano de ação de emergência (PAE); e as revisões de segurança, devendo este estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos planos de segurança.
- e) Fica a cargo do órgão fiscalizador a elaboração de PAE em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, devendo elaborá-lo sempre para barragens classificadas como de dano potencial associado alto.

Comentários

A **alternativa A** está errada. A Política Nacional de Segurança de Barragens apresenta que as barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e **pelo seu volume**, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) (art. 7º).

A **alternativa B** está correta e é o nosso gabarito. A classificação por categoria de dano potencial associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem (art. 7º, §2º)

A **alternativa C** está errada. A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das **características técnicas, dos métodos construtivos, do estado de conservação e da idade do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem**, bem como de outros critérios definidos pelo órgão fiscalizador.

A **alternativa D** está errada. O plano de segurança da barragem deve compreender, dentre outras informações, a identificação do empreendedor; os dados técnicos referentes à implantação do empreendimento; o plano de ação de emergência (PAE); e as revisões de segurança. **A periodicidade de**



atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos planos de segurança deverão ser estabelecidos pelo órgão fiscalizador (art. 8º, §1º).

A **alternativa E** está errada. O empreendedor da barragem obriga-se a: elaborar o PAE, quando exigido, e implementá-lo em articulação com o órgão de proteção e defesa civil (art. 17, X).

5. (INÉDITA/2024) Considerando as definições estabelecidas na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

Zona de Segurança Secundária é o trecho do vale a jusante da barragem em que se considera não haver tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação.

Comentários

A **Zona de Autossalvamento (ZAS)** é a região imediatamente a jusante da barragem, em que se considera não haver tempo suficiente para uma adequada intervenção dos serviços e agentes de proteção civil em caso de acidente. O tamanho da Zona de Autossalvamento é definido pela maior das seguintes distâncias: 10 km ou a extensão que corresponda ao tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos. Já a **Zona de Segurança Secundária (ZSS)** consiste na região impactada pela ruptura da barragem fora da ZAS.

Vejamos como a Política Nacional de Segurança de Barragens define Zona de Segurança Secundária e Zona de Autossalvamento:

Art. 2º - Para os efeitos desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

(...)

IX - zona de autossalvamento (ZAS): trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação;

X - zona de segurança secundária (ZSS): trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS;

A questão traz a definição de zona de autossalvamento e não de zona de segurança secundária. Portanto, questão errada.

6. (INÉDITA/2024) Considerando as proibições impostas pela Política Nacional de Segurança de Barragens, julgue o item seguinte

É proibida a construção ou o alteamento de barragem de mineração pelo método a montante. Entende-se por alteamento a montante a metodologia construtiva de barragem em que os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado.

Comentários



Com a promulgação da lei 14.066/2020 que altera a Política Nacional de Segurança de Barragens, proibiu-se a construção de barragens do tipo "a montante", usado em Brumadinho e Mariana. O método ocorre quando os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito depositado.

Todas as barragens construídas dessa forma devem ser desativadas até 25 de fevereiro de 2022. O prazo só poderá ser prorrogado em razão de inviabilidade técnica para a desativação no período previsto, desde que a decisão, para cada estrutura, seja referendada pela autoridade licenciadora do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).

Vejamos como isso é tratado na lei 12.334/2010.

Art. 2º-A. Fica proibida a construção ou o alteamento de barragem de mineração pelo método a montante.

§ 1º Entende-se por alteamento a montante a metodologia construtiva de barragem em que os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado.

Note, portanto, que o método a montante de barragem de mineração está proibido.

Desse modo, a questão está **correta**.

7. (INÉDITA/2024) Considerando os objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens apresentados na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

A Política Nacional de Segurança de Barragens apresenta oito objetivos, entre os quais o de promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens e o de coligir informações que subsidiem o gerenciamento da segurança de barragens pelos governos.

Comentários

A questão cobra conhecimento do Capítulo II da Política Nacional de Segurança de Barragens, no tocante aos objetivos da Política. O art. 3º apresenta os objetivos da PNSB.

Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

I - garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a fomentar a prevenção e a reduzir a possibilidade de acidente ou desastre e suas consequências;

II - regulamentar as ações de segurança a serem adotadas nas fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e usos futuros de barragens;

III - promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens;

IV - criar condições para que se amplie o universo de controle de barragens pelo poder público, com base na fiscalização, orientação e correção das ações de segurança;

V - coligir informações que subsidiem o gerenciamento da segurança de barragens pelos governos;

VI - estabelecer conformidades de natureza técnica que permitam a avaliação da adequação aos parâmetros estabelecidos pelo poder público;

VII - fomentar a cultura de segurança de barragens e gestão de riscos;

VIII - definir procedimentos emergenciais e fomentar a atuação conjunta de empreendedores, fiscalizadores e órgãos de proteção e defesa civil em caso de incidente, acidente ou desastre.

Portanto, promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens e coligir informações que subsidiem o gerenciamento da segurança de barragens pelos governos são objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens.

Sendo assim, a questão está **correta**.

8. (INÉDITA/2024) Considerando a fiscalização da segurança de barragens apresentada pela Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica.

Comentários

Vamos relembrar o que a Lei nº 12.334/2010 versa sobre a fiscalização da segurança de barragens.

Art. 5º - A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

- I. à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;
- II. à entidade que concede, autoriza ou registra o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica;
- III. à entidade que regula e fiscaliza as atividades minerárias, para fins de disposição de rejeitos, observado o disposto no inciso V do caput deste artigo;
- IV. à entidade que concede a licença ambiental, para fins de disposição de resíduos industriais;

- V. à entidade que regula, licencia e fiscaliza a produção e o uso da energia nuclear, quando se tratar de disposição de rejeitos de minérios nucleares.

A fiscalização da segurança de barragens caberá à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico. Em caso de aproveitamento hidrelétrico, a fiscalização caberá à entidade que concede, autoriza ou registra o uso do potencial hidráulico.

Logo, a questão está **errada**.

9. (INÉDITA/2024) Considerando os instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens apresentados na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (RAPP) é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens.

Comentários

A questão cobre conhecimento acerca dos instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens, previstos no art. 6º da Lei nº 12.334/2010. Nos termos desse dispositivo legal, tem-se que:

Art. 6º - São instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

- I - o sistema de classificação de barragens por categoria de risco e por dano potencial associado;
- II - o Plano de Segurança da Barragem, incluído o PAE;
- III - o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);
- IV - o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima);
- V - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;
- VI - o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;
- VII - o Relatório de Segurança de Barragens;
- VIII - o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH);
- IX - o monitoramento das barragens e dos recursos hídricos em sua área de influência;
- X - os guias de boas práticas em segurança de barragens.

O RAPP é o Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais. Esse instrumento tem como finalidade facilitar a gestão, controle e fiscalização ambiental,



fornecendo subsídios para o IBAMA na elaboração das estratégias de fiscalização e no estabelecimento de seus controles.

A exigência do RAPP foi instituída pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) e regulamentada pela Instrução Normativa Nº 6, de 24 de março de 2014. Por meio do RAPP, as empresas enviarão ao IBAMA a listagem das atividades potencialmente poluidoras executadas no ano de referência.

Embora o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais seja um instrumento expresso na Política Nacional de Segurança de Barragens, o Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais não é um instrumento. Assim, a questão está errada.

10. (INÉDITA/2024) Considerando os requisitos gerais de classificação de barragens apresentados na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

As barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). A classificação por categoria de dano potencial associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.

Comentários

A questão cobre conhecimento acerca das classificações de barragens apresentadas pela PNSB. Vejamos quais são essas classificações:

Art. 7º - As barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

§ 1º A classificação por **categoria de risco** em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, dos métodos construtivos, do estado de conservação e da idade do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, bem como de outros critérios definidos pelo órgão fiscalizador. *(Redação dada pela Lei nº 14.066, de 2020)*

§ 2º - A classificação por **categoria de dano potencial** associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.

