



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
E INFRAESTRUTURA



**GT Segurança
de Barragens**



Relatório Estadual de Segurança de Barragens 2024

Porto Alegre – RS

2024

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Eduardo Leite – Governador

SECRETARIA DO MEIO AMBEINTE E INFRAESTRUTURA – SEMA

Marjorie Kauffmann – Secretária

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO – DRHS

Carlos José Sobrinho da Silveira – Diretor

DIVISÃO DE OUTORGA – DIOUT

Flávia Ávila Dias – Chefe

GRUPO DE TRABALHO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

Engenheiro-agrônomo Francisco Antonello Marodin (Coordenador Titular GT Segurança de Barragens)

Engenheira-agrônoma Daiana Althaus

Engenheiro-agrônomo Rogério Chimanski da Fontoura

Engenheiro Bioquímico Gabriel Timm Müller

Engenheiro Civil Kevin Caselani de Siqueira

Engenheiro de Minas Leandro Luiz Reinehr

Geólogo Ingo Schneider

Geólogo Fabrício José Monticelli Siculi

Geólogo Francisco Paulo Garcia

Geólogo Rodrigo Martins Saraiva

DEMAIS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA

Engenheira-agrônoma Márcia Maria Rosa de Aquino

Engenheira-agrônoma Rachel Ribeiro Queiroz

Engenheiro-agrônomo Cassiano Ricardo Kern Copetti

Engenheiro-agrônomo José Roberto Faleiro de Paula

ELABORAÇÃO:

Engenheira ambiental Carolina Menegaz

Engenheira-agrônoma Daiana Althaus

COLABORAÇÃO:

Geógrafa Aline Duarte Kaliski

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e informações contidas neste relatório, desde que citada a fonte.

Sumário

Introdução.....	4
Conceitos importantes.....	4
Empreendedor.....	4
Barragem e Açude.....	5
Cadastro e Classificação das Barragens.....	5
Barragens sujeitas a PNSB.....	6
Regulamentação federal e estadual.....	7
Diagnóstico das barragens outorgadas pelo DRHS.....	8
Finalidade de Uso dos reservatórios.....	10
Capacidade de armazenamento dos reservatórios.....	11
Altura máxima dos reservatórios.....	12
Tipo de material dos reservatórios.....	13
Classificação quanto ao DPA e CRI.....	13
Fiscalizações.....	14
Atuação do DRHS no evento climático extremo.....	16
Conclusões e recomendações.....	18

Introdução

A Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), instituída pela Lei nº 12.334/2010 e atualizada pela Lei nº 14.066/2020, tem como objetivos garantir a segurança das barragens, minimizar riscos e prevenir acidentes que possam causar danos à vida, ao meio ambiente e à propriedade. Além disso, busca estabelecer diretrizes para a fiscalização e manutenção dessas estruturas, promovendo a cultura da segurança entre empreendedores e órgãos fiscalizadores.

A Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA-RS), por meio do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS), é responsável pela regulamentação e implementação da PNSB no estado. Além disso, fiscaliza reservatórios de água (barragens e açudes), cuja outorga do direito de uso da água seja emitida pelo DRHS, excetuando-se aqueles destinados ao aproveitamento hidrelétrico cuja responsabilidade fiscalizatória cabe a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O Relatório de Segurança de Barragens de 2024 (RESB 2024) apresenta um panorama das principais atividades desenvolvidas no âmbito de atuação do DRHS em relação à segurança dos reservatórios destinados a múltiplos usos da água, além de reunir dados sobre as outorgas emitidas para estes reservatórios no ano-base. A publicação do relatório também atende a uma das metas do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO), firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Sul e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

Os relatórios anteriores e outras informações sobre segurança de barragens estão disponíveis no site oficial da Secretaria através do link <https://www.sema.rs.gov.br/seguranca-barragens>.

Conceitos importantes

Empreendedor

Conforme o Art. 2º, Inciso IV da Lei Federal nº 12.334/2010, o empreendedor é a *“pessoa física ou jurídica que detenha outorga, licença, registro, concessão, autorização ou outro ato que lhe confira direito de operação da barragem e do respectivo reservatório, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localize, se não houver quem os explore oficialmente”*. Além disso, conforme o Art. 4º, Inciso III, o

empreendedor é legalmente responsável pela segurança da barragem, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento, e independentemente da existência de culpa, pela reparação desses danos.

Barragem e Açude

Cabe esclarecer o conceito de Barragem, definido pela Lei Federal nº 12.334/2010, e os conceitos de Barragem e Açude estabelecidos pelo Decreto Estadual nº 52.931/2016.

O Art. 2º, Inciso I da Lei nº 12.334/2010 define **Barragem** como *“qualquer estrutura construída dentro ou fora de um curso permanente ou temporário de água, em talvegue ou em cava exaurida com dique, para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas”*.

No âmbito estadual existe uma diferenciação relacionada aos reservatórios artificiais. No Art. 2º, Incisos I e II do Decreto nº 52.931/2016 é definido **Açude** como *“qualquer estrutura artificial de terra, de alvenaria, de concreto simples ou de armado, com ou sem escavação, para acumulação de águas pluviais diretamente incidentes na respectiva bacia de contribuição ou as oriundas de cursos d'água de característica efêmera ou desvio de parte da vazão de curso d'água, devendo ser constituído de mínimo maciço e vertedouro”,* e **Barragem** como *“qualquer estrutura artificial de terra, de alvenaria, de concreto simples ou de armado, localizada em um curso d'água superficial permanente ou intermitente, excluídos aqueles de características efêmeras, para fins de contenção ou acumulação de água, devendo ser constituído de mínimo maciço e vertedouro, podendo a sua área alagada atingir Área de Preservação Permanente – APP”*.

