

# A atuação do Inea na fiscalização da segurança de barragens no Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, 23 de setembro de 2021

**inea** instituto estadual  
do ambiente

Secretaria do  
Ambiente e  
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

# Base Legal

## Lei Federal nº 12.334/2010

- Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB)

Alterada pela Lei Federal  
nº 14.066/2020

## Lei Estadual nº 7.192/2016

- Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB)

## Resolução Inea nº 165/2018

- Estabelece diretrizes para elaboração do Plano de Segurança da Barragem (PSB), regulamentando as Políticas Nacional e Estadual de Segurança de Barragens no âmbito da competência do INEA

Barragens fiscalizadas pelo Inea: barragens situadas no Estado do Rio de Janeiro, de resíduos industriais, as quais atuou como órgão licenciador, e de acumulação de água, em rios de domínio estadual, exceto aquelas cuja finalidade seja a geração de energia

# Critérios de enquadramento na PNSB e PESB

Lei Federal nº 12.334/2010 (PNSB)	Lei Estadual nº 7.192/2016 (PESB)
I. <b>Altura</b> 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 <u>15 m</u> (quinze) metros	I. <b>Altura</b> do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a <u>10 m</u> (dez metros), caso construída em <u>concreto ou cimento</u> e maior ou igual a <u>5 m</u> (cinco metros), caso construída em <u>solo</u>
II. <b>Capacidade total do reservatório</b> maior ou igual a <u>3.000.000 m<sup>3</sup></u> (três milhões de metros cúbicos)	II. <b>Capacidade total do reservatório</b> maior ou igual a <u>2.000.000 m<sup>3</sup></u> (dois milhões de metros cúbicos), caso construída em <u>concreto</u> e maior ou igual a <u>1.000.000 m<sup>3</sup></u> (um milhão de metros cúbicos), se construída em <u>solo</u>
III. Reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis	
IV. Categoria de <b>dano potencial associado</b> , <u>médio ou alto</u> , em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas	
V. Categoria de risco alto, a critério do órgão fiscalizador, conforme definido no art. 7º desta Lei	-