O item traz a literalidade do caput do art. 7º e de seu §2º que trata sobre a classificação por categoria de dano potencial associada à barragem.

Assim, a questão está correta.



11. (INÉDITA/2024) Considerando os critérios do Plano de Segurança da Barragem apresentados na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O Plano de Segurança da Barragem deve estar disponível e acessível, antes do início da operação da estrutura, para a equipe responsável pela operação e gestão da barragem no local do empreendimento e para o órgão fiscalizador, bem como ser inserido no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

Comentários

A questão cobre conhecimento acerca da disponibilidade do Plano de Segurança da Barragem. O art. 8º da Lei 12.334/2010 apresenta o conteúdo mínimo do Plano de Segurança da Barragem. Vejamos!

Art. 8º - O Plano de Segurança da Barragem deve compreender, no mínimo, as seguintes informações:

- I - identificação do empreendedor;
- II - dados técnicos referentes à implantação do empreendimento, inclusive, no caso de empreendimentos construídos após a promulgação desta Lei, do projeto como construído, bem como aqueles necessários para a operação e manutenção da barragem;
- III - estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem;
- IV - manuais de procedimentos dos roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento e relatórios de segurança da barragem;
- V - regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem;
- VI - indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos, a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes, exceto aqueles indispensáveis à manutenção e à operação da barragem;
- VII - Plano de Ação de Emergência (PAE), exigido conforme o art. 11 desta Lei; (*Redação dada pela Lei nº 14.066, de 2020*)
- VIII - relatórios das inspeções de segurança regular e especial; (*Redação dada pela Lei nº 14.066, de 2020*)
- IX - revisões periódicas de segurança.
- X - identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre; (*Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020*)
- XI - mapa de inundação, considerado o pior cenário identificado; (*Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020*)



XII - identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem. (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)

Além disso, os §§1º ao 5º trata sobre requisitos gerais do Plano de Segurança da Barragem. O §4º trata sobre a disponibilidade do Plano. Vejamos

Art. 8º (...)

(...)

§4º O Plano de Segurança da Barragem deve estar disponível e acessível, antes do início da operação da estrutura, para a equipe responsável pela operação e gestão da barragem no local do empreendimento e para o órgão fiscalizador, bem como ser inserido no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

Logo, constata-se que o Plano de Segurança da Barragem deve estar disponível antes do início da operação da estrutura, a questão está correta.

12. (INÉDITA/2024) Considerando os critérios de obrigatoriedade determinados para a elaboração do Plano de Ação de Emergência apresentados na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

Em relação às barragens destinadas à acumulação ou à disposição de rejeitos de mineração, somente é obrigatória a elaboração do PAE para barragens classificadas como médio e alto dano potencial associado.

Comentários

A questão cobra conhecimento acerca da obrigatoriedade da elaboração do PAE apresentado pela Lei 12.334/2010. Sobre esse dispositivo legal, vejamos o que trata o art. 11.

Art. 11 - A elaboração do PAE é obrigatória para todas as barragens classificadas como de:

I - médio e alto dano potencial associado; ou

II - alto risco, a critério do órgão fiscalizador

Parágrafo único. Independentemente da classificação quanto ao dano potencial associado e ao risco, a elaboração do PAE é obrigatória para todas as barragens destinadas à acumulação ou à disposição de rejeitos de mineração.

Conforme parágrafo único do art. 11 da PNSB, independentemente da classificação quanto ao dano potencial associado e ao risco, a elaboração do PAE é **obrigatória** para todas as barragens destinadas à acumulação ou à disposição de rejeitos de mineração.

Sendo assim, a questão está errada.



13. (INÉDITA/2024) Considerando o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) apresentado na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens compreende sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações e deve contemplar barragens em construção, em operação e desativadas. As barragens devem integrar o SNISB até sua completa descaracterização.