Embora existam estas diferenças conceituais, em resumo, todos os reservatórios artificiais (açudes e barragens) localizados no Estado do Rio Grande do Sul e fiscalizados pelo DRHS **podem** estar submetidos à Política Nacional de Segurança de Barragens.

Cadastro e Classificação das Barragens

A Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) prevê, entre seus instrumentos, o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) e o sistema de classificação de barragens.

O SNISB centraliza o cadastro de barragens destinadas a múltiplos usos da água (foco deste relatório), a geração de energia elétrica, e a contenção de resíduos industriais e rejeitos

de mineração. Esse sistema abrange tanto as barragens sujeitas à política de segurança quanto às que não se enquadram em suas diretrizes. A inserção dos dados no sistema cabe aos órgãos fiscalizadores e o seu gerenciamento cabe à Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA).

No Rio Grande do Sul, a classificação das barragens segue os critérios estabelecidos pelo Art. 7º, §1º da Lei nº 12.334/2010, considerando a categoria de risco (CRI), o dano potencial associado (DPA) e o volume do reservatório. Esse processo de classificação é realizado por meio do Sistema de Outorga de Água do Estado (SIOUT RS) (www.siout.rs.gov.br) de forma automática baseando-se nas informações fornecidas pelo empreendedor e pelo responsável técnico do reservatório.

O SIOUT RS é a plataforma na qual os empreendedores realizam os trâmites administrativos relacionados à outorga do direito de uso da água e aplicação da política de segurança de barragens. Cabe ao empreendedor formalizar o processo administrativo no sistema, apresentando toda a documentação exigida em conformidade com as normativas e regulamentações vigentes.

As informações cadastradas no SIOUT RS são então integradas ao SNISB, garantindo a atualização dos dados sobre as barragens de usos múltiplos no estado.

Barragens sujeitas a PNSB

No Rio Grande do Sul as barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos **que estão sujeitas à PNSB** são aquelas que apresentam pelo menos uma das seguintes características, conforme previsão na Lei nº 12. 334/2010:

- Altura 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 15 metros;**
- Capacidade total do reservatório **maior ou igual a 3.000.000 m³;**
- Categoria de **Dano Potencial Associado médio ou alto**, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perdas de vidas humanas; e
- **Categoria de Risco alto**, a critério do órgão fiscalizador (DRHS).

Caso a barragem se enquadre na PNSB, conforme os critérios definidos acima, o órgão fiscalizador exige a realização de estudos específicos, como a elaboração do Plano de

Segurança da Barragem (PSB), do Plano de Ação de Emergência (PAE), quando aplicável, a realização de Inspeções de Segurança e as Revisões Periódicas de Segurança de Barragens.

Regulamentação federal e estadual

Em âmbito federal o tema segurança de barragens surge a partir da publicação da Política Nacional de Segurança de Barragens, em 20 de setembro de 2010. Abaixo estão listadas as principais normativas que abordam o assunto em âmbito federal e estadual e que são utilizadas para reger o uso e manutenção dos reservatórios no Estado, se destacando o Decreto Estadual nº 58.065, idealizado no ano de 2024 e publicado em 17 de março de 2025, dias antes da publicação deste relatório.

- **Lei federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010**, alterada pela **Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020** - Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens;

- **Decreto Federal nº 11.310, de 26 de dezembro de 2022** - Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, para dispor sobre as atividades de fiscalização e a governança federal da Política Nacional de Segurança de Barragens, institui o Comitê Interministerial de Segurança de Barragens;

- **Resolução CNRH nº 144, de 10 de julho de 2012** - Estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens;

- **Resolução CNRH nº 230, de 22 de março de 2022** - Estabelece diretrizes para fiscalização da segurança de barragens de acumulação de água para usos múltiplos;

- **Resolução CNRH nº 241, de 10 de setembro de 2024** - Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por dano potencial associado (DPA), por volume e por categoria de risco (CRI);

- **Resolução ANA nº 132, de 22 de fevereiro de 2016** - Estabelece critérios complementares de classificação de barragens reguladas pela Agência Nacional de Águas, quanto ao DPA;

- **Resolução ANA nº 236, de 30 de janeiro de 2017**, alterada pela **Resolução 121, de 09 de maio de 2022** – Estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência;

- **Decreto Estadual nº 52.931, de 07 de março de 2016**, alterado pelo **Decreto nº 54.165, de 26 de julho de 2018** – Dispõe sobre os procedimentos para a Outorga do Direito de Uso de Água e Obtenção de Alvará da Obra de Reservatórios em empreendimentos de irrigação, bem como sobre procedimentos para acompanhamento da Segurança de Barragens;

- **Decreto Estadual nº 58.065, de 17 de março de 2025** - Dispõe sobre as atribuições da administração pública estadual no âmbito da Política Nacional de Segurança de Barragens estabelecida pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e sobre o Programa Estadual de Aperfeiçoamento da Política de Segurança de Barragens no Rio Grande do Sul - Barragem Segura;

- **Resolução CRH nº 91, de 17 de agosto de 2011** - Aprova os critérios para o uso de recursos hídricos e as vazões de derivação abaixo das quais a outorga poderá ser dispensada;

- **Instrução Normativa Conjunta SEMA – FEPAM nº 01, de 20 de janeiro de 2023** - Estabelece procedimentos transitórios para a autorização prévia para construção ou reforma, e para o alvará de obra, desde que o usuário de água tenha realizado a instrução do processo de solicitação no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul - SIOUT RS.