# Segurança de Barragens: a atuação do Inea

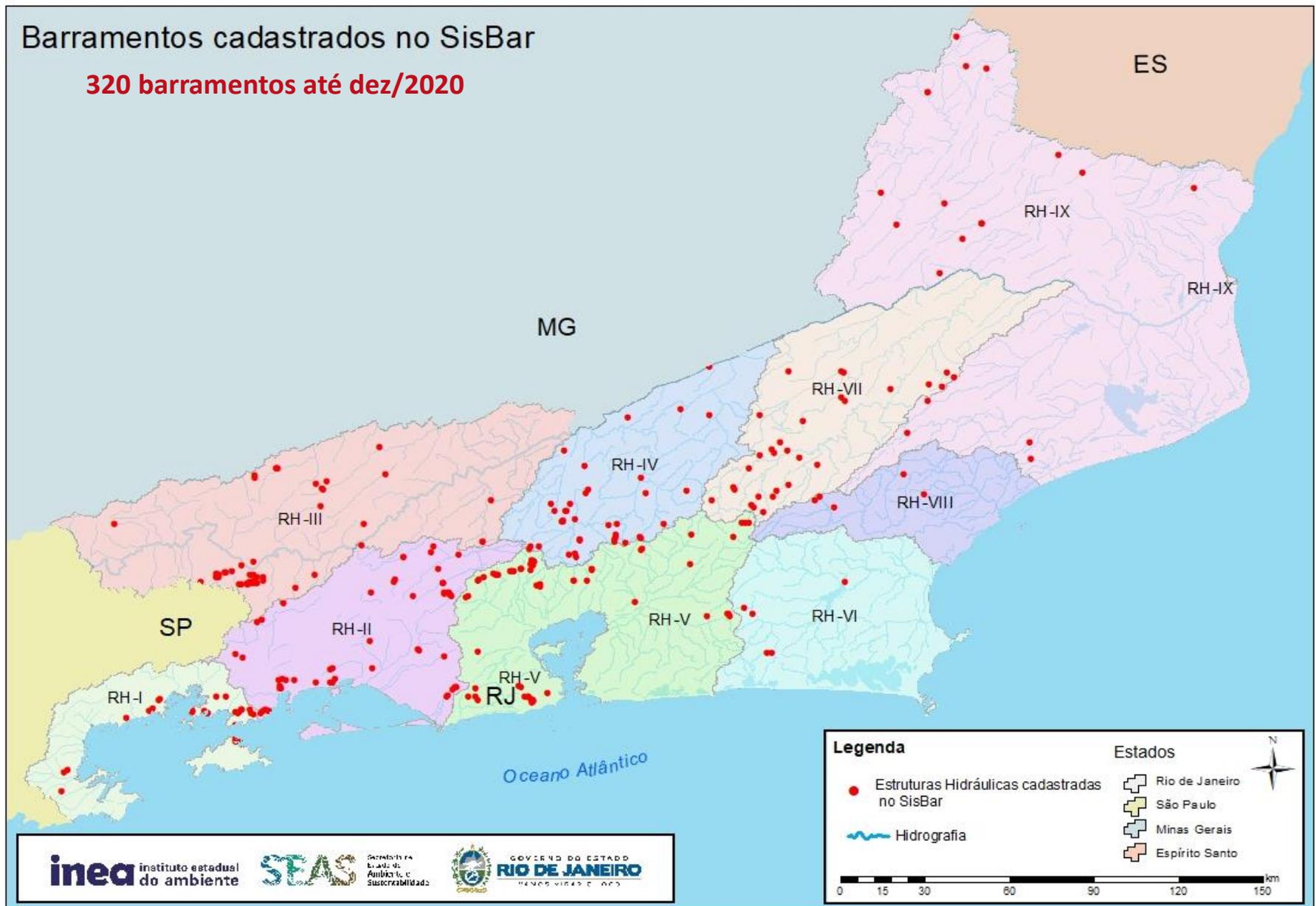


Intensificação da fiscalização a partir de 2019

**Serviço de Risco de Inundações e Segurança de Barragens (SERVRISB)**

# Barramentos cadastrados no SisBar

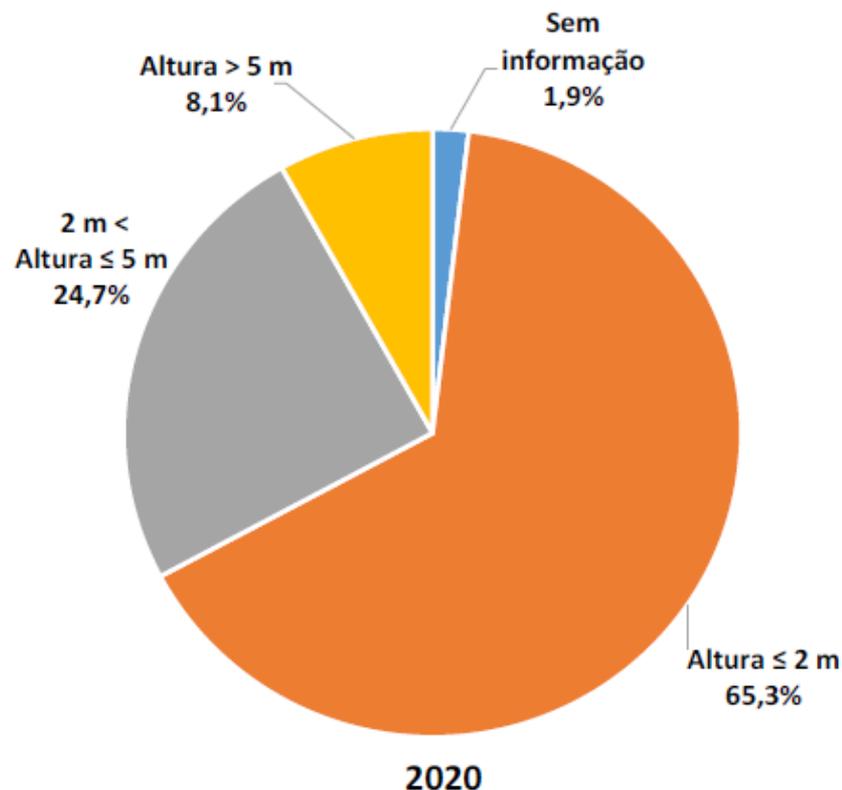
320 barramentos até dez/2020



Mapa de localização dos barramentos cadastrados no SisBar

A atuação do Inea na fiscalização da segurança de barragens no Estado do Rio de Janeiro

