



# EVOLUÇÃO RECENTE DA REGULAMENTAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS

Carlos Alberto de Brito Pina

Investigador-Coordenador

Presidente do Conselho Diretivo do LNEC

# Legislação portuguesa sobre segurança de barragens

- ❖ Regulamento de Pequenas Barragens (RPB, 1968, 1993, 2017)
- ❖ Regulamento de Segurança de Barragens (RSB, 1990, 2007, 2017)
- ❖ Normas Complementares:
  - Projecto (1993);
  - Construção (1998);
  - Observação e Inspeção (1993); e
  - Exploração

# História da legislação portuguesa sobre segurança de barragens

- ❖ A necessidade de uma intervenção de carácter normativo no domínio das barragens foi reconhecida em Portugal desde a década de sessenta. Tratava-se de organizar e sistematizar os conhecimentos adquiridos, de uniformizar critérios e assegurar para todas as obras níveis de segurança adequados.
- ❖ A primeira comissão encarregada da regulamentação das barragens, criada no Conselho Superior de Obras Públicas e Transportes (CSOPT), elaborou um Regulamento de Pequenas Barragens, publicado em 1968.

# História da legislação portuguesa sobre segurança de barragens

- ❖ Posteriormente, uma nova comissão do Conselho Superior de Obras Públicas e Transportes preparou o Regulamento de Segurança de Barragens (1990) e as respetivas Normas Complementares de Projecto (1993), de Construção (1998), de Exploração e de Observação e Inspeção (1993).

# História da legislação portuguesa sobre segurança de barragens

- ❖ A experiência obtida com a aplicação do RSB e a evolução dos conhecimentos contribuiu para a sua profunda revisão, efetuada em 2007. O aspeto mais relevante desta revisão consistiu no estabelecimento de uma classificação das barragens em função dos danos potenciais associados e a conseqüente graduação das exigências relativas ao controlo de segurança e às medidas de proteção civil.

# História da legislação portuguesa sobre segurança de barragens

4 — A classe da barragem definida em função da ocupação humana expressa em termos de residentes e dos bens e ambiente existentes na região do vale a jusante referida nos n.ºs 2 e 3 é a que resulta da aplicação do quadro seguinte:

Classe	Ocupação humana, bens e ambiente
I	Residentes em número igual ou superior a 25.
II	Residentes em número inferior a 25; ou Infra-estruturas e instalações importantes ou bens ambientais de grande valor e dificilmente recuperáveis ou existência de instalações de produção ou de armazenagem de substâncias perigosas.
III	As restantes barragens.

# História da legislação portuguesa sobre segurança de barragens

- ❖ Após a extinção do Conselho Superior de Obras Públicas e Transportes foi constituída, em 2008, no LNEC, a Comissão dos Regulamentos de Barragens que elaborou uma nova revisão do RSB e do RPB, limitando o âmbito de aplicação do RSB às denominadas grandes barragens.

# Proposta de novo Regulamento de Segurança de Barragens (RSB, 2017)

- ❖ Altera o âmbito de aplicação, passando a enquadrar apenas a segurança das **grandes barragens**, isto é, das barragens de altura igual ou superior a 15 m, ou de altura igual ou superior a 10 m formando albufeiras com capacidade superior a 1 hm<sup>3</sup>.



# Proposta de novo Regulamento de Segurança de Barragens (RSB, 2017)

- ❖ Revê os critérios de classificação das barragens abrangidas pelo RPB e pelo RSB.

Classe	Perigosidade da barragem (X) e danos potenciais (Y)
I	$Y \geq 10$ e $X \geq 1000$
II	$Y \geq 10$ e $X < 1000$ ou $0 < Y < 10$ , independentemente do valor de X ou existência de infraestruturas, instalações e bens ambientais importantes
III	$Y=0$ , independentemente do valor de X

# Proposta de novo Regulamento de Segurança de Barragens (RSB, 2017)

- ❖ Algumas correções e aperfeiçoamentos do texto, nomeadamente relativos a alguns aspetos dos órgãos de segurança e exploração, das medidas de proteção civil aplicáveis a barragens classificadas na classe II e da aplicação do RSB a barragens em fase de construção, de primeiro enchimento e exploração, de modo a simplificar e tornar mais adequada a aplicação do regulamento às obras com diferentes dimensões e graus de dano potencial.

# Proposta de novo Regulamento de Segurança de Barragens (RSB, 2017)

- ❖ Revoga as Portarias relativas às Normas de Projeto, de Construção e de Observação e Inspeção, substituindo-as por documentos normativos de apoio à execução do RSB, incluindo as disposições referentes à Exploração. Estes documentos de apoio à boa execução dos regulamentos devem ser publicados pela Agência Portuguesa do Ambiente, como Autoridade Nacional de Segurança de Barragens.

# Proposta de novo Regulamento de Pequenas Barragens (RPB, 2017)

- ❖ Altera o seu âmbito de aplicação, passando a enquadrar a segurança de todas as pequenas barragens, incluindo as que eram enquadradas pelo RSB de 2007: barragens com altura inferior a 10 m, independentemente da capacidade de armazenamento das respetivas albufeiras, bem como as barragens de altura igual ou superior a 10 m e inferior a 15 m, cujas albufeiras tenham capacidade de armazenamento igual ou inferior a 1 hm<sup>3</sup>. As barragens com altura inferior a 2 m foram dispensadas da aplicação do RPB e as de altura inferior a 5 m foram dispensadas de algumas disposições.

# Proposta de novo Regulamento de Pequenas Barragens (RPB, 2017)

- ❖ Visa sobretudo definir as várias competências da Autoridade, bem como as qualificações de quem projeta, constrói e explora as barragens, e apresenta também algumas medidas prescritivas no que diz respeito à fase de projeto das obras. Estas medidas estão essencialmente direcionadas para as pequenas barragens que eram abrangidas pelo RSB e passam a ser enquadradas pelo RPB.

# Proposta de novo Regulamento de Pequenas Barragens (RPB, 2017)

- ❖ Estabelece a elaboração de um Manual que aborde os aspetos técnicos de apoio ao projeto, construção, exploração e reabilitação das pequenas barragens.
- ❖ Este Manual deve ser promovido e publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente, como Autoridade Nacional de Segurança de Barragens.



*Obrigado*