Comentários

A questão cobra conhecimento do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Sobre esse assunto, vejamos o que trata o art. 13 da Política Nacional de Segurança de Barragens.

Art. 13. É instituído o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), para registro informatizado das condições de segurança de barragens em todo o território nacional

§ 1º O SNISB compreende sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações e deve contemplar barragens em construção, em operação e desativadas.

§ 2º O SNISB deve manter informações sobre incidentes que possam colocar em risco a segurança de barragens, sobre acidentes e sobre desastres.

§ 3º As barragens devem integrar o SNISB até sua completa descaracterização.

§ 4º O SNISB deve ser integrado ao sistema nacional de informações e monitoramento de desastres, previsto na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012.

O §3º é bem claro quando obriga que as barragens devem integrar o SNISB até sua completa descaracterização. Assim, a questão está correta.

14. (INÉDITA/2024) Considerando as competências da Política Nacional de Segurança de Barragens apresentados na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

Entre outras obrigações, elaborar o mapa de inundação é obrigação do órgão fiscalizador.

Comentários

A questão cobra conhecimento sobre as competências do órgão fiscalizador na Política Nacional de Segurança de Barragens, trazida pelo art. 16 da Lei 12.334/2010. Vejamos!

Art. 16. - O órgão fiscalizador, no âmbito de suas atribuições legais, é obrigado a:

I - manter cadastro das barragens sob sua jurisdição, com identificação dos empreendedores, para fins de incorporação ao SNISB;

- II - exigir do empreendedor a anotação de responsabilidade técnica, por profissional habilitado pelo Sistema Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) / Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea), dos estudos, planos, projetos, construção, inspeção e demais relatórios citados nesta Lei;
- III - exigir do empreendedor o cumprimento das recomendações contidas nos relatórios de inspeção e revisão periódica de segurança;
- IV - articular-se com outros órgãos envolvidos com a implantação e a operação de barragens no âmbito da bacia hidrográfica;
- V - exigir do empreendedor o cadastramento e a atualização das informações relativas à barragem no SNISB.

A elaboração do mapa de inundação não consta como obrigação do órgão fiscalizador e sim do empreendedor da barragem conforme inciso XVII do art. 17.

Art. 17. O empreendedor da barragem obriga-se a:

(...)

XVII - elaborar mapa de inundação, quando exigido pelo órgão fiscalizador;

Assim, a questão está **errada**.

15. (INÉDITA/2024) Considerando as sanções apresentadas na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O valor das multas tratadas na Política Nacional de Segurança de Barragens deve ser fixado por regulamento e atualizado periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, observado o mínimo de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) e o máximo de R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais).

Comentários

O Capítulo V-A da Lei nº 12.334/2010 sobre as infrações e as sanções para quem descumprir as obrigações estabelecidas pela Política Nacional de Segurança de Barragens.

Art. 17-A. - Sem prejuízo das cominações na esfera penal e da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, considera-se infração administrativa o descumprimento pelo empreendedor das obrigações estabelecidas nesta Lei, em seu regulamento ou em instruções dela decorrentes emitidas pelas autoridades competentes.

(...)



Art. 17-E. - O valor das multas de que trata este Capítulo deve ser fixado por regulamento e atualizado periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, observado o mínimo de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) e o máximo de R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais).

De fato, o valor das multas possa chegar a até 1 bilhão de reais. Logo a questão está correta.

16. (INÉDITA/2024) Considerando as disposições apresentadas na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

É vedada a implantação de barragem de mineração cujos estudos de cenários de ruptura identifiquem a existência de comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS).

Comentários

Conforme definido pela Política Nacional de Segurança de Barragens, a Zona de Autossalvamento é o trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação.

Após as tragédias de Mariana e Brumadinho, a Lei 14.066/2020 trouxe a proibição de se implantar barragem de mineração em locais que se identifique a existência de comunidade na ZAS.

O art. 18-A da PNSB traz que:

Art. 18-A. Fica vedada a implantação de barragem de mineração cujos estudos de cenários de ruptura identifiquem a existência de comunidade na ZAS.

