



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

MANUAL PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

PACTO NACIONAL PELA GESTÃO DAS ÁGUAS

PROGESTÃO

MARÇO DE 2017



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

GOVERNADOR DO ESTADO DE ALAGOAS
JOSÉ RENAN VASCONCELOS CALHEIROS FILHO

VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DE ALAGOAS
JOSÉ LUCIANO BARBOSA DA SILVA

PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
VICENTE ANDREU

DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA DA ÁREA DE GESTÃO
PAULO LOPES VARELLA NETO

SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
CLÁUDIO ALEXANDRE AYRES DA COSTA

SUPERINTENDENTE DE RECURSOS HÍDRICOS
GUSTAVO DA SILVA CARVALHO

COORDENADOR DO PROGESTÃO EM ALAGOAS
WILTON JOSÉ DA SILVA ROCHA

CONSULTORES DO PROGESTÃO
MAURICIO JOSÉ PEDROSA MALTA
DAVYD FARIA DA SILVA VIDAL

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DO MANUAL
MAURICIO JOSÉ PEDROSA MALTA



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

ÍNDICE

(COLOCAR O ÍNDICE NO AUTOMÁTICO PARA NUMERAÇÃO DAS PÁGINAS)

- 1- APRESENTAÇÃO
 - NORMAS E INSTRUÇÕES PARA INSPEÇÃO DE BARRAGENS
 - GUIA RÁPIDO SOBRE PLANOS DE SEGURANÇA DE BARRAGENS ANA
- 2- LEI Nº 12.334 DE 20/09/2010
- 3- RESOLUÇÃO ANA Nº 91 DE 02/04/2012 –
 - RESOLUÇÃO ANA Nº 143 DE 10/06/2012
 - RESOLUÇÃO CNRH Nº 144 DE 10/07/2012
 - RESOLUÇÃO ANA Nº 742 DE 17/10/2011
 - PORTARIA SEMARH Nº 491 DE 08/09/2015
 - PORTARIA SEMARH Nº 492 DE 08/09/2015
- 4- FICHA PARA INSPEÇÃO REGULAR DE BARRAGEM
- 5- CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM
- 6- CD MANUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS DO MI
- 7- CD TABELAS E PREENCHIMENTO DE DADOS
- 8- PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

APRESENTAÇÃO

Este manual destina-se a proprietários e empreendedores de barramentos para acumulação d'água em Alagoas. Serve de diretriz para entendimento ao que preconiza a **Política Nacional de Segurança de Barragens** e é um guia para elaboração do **Plano de Segurança de Barragens**.

A Lei 12.334 de 20 de setembro de 2010 veio instituir a Política Nacional de Segurança de Barragens, que estabelece ações de cuidados especiais a serem cumpridas pelo empreendedor, não só sobre a estabilidade da obra contra acidentes, como seus aspectos potenciais de perdas de vidas humanas ou de danos ao meio ambiente. A legislação completa uma lacuna no gerenciamento de recursos hídricos no que diz respeito à garantia de conservação das características físicas da obra como foi projetada.

O **Plano de Segurança de Barragem** é obrigatório para as obras que tenham as seguintes características individuais:

1. Altura do maciço maior ou igual a **15 metros**; e ou
2. Capacidade do reservatório maior ou igual a **3 milhões de metros cúbicos**; e ou
3. Categoria de dano potencial associado classificado como **médio ou alto**.

O responsável técnico a ser contratado pelo empreendedor para a elaboração do "**Plano de Segurança de Barragem**" deverá ter registro no CREA, ser pessoa qualificada, com atribuições profissionais para projeto, ou construção, ou operação ou ainda manutenção de barragens, segundo definições do CONFEA.

Maceió, 30 de novembro de 2016

C. Alexandre Ayres da Costa

Secretário de Estado



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

LEI 12.334 DE 20 DE SETEMBRO DE 2010



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**NORMAS E INSTRUÇÕES PARA PLANOS DE SEGURANÇA E
INSPEÇÕES DE BARRAGENS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

GUIA RÁPIDO SOBRE PLANOS DE SEGURANÇA DE BARRAGENS



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**RESOLUÇÃO Nº 742 DE 17 DE OUTUBRO DE 2011
DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

RESOLUÇÃO Nº 91 DE 02 DE ABRIL DE 2012
DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

RESOLUÇÃO Nº 143 DE 10 DE JULHO DE 2012
CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**PORTARIA Nº 491 DE 9 DE SETEMBRO DE 2015
DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**PORTARIA Nº 492 DE 9 DE SETEMBRO DE 2015
DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**RESOLUÇÃO Nº 132 DE 22 DE FEVEREIRO DE 2016
DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**PORTARIA Nº 694 DE 26 DE DEZEMBRO DE 2016 - PAE
DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**PORTARIA Nº 696 DE 29 DE DEZEMBRO DE 2016
DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**PORTARIA Nº 697 DE 29 DE DEZEMBRO DE 2016
DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

**FICHA PARA INSPEÇÃO E PLANO DE SEGURANÇA DA
BARRAGEM**



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

ÍNDICE

(LOCAL PARA OS TÍTULOS E NUMERO DAS PÁGINAS)



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

FICHA PARA INSPEÇÃO E SEGURANÇA DE BARRAGEM



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n – Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038640

Fone: (82) 3315-2680

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CLASSIFICAÇÃO DA BARRAGEM E CÁLCULO

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- ESTADO DE CONSERVAÇÃO
- PLANO DE SEGURANÇA
- DANO POTENCIAL ASSOCIADO