- **Portaria SEMA nº 136, de 29 de dezembro de 2017** - Estabelece o conteúdo mínimo e o detalhamento do Plano de Segurança de Reservatórios de Acumulação de Água - Açudes e Barragens - e a sua Revisão Periódica, bem como dá outras providências.

Diagnóstico das barragens outorgadas pelo DRHS

Segundo informações do SNISB, para o Estado do Rio Grande do Sul, até a data de 24/03/2025 existiam 10.974 barragens cadastradas. Deste total 10.772 foram cadastradas pela SEMA/DRHS e 202 cadastradas pelos demais órgãos que também possuem competência fiscalizatória no estado, seja a nível federal ou a nível estadual, a saber: 141 pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), 52 pela Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA), 6 pela Agência Nacional de Mineração (ANM) e 3 pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM/RS).

Entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2024 foram emitidas **20 Outorgas** e **415 Dispensas de Outorga** para os reservatórios de acumulação de água, totalizando **435 atos emitidos via plataforma SIOUT RS**. A Figura 1 mostra a espacialização dos atos em 2024 no Estado.

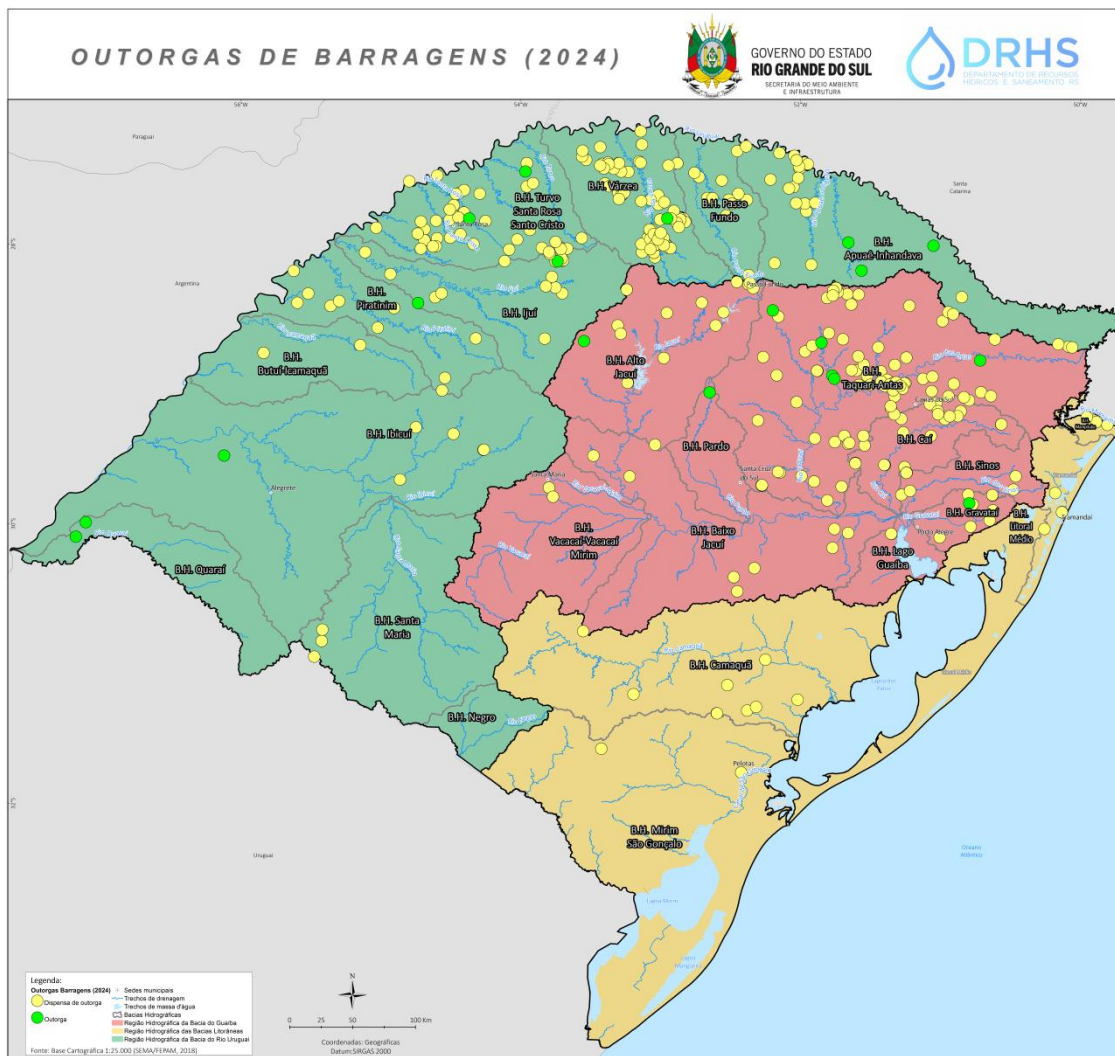


Figura 1: Outorgas e Dispensas de outorga emitidas para os reservatórios de acumulação de água em 2024.

Conforme a Figura 2, a bacia hidrográfica com mais atos emitidos em 2024 foi a do Rio da Várzea (98), seguida pelas bacias hidrográficas dos Rios Taquari-Antas (88) e dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo. Destaca-se que para estas três bacias quase que a totalidade dos atos emitidos se referem à dispensas de outorga para açudes.