Sendo assim, a questão está correta.



LISTA DE QUESTÕES

1. (FGV/CÂMARA DOS DEPUTADOS – 2023) A sociedade empresária XYZ, após a captação de valores pecuniários no mercado de crédito privado, busca ampliar as suas operações com a criação de uma nova barragem de mineração, sem descurar da desativação da barragem ABC, que não vem gerando lucro.

Nesse contexto, ao realizar estudos sobre a legislação de regência, a entidade se depara com o conceito da “Zona de Autossalvamento” (ZAS), que consiste no trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 12.334/10, é correto afirmar que

a) somente se admite, na Zona de Autossalvamento (ZAS), a permanência de trabalhadores necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção da barragem ou de estruturas e equipamentos a ela associados e de moradores que obtenham autorização especial do Município para residirem no local.

b) é vedada a implantação de barragem de mineração cujos estudos de cenários de ruptura identifiquem a existência de comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS), salvo se o empreendedor demonstrar, por meio de laudo técnico realizado por perito independente, a estabilidade efetiva da estrutura.

c) no caso de barragem em instalação ou em operação em que seja identificada comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS), deverá ser feito o reassentamento da população, salvo em relação aos moradores que obtenham autorização especial do Município para residirem no local.

d) a desativação da barragem ABC deverá ser objeto de projeto específico, sendo certo que cabe ao Poder Público o monitoramento das condições de segurança da barragem e a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até a sua completa desativação.

e) cabe ao poder público municipal adotar as medidas necessárias para impedir o parcelamento, o uso e a ocupação do solo urbano na Zona de Autossalvamento (ZAS), sob pena de caracterização de improbidade administrativa.

2. (FUNDEP/MPE-MG – 2022) Nos termos da Lei Federal nº 12.334/10, são fundamentos da Política Nacional de Segurança de Barragens:

I. A segurança da barragem, consideradas as fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação, descaracterização e usos futuros.

II. A informação e o estímulo à participação direta ou indireta da população nas ações preventivas e emergenciais, incluídos a elaboração e a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) e o acesso ao seu conteúdo, ressalvadas as informações de caráter pessoal.



III. A responsabilidade legal do empreendedor pela segurança da barragem, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento e, independentemente da existência de culpa, pela reparação desses danos.

IV. A transparência de informações, a participação e o controle social.

V. A segurança da barragem como instrumento de alcance da sustentabilidade socioambiental.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) As assertivas I, II, III, IV e V são verdadeiras.
- b) Somente as assertivas I, II, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as assertivas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente as assertivas I, IV e V são verdadeiras.

3. (CEBRASPE/ANM – 2021) Considerando a legislação e as normas relativas a barragens, julgue o item a seguir.

O Plano de Segurança de Barragem, estabelecido pela Lei n.º 12.334/2010, é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens.

4. (NUCEPE/PC-PI – 2018) A Lei nº 12.334/2010 estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e tem como um dos seus objetivos fomentar a cultura de segurança de barragens e gestão de riscos; além disso é CORRETO afirmar:

- a) A citada Lei apresenta três categorias de classificação: risco, dano potencial associado e área de abrangência, segundo critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).
- b) A categoria de dano potencial associado à barragem é classificada em alto, médio ou baixo, em função do potencial de perdas de vidas humanas, impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.
- c) A categoria de riscos é classificada em alto, médio ou baixo, em função de características técnicas, estado de conservação do empreendimento e elaboração de um plano de segurança da Barragem.
- d) O plano de segurança da barragem deve compreender, dentre outras informações, a identificação do empreendedor; os dados técnicos referentes à implantação do empreendimento; o plano de ação de emergência (PAE); e as revisões de segurança, devendo este estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos planos de segurança.
- e) Fica a cargo do órgão fiscalizador a elaboração de PAE em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, devendo elaborá-lo sempre para barragens classificadas como de dano potencial associado alto.