# Altura dos barramentos



A maioria dos barramentos cadastrados são estruturas de pequeno porte, uma vez que **90,0%** dos barramentos cadastrados têm altura inferior ou igual a 5 m

Análise em relação à altura dos barramentos cadastrados até dez/2020

# Barragens Enquadradas na PNSB e/ou PESB Fiscalizadas pelo Inea

Até dez/2020

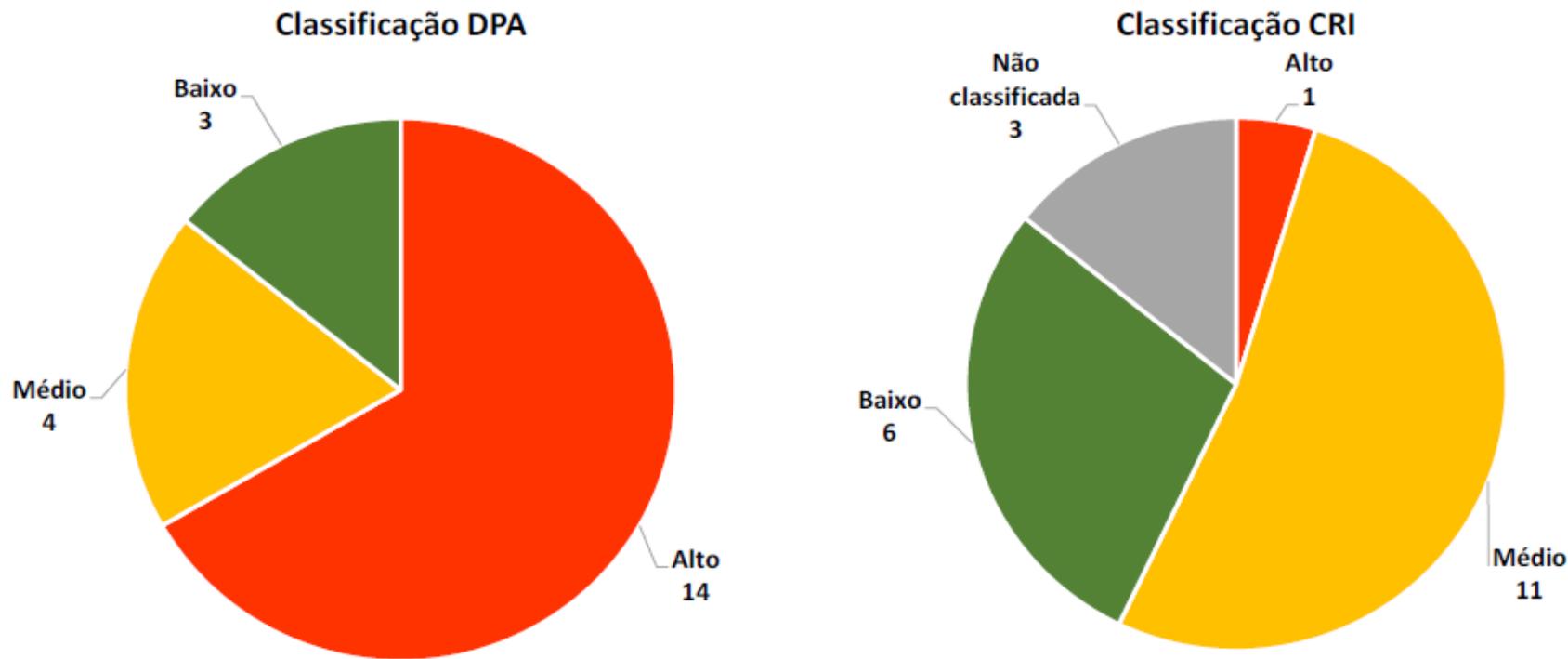
18 barragens PNSB e PESB  
3 apenas na PESB