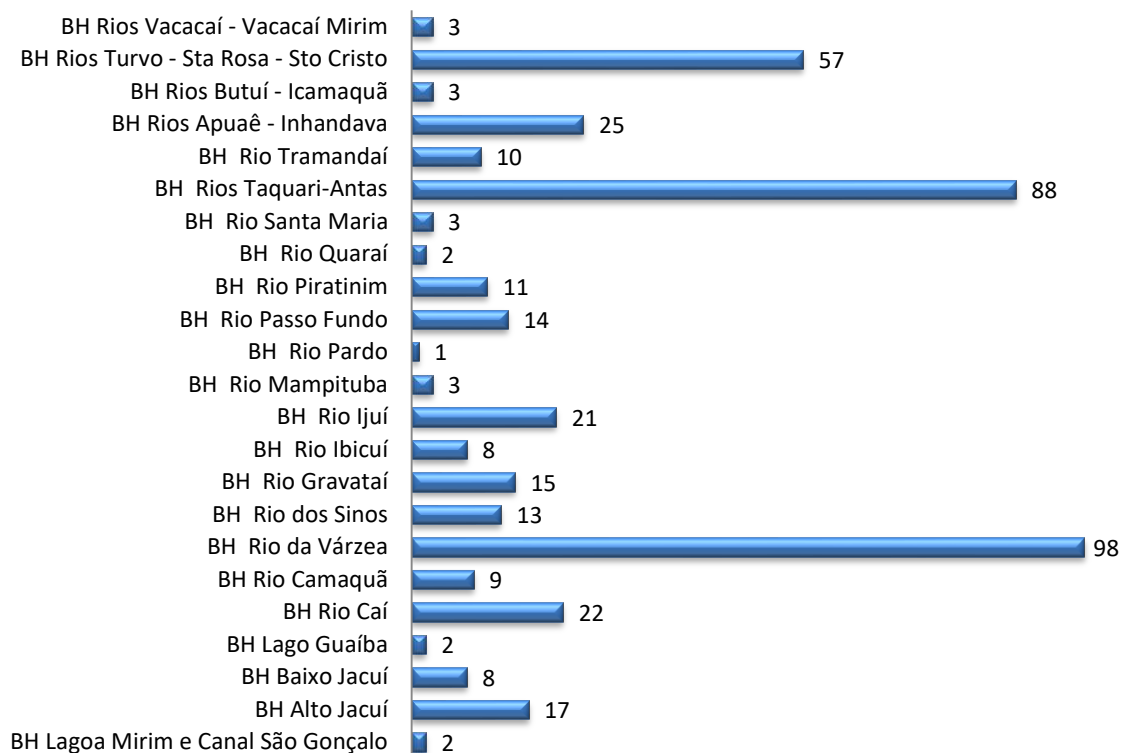


Figura 2: Outorgas e Dispensas de outorgas emitidas por Bacia Hidrográfica em 2024.

Finalidade de Uso dos reservatórios

A principal finalidade de uso dos reservatórios que receberam outorga ou sua dispensa foram para fins de **irrigação**, seguida pela **dessedentação animal**, representando respectivamente 58% e aproximadamente 20% dos atos emitidos, conforme Figura 3 . Estes dados refletem a atividade principal no estado, que é a agropecuária.