5. (INÉDITA/2024) Considerando as definições estabelecidas na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:



Zona de Segurança Secundária é o trecho do vale a jusante da barragem em que se considera não haver tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação.

6. (INÉDITA/2024) Considerando as proibições impostas pela Política Nacional de Segurança de Barragens, julgue o item seguinte

É proibida a construção ou o alteamento de barragem de mineração pelo método a montante. Entende-se por alteamento a montante a metodologia construtiva de barragem em que os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado.

7. (INÉDITA/2024) Considerando os objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens apresentados na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

A Política Nacional de Segurança de Barragens apresenta oito objetivos, entre os quais o de promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens e o de coligir informações que subsidiem o gerenciamento da segurança de barragens pelos governos.

8. (INÉDITA/2024) Considerando a fiscalização da segurança de barragens apresentada pela Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) à entidade que outorga o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica.

9. (INÉDITA/2024) Considerando os instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens apresentados na Lei nº 12.334 /2010, julgue o item seguinte:

O Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (RAPP) é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens.

10. (INÉDITA/2024) Considerando os requisitos gerais de classificação de barragens apresentados na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

As barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). A classificação por categoria de dano potencial associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.

11. (INÉDITA/2024) Considerando os critérios do Plano de Segurança da Barragem apresentados na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O Plano de Segurança da Barragem deve estar disponível e acessível, antes do início da operação da estrutura, para a equipe responsável pela operação e gestão da barragem no local do empreendimento e para o órgão fiscalizador, bem como ser inserido no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

12. (INÉDITA/2024) Considerando os critérios de obrigatoriedade determinados para a elaboração do Plano de Ação de Emergência apresentados na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

Em relação às barragens destinadas à acumulação ou à disposição de rejeitos de mineração somente são obrigatórias a elaboração do PAE para barragens classificadas como médio e alto dano potencial associado.

13. (INÉDITA/2024) Considerando o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) apresentado na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens compreende sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações e deve contemplar barragens em construção, em operação e desativadas. As barragens devem integrar o SNISB até sua completa descaracterização.

14. (INÉDITA/2024) Considerando as competências da Política Nacional de Segurança de Barragens apresentados na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

Entre outras obrigações, elaborar mapa de inundação é obrigação do órgão fiscalizador.

15. (INÉDITA/2024) Considerando as sanções apresentadas na Lei n.º 12.334/2010, julgue o item seguinte:

O valor das multas tratadas na Política Nacional de Segurança de Barragens deve ser fixado por regulamento e atualizado periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, observado o mínimo de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) e o máximo de R\$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais).

16. (INÉDITA/2024) Considerando as disposições apresentado na Lei nº 12.334/2010, julgue o item seguinte:

É vedada a implantação de barragem de mineração cujos estudos de cenários de ruptura identifiquem a existência de comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS).



