



**Workshop Sobre
Segurança de Barragens 2014**

**LEGISLAÇÃO SOBRE BARRAGENS EM
MOÇAMBIQUE**

Direcção Nacional de Águas

Maputo, 17 e 18 de Novembro de 2014

Instrumentos para Segurança de Barragens

LEGISLAÇÃO :

1. **Lei de Águas (1991)**
2. **Política de Águas (2007)**
3. **Lei do Ambiente (1997)**
4. **Estratégia Nacional de gestão de Recursos hídricos (2007)**
5. **Estatutos do Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (2013)**
6. **Regulamento Interno da Direcção Nacional de Águas (2012)**
7. **Estatutos das Administrações Regionais de Águas (1996/2011)**
8. **Estatutos Orgânicos do Laboratório de Engenharia de Moçambique (2006)**
9. **Regulamento de Pequenas Barragens (2009)**
10. **Regulamento de Segurança de Barragens de Moçambique (RSBM- em preparação 2013-2015)**

Lei de Águas

- Cabe ao Ministério que superintende o Sector de Águas e às Administrações Regionais fiscalizar a execução das obras, a sua conservação e segurança.
- O actual quadro legal estabelece que a DNA é, a nível central, a principal instituição responsável pela gestão de recursos hídricos em Moçambique.
- Compete à DNA:
 - Manter informação sobre a inspecção, inventariação e registo de infraestruturas hidráulicas.

Lei de Águas

No domínio da produção de aproveitamentos hidroeléctricos:

- **Deixar correr permanentemente para jusante das barragens os caudais que, de acordo com o esquema de operação aprovado, forem julgados necessários para salvaguardar o interesse público ou os legítimos interesses de terceiros**
- **Ceder, sem direito a qualquer indemnização, a água necessária para a rega das zonas abrangidas por planos de obras de desenvolvimento hidroagrícola e para abastecimento dos centros urbanos**
- **Organizar diagramas de exploração da central hidroeléctrica e de utilização de água represada na albufeira e fazer as observações hidrometeorológicas que forem determinadas pela DNA, a qual poderá montar e manter em funcionamento.**

Política de Águas

Objectivos principais

Satisfazer o aumento das necessidades de água relacionado com o desenvolvimento socio-económico, gerar novas necessidades, proteger os recursos hídricos e mitigar os impactos negativos de cheias e secas através da construção de infraestruturas hidráulicas, particularmente barragens de armazenamento.

Garantir a sustentabilidade das infraestruturas através duma operação, manutenção e gestão adequada dessas infraestruturas

Política de Águas

Políticas

As grandes barragens que estão a ser consideradas serão construídas depois de análises sólidas e detalhadas de viabilidade, cobrindo os **aspectos técnicos**, económicos, financeiros, sociais e ambientais da sua construção, **operação e gestão**, em resposta ao crescimento existente e prospectivo das necessidades de água e de protecção contra cheias.

Em paralelo com as grandes barragens, deverá ser implementado um programa de pequenas e médias barragens espalhadas por todo o País.

- **As pequenas barragens** servirão para o abastecimento de água, o desenvolvimento da irrigação em pequena escala, para mini-hídricas.
- Serão **construídas barragens de média dimensão** para servir o abastecimento de água de algumas cidades.

Política de Águas

O projecto e a construção de barragens e outras infraestruturas hidráulicas seguirá os padrões internacionais e as boas práticas estabelecidas. Será garantida uma **operação e manutenção** adequadas bem como a monitorização da segurança estrutural.

Serão preparados **planos de contingência para as grandes barragens** considerando a possibilidade da sua rotura. Serão aprovados os **regulamentos sobre segurança de barragens**.

Será criado e mantido actualizado um cadastro das obras hidráulicas do País.

Regulamentos das ARA's

- Aprovar os projectos de obras hidráulicas, autorizar a sua execução e realizar a sua fiscalização.
- Projectar, construir e explorar obras realizadas com seus próprios meios, ou que forem atribuídos.
- Garantir a uniformidade dos procedimentos técnicos a serem adoptados pelas Unidades de Gestão das Bacias, nos domínios da operação e segurança das barragens.