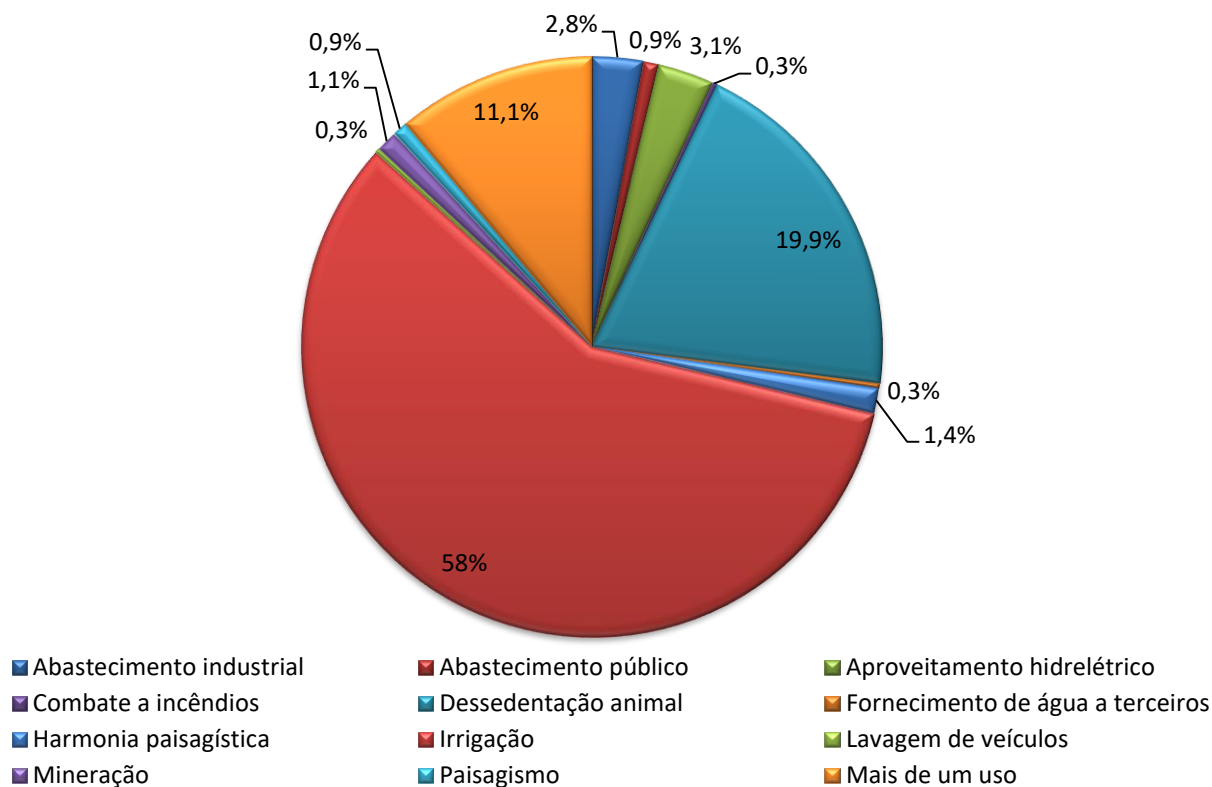


Figura 3: Finalidade de uso dos reservatórios outorgados e dispensados de outorga em 2024.

Capacidade de armazenamento dos reservatórios

Em relação a capacidade de armazenamento, 93% (403) dos atos são para reservatórios com volume de até 15.000 m³ e receberam a dispensa de outorga prevista na Resolução CRH/RS n° 91/2011 pois se enquadram nos casos de volume armazenado inferior ou igual a 15.000 m³ e altura do nível normal da água inferior ou igual a 1,50 metros. Estas dispensas são emitidas automaticamente no SIOUT RS a partir das informações inseridas pelo usuário de água e pelo responsável técnico pelo reservatório, não sendo necessária a análise pela equipe técnica do DRHS. Apenas 1% (5) dos reservatórios possui capacidade igual ou acima de 3.000.000m³, enquadrando-se automaticamente nos critérios da PNSB. Os dados de volume dos reservatórios podem ser observados na Figura 4.

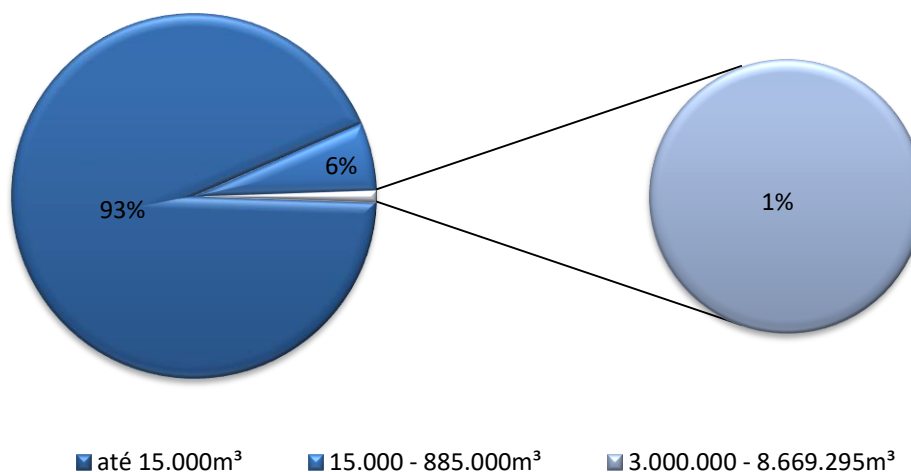


Figura 4: Volume normal armazenado dos reservatórios outorgados e dispensados de outorga em 2024.

Altura máxima dos reservatórios

Analisando os dados de altura máxima do reservatório, aproximadamente 70% (306) dos reservatórios possuem até 2,25m de altura, 19 % (82) entre 2,55 e 3,55m e 10% (45) entre 3,55 e 15m, ou seja, 99,5% dos reservatórios estão em alturas de até 15m, e apenas 0,5% (2) dos reservatórios ultrapassaram os 15m, se enquadrando automaticamente na PNSB. Os dados de altura podem ser observados na Figura 5.

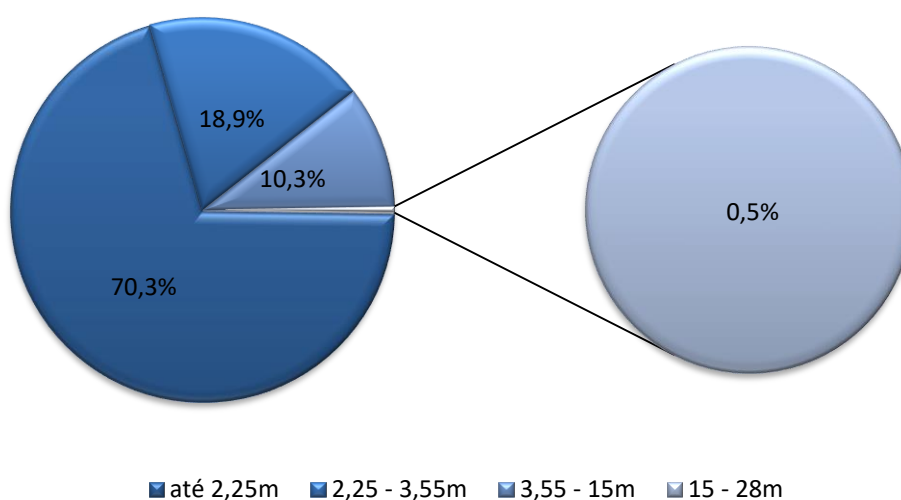


Figura 5: Altura máxima dos reservatórios outorgados e dispensados de outorga em 2024.