GABARITO

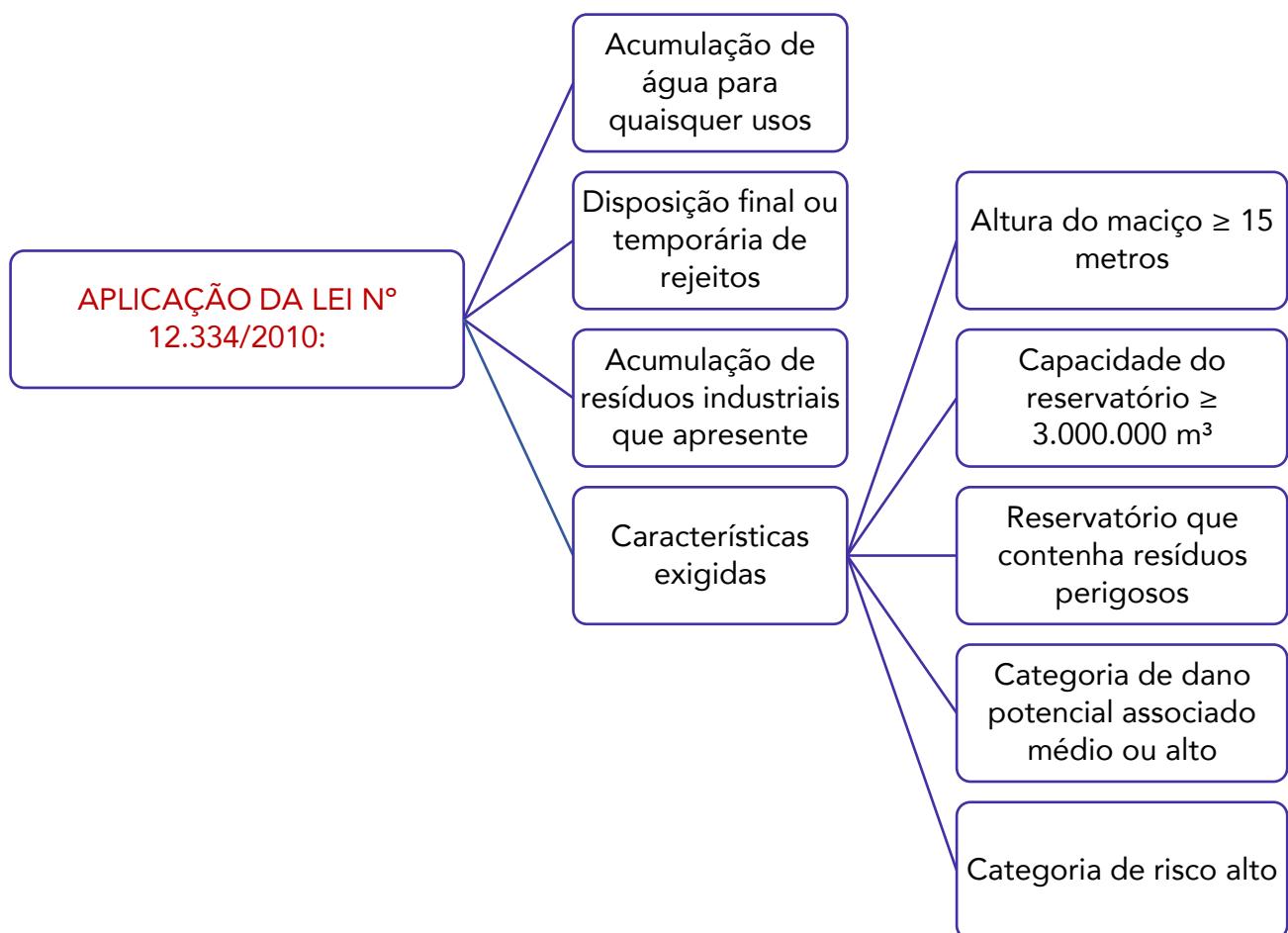


GABARITO

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| 1. E | 7. CORRETA | 13. CORRETA |
| 2. A | 8. ERRADA | 14. ERRADA |
| 3. B | 9. ERRADA | 15. CORRETA |
| 4. CORRETA | 10. CORRETA | 16. CORRETA |
| 5. ERRADA | 11. CORRETA | |
| 6. CORRETA | 12. ERRADA | |