Regulamentos das ARA's

- Organizar e acompanhar a manutenção preventiva e a reparação de equipamentos hidromecânicos.
- Elaborar programas inspecções periódicas com participação de especialistas externos.
- Elaborar programas de inspecções de rotina de barragens a realizadas por técnicos locais.

Regulamentos das ARA's

- Elaborar regras de operação das barragens, propor a sua aprovação e controlar a execução.
- Promover a criação e garantir o bom funcionamento dos sistemas de aviso e de operação em casos de ocorrência extremas, nomeadamente acidentes e cheias.

Regulamento das ARA's

Serviços de Barragem

- Proceder à operação das barragem observando regras definidas.
- Proceder à conservação da barragem e das obras conexas realizando a manutenção e as reparações necessárias.
- Proceder à observação do estado de segurança da barragem e alertar, em tempo útil, quaisquer anomalias constatadas.
- Manter actualizado o arquivo da obra.

Regulamento de pequenas barragens

- Os estudos de materiais devem ser certificados pelo LEM
- É obrigatório o dono de obra dar acesso ao LEM para proceder à inspecção periódica por forma a garantir que se efectuem as manutenções necessárias

Política de protecção civil - INGC

- Mobilizar e organizar, sob sua responsabilidade, a gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros, para uma intervenção rápida em caso de calamidades
- Propor e pronunciar-se sobre legislação relevante no âmbito de calamidades
- Assegurar a implementação dos programas de acção de socorro às populações, protecção e reabilitação de infra-estruturas e áreas afectadas.

Política ambiental

A Lei do ambiente, estipula:

- Que a Avaliação do Impacto Ambiental como – Instrumento de gestão ambiental preventiva, que consiste na identificação e análise prévia, qualitativa e quantitativa, dos efeitos ambientais benéficos e perniciosos de uma intervenção no património natural
- Que, no âmbito do conteúdo do estudo do impacto ambiental, sejam definidas medidas para suprimir ou reduzir os efeitos negativos das intervenções humanas na qualidade do ambiente e no património natural e que sejam estabelecidos sistemas para controlo e monitoramento desses efeitos

Política ambiental

O Regulamento de pequenas barragens, estipula:

- Para controlar aspectos de impacto ambiental, designadamente alteração da qualidade das águas superficiais, processos de erosão e transporte de caudal sólido e de estabilidade das margens o dono de obra deve proceder a análises, a desassoreamentos e à eventual reconstituição das margens
- Para atenuar os efeitos da eutrofização da albufeira, com a contaminação do rio e possibilidade de morte de peixes, o dono de obra é obrigado a desencadear acções visando a remoção de sedimentos e de matéria orgânica do fundo e margens da albufeira

Proposta do RSBM (em preparação)

- **Direcção Nacional de Águas (DNA)- Autoridade Nacional**
- **Administrações Regionais de Águas – Autoridades Regionais**
- **Laboratório de Engenharia de Moçambique (LEM) - como consultor oficial das Autoridades, consubstanciado pela sua intervenção na construção e reabilitação de barragens em Moçambique**
- **Instituto Nacional de Gestão das Calamidades (INGC), no âmbito das acções de protecção civil.**
- **Comissão Consultiva de Segurança de Barragens (CCSB) - a criar.**
- **Dono de Obra.**

Proposta do RSBM (em preparação)

Os instrumentos referidos (legislação avulsa), enquadraram:

- A DNA e as ARA's como Autoridades.
- INGC (Instituto Nacional de Gestão de Calamidades) no âmbito das acções de protecção civil.
- Laboratório de Engenharia de Moçambique (LEM) como consultor oficial das Autoridades, consubstanciado pela sua intervenção na construção e reabilitação de barragens em Moçambique.

E conferem uma importância especial à protecção do ambiente.

MUITO OBRIGADO