Tipo de material dos reservatórios

Em relação ao tipo de material utilizado na construção dos reservatórios, em sua grande maioria são constituídos por Terra homogênea, representando 65% dos casos (284). Os reservatórios constituídos de terra e enrocamento representam 13% (56). Ainda tem-se 3% (12) para os casos de enrocamento, 1% (6) para concreto convencional e 1% (6) para outros tipos de materiais ou combinações dos materiais citados anteriormente. Destaca-se ainda que 16% dos reservatórios estão nos casos em que o material da construção não é aplicável, ou seja, indica casos de reservatórios escavados, que não possuem um maciço construído acima do nível do terreno ou por alguma outra excepcionalidade a ser comprovada pela responsável técnico. Os dados de altura podem ser observados na Figura 6/ Figura 4.

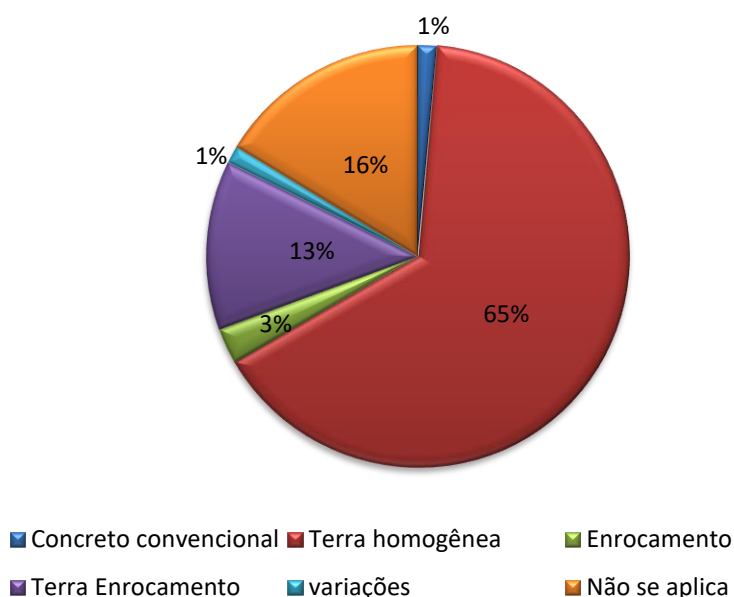


Figura 6: Tipo de material dos reservatórios outorgados ou dispensados de outorga em 2024.

Classificação quanto ao DPA e CRI

Na Figura 7 é apresentada a classificação dos reservatórios quanto ao Dano Potencial Associado (DPA) e a Categoria de Risco (CRI). A maioria dos reservatórios (91%; 398 casos) foram classificados com DPA Baixo a partir das informações prestadas pelos responsáveis técnicos durante a instrução dos processos no SIOUT RS. Já 7% (29) apresentaram DPA médio e 2% (8) DPA Alto e, portanto, deverão elaborar e implementar o Plano de Segurança de

Barragem. Em relação ao CRI, 85% (370) dos reservatórios apresentaram índice baixo, 14,5% CRI médio e 0,5% (2) CRI alto.

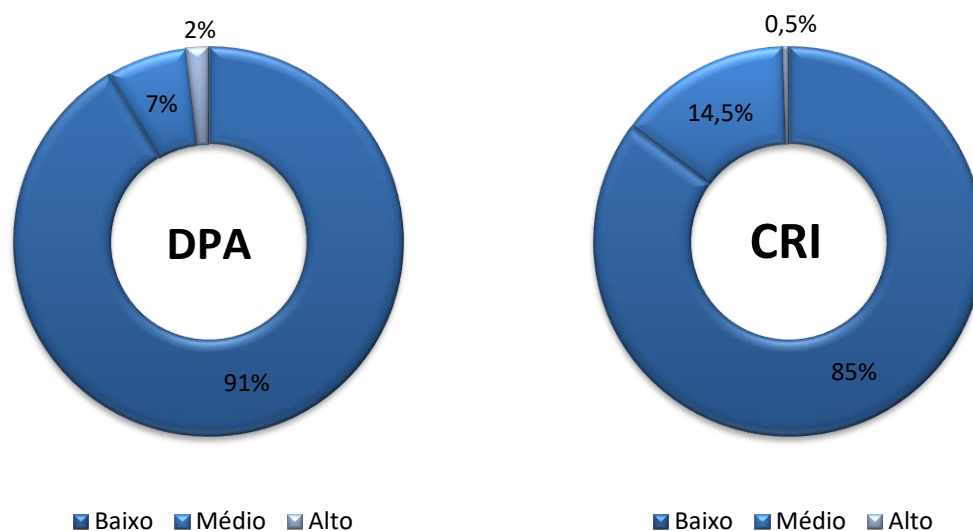


Figura 7: Dano Potencial Associado (DPA) e Categoria de Risco (CRI) dos reservatórios outorgados ou dispensados de outorga em 2024.

Fiscalizações

As ações de fiscalização de segurança de barragens (e açudes) no Rio Grande do Sul são realizadas pelo GT Segurança de Barragens, instituído pela Portaria SEMA N° 168, de 04 de junho de 2019. O GT Segurança de Barragens é composto por servidores do DRHS, especialmente da Divisão de Outorga (DIOUT), além de outros servidores da DIOUT envolvidos na temática, sendo que nenhum servidor possui dedicação exclusiva para a área de segurança de barragens.