Mapa de localização das barragens enquadradas na PNSB e/ou PESB

A atuação do Inea na fiscalização da segurança de barragens no Estado do Rio de Janeiro

# Classificação das barragens enquadradas



Classificação quanto ao DPA e CRI das barragens enquadradas na PNSB e/ou PESB e fiscalizadas pelo Inea

# Ações de fiscalização

-	2019	2020	2021 (até agosto)
Nº de vistorias	27	6	2
Nº de notificações	147	93	68
Nº de pareceres técnicos	16	11	7
Nº de reuniões com empreendedores	15	11	15

# Atuação dos empreendedores de barragens enquadradas

16

ISR realizadas, correspondente a 76,2% das barragens enquadradas em 2020

10

PSB apresentados, correspondente a 47,6% das barragens enquadradas em 2020

13

PAE apresentados, sendo 4 simplificados até a conclusão da elaboração do PSB/PAE completos (61,9%)

O panorama nacional apresentado no Relatório de Segurança de Barragens (RSB) 2020 lançado pela ANA recentemente, mostra que, do universo de barragens de usos múltiplos submetidas à PNSB no Brasil, apenas 6,6% possuem PSB, 6,4% possuem PAE e 6,3% barragens foram inspecionadas pelos empreendedores.

# Próximos passos e desafios

INTENSIFICAÇÃO  
DA FISCALIZAÇÃO  
E CONTROLE

APRIMORAMENTO  
DOS  
PROCEDIMENTOS  
DE FISCALIZAÇÃO

MODERNIZAÇÃO  
DO SISBAR

PROMOÇÃO DE  
EVENTO EM  
SEGURANÇA DE  
BARRAGENS

REVISÃO E  
PROPOSIÇÃO DE  
NORMATIVOS

ESTRATÉGIAS DE  
ATUAÇÃO EM  
RELAÇÃO À  
PROTEÇÃO CIVIL

INTENSIFICAÇÃO  
DA INTEGRAÇÃO  
COM OUTROS  
ATORES

BUSCA DE  
SOLUÇÕES PARA  
ESTRUTURAS  
ANTIGAS

# Transparência e divulgação

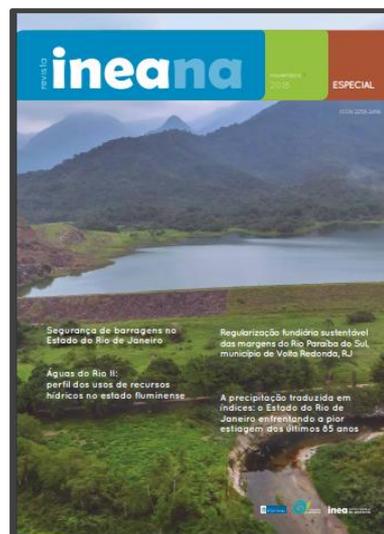
<http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/seguranca-hidrica/seguranca-de-barragens/>



## XXIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

### ATUAÇÃO DO INEA COMO FISCALIZADOR DA SEGURANÇA DE BARRAGENS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

*Fernanda Spitz Dias<sup>1</sup> & José Edson Falcão de Farias Júnior<sup>2</sup>*



## XXIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

### PANORAMA DAS BARRAGENS LOCALIZADAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS CONTRIBUINTES

*Fernanda Spitz Dias<sup>1</sup> & José Edson Falcão de Farias Júnior<sup>2</sup>*

A atuação do Inea na fiscalização da segurança de barragens no Estado do Rio de Janeiro

# OBRIGADA!!

## **Fernanda Spitz Dias**

*Chefe do Serviço de Risco de Inundações e Segurança de Barragens (SERVRISB)*

[fernandasd@inea.rj.gov.br](mailto:fernandasd@inea.rj.gov.br)

Sistema de Informações dos Barramentos do Estado do Rio de Janeiro (SisBar)

[sisbar@inea.rj.gov.br](mailto:sisbar@inea.rj.gov.br)

<http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/seguranca-hidrica/seguranca-de-barragens/>