

Política Nacional de Segurança de Barragens:

Caminhos para Adequação à Lei 12334/2010

CBDB – Comitê Brasileiro de Barragens

- 1) Cássio B. Viotti, Ex-Presidente
- 2) Erton Carvalho, Presidente

PONTOS PARA REFLEXÃO E DISCUSSÃO

Cássio B. Viotti

Consultor

Presidente Honorário da Comissão Internacional de Grandes Barragens – ICOLD

LEI

- “Art. 2º
 - III – segurança de barragem: condição que vise a manter a sua integridade **estrutural e operacional** e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente.”
- (+ preservação da função social da barragem e do capital investido).

O que é segurança?

É propiciar condições de se obter uma estrutura (conjunto de estruturas) de menor custo possível compatível com os riscos aceitáveis, que atinja seus objetivos, (entre em funcionamento confiável), num prazo adequado.

(+ mantenha-se em funcionamento confiável)

Quais seriam os riscos?

- Risco de prejudicar as pessoas, inclusive causar mortes;
- Risco de prejuízos materiais a terceiros;
- Risco de perdas econômico-financeiras por parte do proprietário;
- Risco ambiental;
- Risco sanitário;
- Risco moral (prestígio).

Segurança Estrutural

Garantia de que as estruturas estarão sujeitas a um mínimo de falhas, compatível com os riscos aceitáveis.

Segurança Operacional

Garantia de que as instalações operarão com um mínimo de falhas, compatível com os objetivos das mesmas e com o desejado retorno de capital (funcionamento confiável).

A segurança deve ser construída ao longo de todas as etapas do empreendimento.

LEI

- “Art. 4º
- III – o empreendedor é o responsável legal pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento de ações para a garantia da segurança dela;
- Art. 5º A fiscalização da segurança de barragens caberá ...
 - I – à entidade que outorgou o direito ...”

Como fazer para que a lei “pegue”?

Para que a lei "pegue" é preciso que haja punições.

Fazer levantamentos de punições previstas em outros países. Também fazer levantamento de casos históricos de punições em outros países.

LEI

- “Art. 17. O empreendedor da barragem obriga-se a:
- II – providenciar, para novos empreendimentos, a elaboração do projeto final como construído;”

(+ providenciar Manual de Operação e Segurança)

Tolerância Zero?

- 1) Se não apresentar desenhos como construído e manual de operação e segurança, não recebe a licença de operação.

Tolerância Zero?

2) Se romper a barragem, perde a concessão.

Os “inimigos” das barragens são:

1.

2.

Os “inimigos” das barragens são:

1. A água

2.

Os “inimigos” das barragens são:

1. A água

2. O homem

É indispensável o emprego de experiência humana. Não se resolve o problema com tecnologia, nem com instrumentação.

O fator humano/organizacional/comportamental tem que ser considerado.

“A Influência de Fatores Não Técnicos na
Qualidade de Barragens”.

Ralph Peck

LEI

- “VI – gestão de risco: AÇÕES DE CARÁTER NORMATIVO, bem como a aplicação de medidas para a prevenção, controle e mitigação de riscos;
- Art. 3º
- I – garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a reduzir a possibilidade de acidente 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 e de usos futuros de barragens em todo o território nacional;
- VI – estabelecer CONFORMIDADES DE NATUREZA TÉCNICA que permitam a avaliação da adequação aos parâmetros estabelecidos pelo poder público;”

A cargo do ERTON CARVALHO