As atividades fiscalizatórias compreendem tanto atividades de escritório como atividades de campo. As de escritório compreendem análise documental dos reservatórios referente à regularidade da outorga e também da segurança das estruturas, além de Ofícios, Informações técnicas, Pareceres, Relatórios, entre outros documentos com informações técnicas que subsidiam as respostas do DRHS ao poder judiciário, usuários de água e outros órgãos públicos e privados. As atividades de campo já envolvem as vistorias *in loco* aos empreendimentos (reservatórios), resultante tanto da programação interna do departamento quanto de demandas solicitadas pelo Ministério Público e demais setores envolvidos na temática, além do atendimento de denúncias e demandas emergenciais.

No ano de 2024 foram realizadas 35 vistorias nos reservatórios, distribuídas nas bacias hidrográficas dos rios Butuí-Icamaquã, Ibicuí, Lagoa Mirim e Canal São Gonçalo, Camaquã, Baixo Jacuí e Lago Guaíba, conforme a Figura 8.

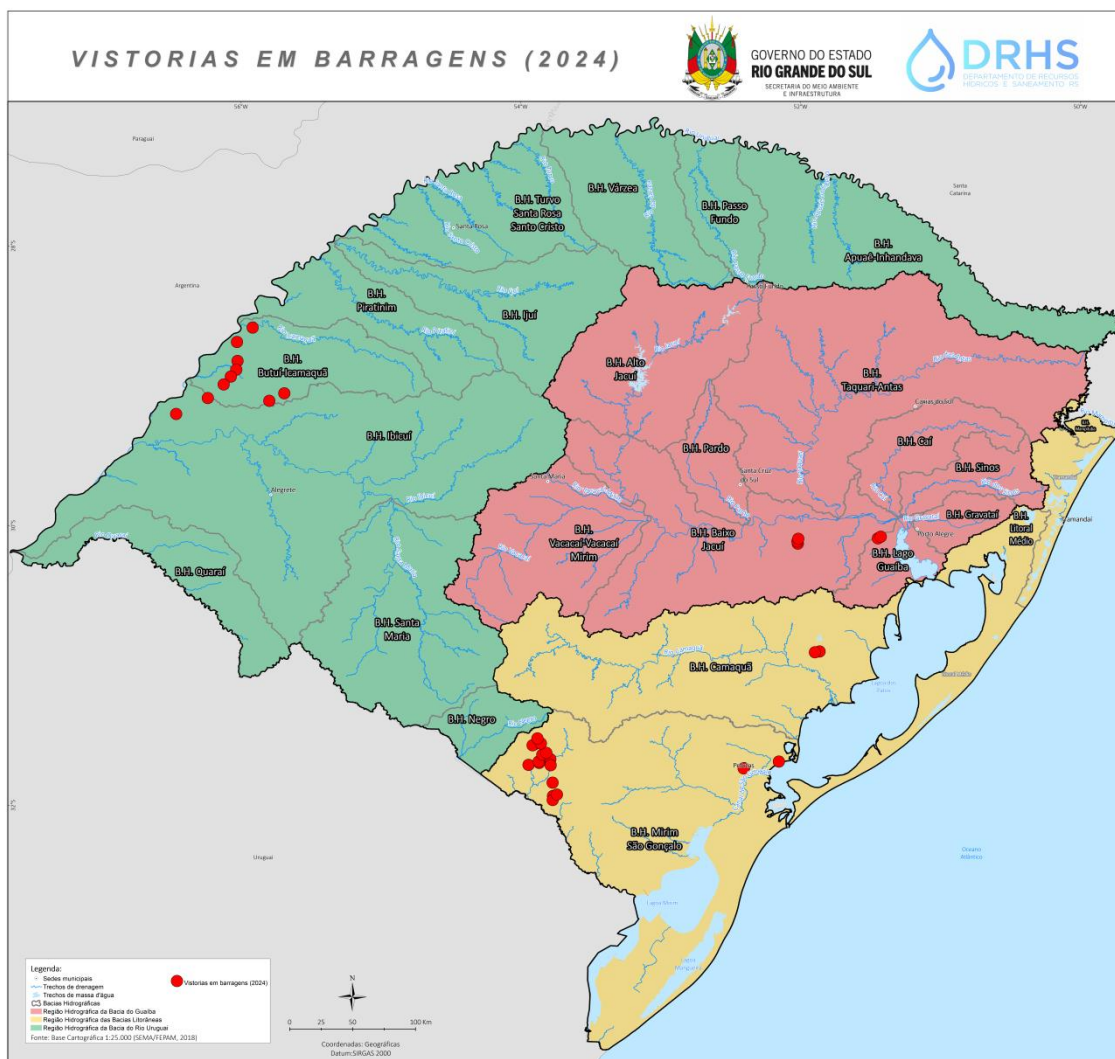


Figura 8: Reservatórios vistoriados em 2024.

Em relação ao empreendedor responsável pela barragem, 19 pertencem a empreendedores particulares e 16 pertencem a entidades públicas (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, Companhia Rio Grandense de Mineração – CRM, e o próprio Estado) conforme a Figura 9. Quanto a finalidade de uso, 17 reservatórios estão destinados a irrigação, 2 destinados a mineração, 1 a fornecimento de água a terceiros e 15 ao uso agropecuário. A classificação em uso agropecuário refere-se aos reservatórios do INCRA e do Estado que no momento da vistoria foram identificados para a finalidade principal de irrigação, mas também podem estar associados a outros tipos de usos, como dessedentação animal e piscicultura.