RESUMO

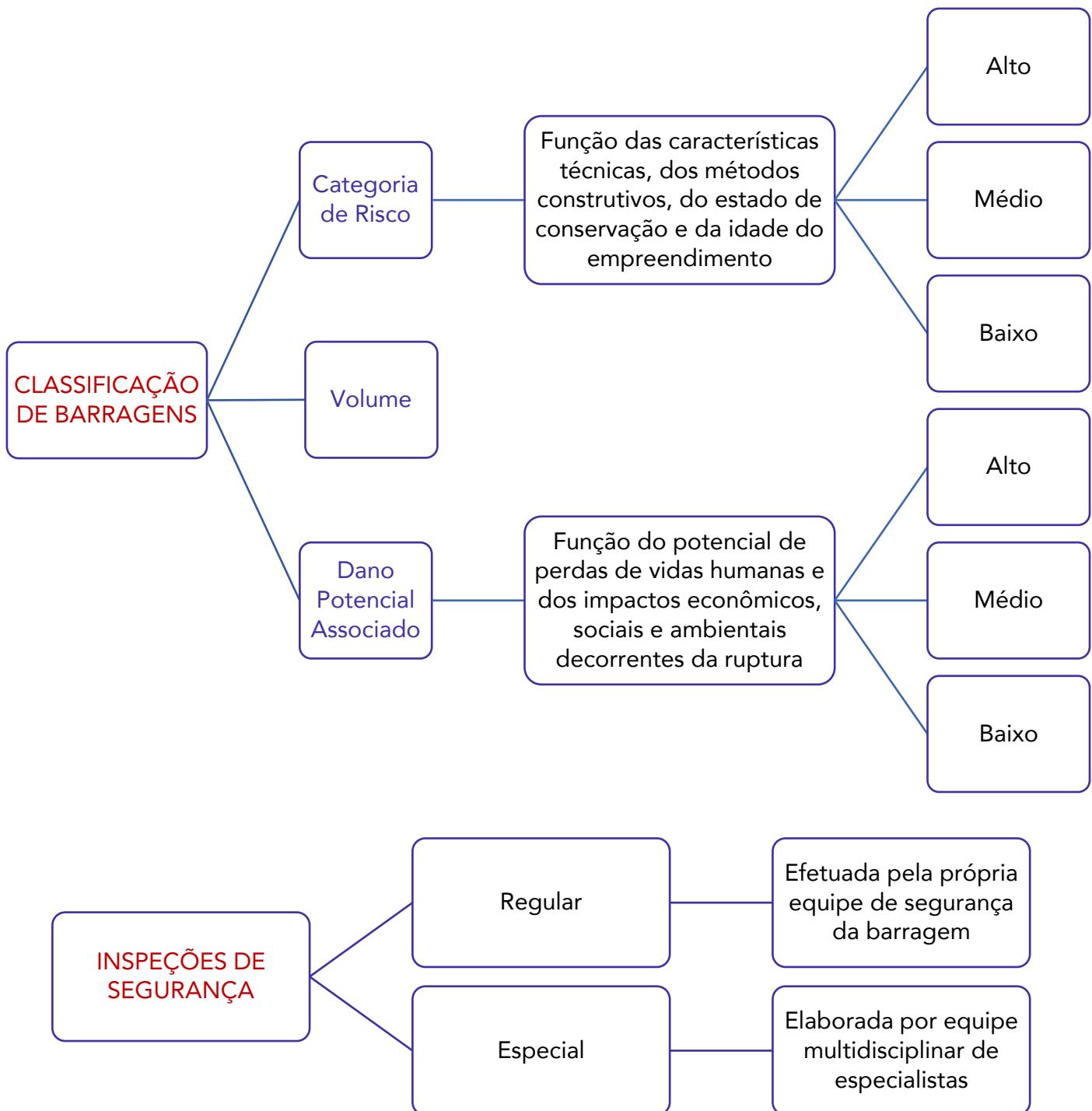


É **proibida** a construção ou o alteamento de barragem de mineração pelo método a montante!









Independentemente da classificação quanto ao dano potencial associado e ao risco, a elaboração do PAE é **obrigatória** para todas as barragens destinadas à acumulação ou à disposição de **rejeitos de mineração!**

Lembre-se: na imposição e gradação das penalidades , a autoridade deve observar **GAS**:

Gravidade do fato

Antecedentes

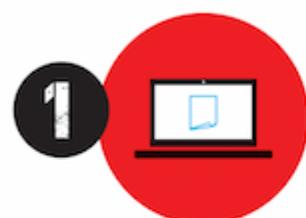
Ssituação econômica do infrator (multa)

O valor das multas deve ser fixado por regulamento e atualizado periodicamente, observado o mínimo de R\$ 2.000 e o máximo de R\$ 1.000.000.000!



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7

Concursado(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.