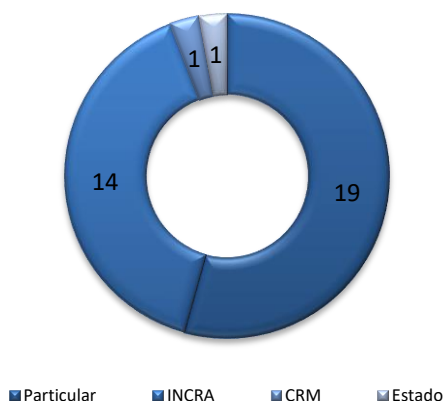


Figura 9: Empreendedores responsáveis pelos reservatórios vistoriados em 2024.



Figura 10: Finalidade de uso dos reservatórios vistoriados em 2024.

Excetuando o caso de apenas um reservatório, todos os demais apresentam alguma irregularidade referente ao processo de outorga e/ou aos requisitos de segurança da barragem, sendo que os empreendedores foram notificados pelo DRHS para que se regularizem frente às irregularidades encontradas.

Atuação do DRHS no evento climático extremo

O ano de 2024 para o Rio Grande do Sul foi marcado pela tragédia das enchentes, um evento climático sem precedentes na história do estado. As intensas chuvas, que chegaram a registrar acumulados esperados para 3 meses em apenas poucos dias (420 mm entre os dias 24 de abril e 4 de maio), geraram impactos em 95% dos municípios do estado, resultando no resgate de mais de 84 mil pessoas e 15 mil animais, na perda de 172 vidas, além de bloqueios em 403 pontos das estradas federais e estaduais, fechamento do principal aeroporto do estado e prejuízos significativos aos setores da agricultura, indústria e serviços.

Mais especificamente, em relação à segurança de barragens, dois eventos se destacaram durante as enchentes: o rompimento parcial da barragem 14 de Julho (Figura 11), em Cotiporã, ocorrido em 2 de maio, e o galgamento seguido de escorregamento no talude da barragem Santa Lúcia, em Putinga. Não menos importante, ainda destaca-se o alagamento da capital do estado, Porto Alegre em função de falhas na estrutura dos diques (Figura 12).



Figura 11: Rompimento da Barragem 14 de Julho. Fonte: Redes Sociais



Figura 12: Alagamento de Porto Alegre com destaque para o Centro Administrativo do governo do Estado. Fonte: Gustavo Mansur/Secom-RS

Diante deste cenário crítico, o Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS), em conjunto com o Departamento de Energia, iniciou, em 1º de maio, um monitoramento intensivo das barragens. No cenário mais crítico foram identificadas 6 barragens em nível de emergência, 2 em nível de alerta e 15 em nível de atenção em um único dia, reforçando a necessidade de uma resposta rápida e coordenada.

Para mitigar os impactos da calamidade, foram implementadas as seguintes ações:

- ✓ Contato permanente com os empreendedores de 92 barragens classificadas em DPA Alto;
- ✓ Monitoramento das barragens de uso múltiplo e de aproveitamento hidrelétrico que apresentaram anomalias, com atualização diária de informações por meio de um site eletrônico, garantindo transparência e mantendo a população informada;
- ✓ Desenvolvimento de um painel interativo interno para atualização em tempo real da situação das estruturas;
- ✓ Participação ativa em reuniões da Sala de Crise da Região Sul, promovida pela ANA.
- ✓ Comunicação constante com a Defesa Civil dos municípios, elaboração de notas técnicas e recebimento de declarações de início e encerramento de emergências, conforme os procedimentos estabelecidos pela Resolução ANA nº 236/2017.

Esta experiência evidenciou alguns desafios importantes, como a necessidade de comunicação rápida e confiável, o combate à disseminação de fake news, a carência de Planos de Segurança de Barragens (PSB) e Planos de Ação de Emergência (PAE) em diversas estruturas, a necessidade de fiscalização mais abrangente, inclusive em diques, além do reforço em recursos humanos.

Em resposta aos eventos, o Plano Rio Grande (Programa de Reconstrução, Adaptação e Resiliência Climática do estado do Rio Grande do Sul instituído pela Lei nº 16.134, de 24 de maio de 2024) propôs a criação de uma estrutura específica dedicada à segurança de barragens e atendimento emergencial em situações críticas. Idealizada pela SEMA, por meio do DRHS, a implantação dessa estrutura está prevista para o primeiro semestre de 2025, reforçando o papel estratégico do DRHS na gestão de recursos hídricos e segurança de barragens no Estado.

Conclusões e recomendações

Com base no panorama apresentado, o DRHS tem progredido na aplicação da Política Nacional de Segurança de Barragens no Rio Grande do Sul, sobretudo pela estruturação de um setor específico para o atendimento em segurança de barragens inclusive com reforço de

recursos humanos, pelo incremento de informações inseridas no SNISB por meio do SIOUT RS de forma continuada e pelo aumento gradual das ações de fiscalização em campo pós evento pandemia. Ainda, está em planejamento a inclusão de um módulo exclusivo de segurança de barragens na plataforma SIOUT RS, iniciativa esta que promete acelerar e organizar as informações sobre barragens de maneira mais eficiente, contribuindo para uma gestão mais segura e eficaz das estruturas hídricas no estado.

Entretanto, alguns desafios permanecem, tais como a necessidade de ampliar a qualificação técnica dos profissionais dedicados à segurança de barragens, vencida a etapa de reforço de pessoal e de dar continuidade no aperfeiçoamento de normativas e diretrizes estaduais que complementem a PNSB. Além disso, é fundamental promover uma integração contínua entre órgãos — especialmente DRHS, ANA e defesa civil — para agilizar alertas e orientações em situações de risco.

Essas iniciativas visam não só mitigar os riscos existentes, mas também assegurar a proteção da população, do meio ambiente e do patrimônio público e privado.