



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Casa Civil  
Comitê Gestor do FIRECE  
Resolução Nº 3, de 15 de abril de 2025

Estabelece diretrizes de governança e técnicas a serem observadas por órgãos e entidades na aplicação dos recursos do Fundo de Apoio à Infraestrutura para Recuperação e Adaptação a Eventos Climáticos Extremos - FIRECE, destinados à elaboração e execução de projetos e obras de proteção contra cheias na Região Metropolitana de Porto Alegre e nos vales dos rios Sinos, Caí e Gravataí, no Estado do Rio Grande do Sul.

O COMITÊ GESTOR DO FUNDO DE APOIO À INFRAESTRUTURA PARA RECUPERAÇÃO E ADAPTAÇÃO A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS - FIRECE, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 3º da Medida Provisória nº 1.278, de 11 de dezembro de 2024, os arts. 2º e 4º do Decreto nº 12.309, de 13 de dezembro de 2024, e considerando o disposto na Resolução nº 1, de 13 de dezembro de 2024, RESOLVE:

Art. 1º Esta Resolução estabelece, na forma do anexo, diretrizes de governança e técnicas a serem observadas por órgãos e entidades na aplicação dos recursos do Fundo de Apoio à Infraestrutura para Recuperação e Adaptação a Eventos Climáticos Extremos - FIRECE, destinados à elaboração e execução de projetos e obras de proteção contra cheias na Região Metropolitana de Porto Alegre e nos vales dos rios Sinos, Caí e Gravataí, no Estado do Rio Grande do Sul.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**MAURICIO MUNIZ BARRETTO DE CARVALHO**  
Casa Civil da Presidência da República

**MATIAS REBELLO CARDOMINGO**  
Ministério da Fazenda

**HAILTON MADUREIRA DE ALMEIDA**  
Ministério das Cidades

ANEXO À RESOLUÇÃO Nº 3, DE 15 DE ABRIL DE 2025

DIRETRIZES DE GOVERNANÇA

I - Cooperação Federativa:

Todo o processo de implementação das iniciativas (planejamento, execução das intervenções e operação e manutenção) será pautado pela cooperação entre os Entes Federados, em especial entre Governo do Estado e os Municípios. Os sistemas de proteção contra cheias da região metropolitana de Porto Alegre e vales dos rios dos Sinos, Caí e Gravataí no Rio Grande do Sul são solução integrada e regionalizada, o que requer o esforço conjunto e articulado entre todas as partes envolvidas, seja no planejamento e na implementação das iniciativas, seja na operação e manutenção das obras e serviços implantados.

II – Regionalização:

As condições topográficas, fluviais e socioeconômicas da região, objeto das intervenções, requerem uma abordagem regional, em termos de solução técnica e de arranjo político e institucional, os impactos, sejam negativos ou positivos, ultrapassam as fronteiras municipais. A governança, a ser estabelecida, deverá levar em consideração o aspecto regional do problema a ser enfrentado. A solução regional traz ganhos de escala com perspectiva de custos marginais decrescentes.

III - Arranjo institucional para gestão integrada:

Os Entes Federados, executores e beneficiários das ações apoiadas pelo FIRECE, deverão avaliar as alternativas de um arranjo institucional voltado para o planejamento e a gestão da implantação dos empreendimentos e, em especial, para a operação e manutenção das obras e serviços a serem implantados. Ao longo do processo deverá ser estabelecido o arranjo para a operação e manutenção das obras e serviços implantados, incluindo a estimativa de custos e rateio do custeio entre os Entes Federados beneficiários da intervenção e a definição da entidade responsável pela operação e manutenção.

IV - Gestão de Riscos:

Identificar os principais riscos envolvidos na execução do empreendimento, em especial os relacionados à: projetos e engenharia, aspectos ambientais, questões climáticas, aspectos orçamentários e financeiros, questões jurídicas, aspectos políticos e os de operação e manutenção. Deverá ser elaborada uma matriz de riscos, contendo: i) identificação dos riscos, ii) impacto e magnitude de cada risco; iii) medidas e soluções de mitigação e iv) responsável pelo risco. Deverá ser feita a alocação de risco entre as partes envolvidas. A responsabilidade pelo risco caberá a parte que melhor possa gerenciá-lo.

#### V - Gestão Integrada:

Os Entes Federados envolvidos no planejamento e na implantação dos empreendimentos deverão estabelecer uma estrutura de gestão com o objetivo de coordenar e articular as ações, no âmbito interno, e no âmbito externo, promover a relação com outros Entes de Governo, Prestadores de Serviços e com o FIRECE, ou com a estrutura do Governo Federal que atue em seu nome. O Ente responsável pela contratação e acompanhamento da execução das obras e serviços deverá contar com equipe especializada e adequadamente dimensionada, com um líder de equipe estabelecido, o qual responderá, perante as partes envolvidas, pelas solicitações e demandas, além de dirimir controvérsias técnicas. Utilização de ferramentas tecnológicas e metodologias de gestão de projetos. Adoção da estratégia *Building Information Modelling – BIM*, na medida do possível. Na gestão do projeto, orienta-se a estruturação de grupos técnicos relativos aos principais assuntos: i) engenharia e questões ambientais; ii) jurídico; iii) econômico-financeiro e iv) comunicação.

#### VI - Conformidade e Compliance:

A aplicação dos recursos do FIRECE deverá ser feita em conformidade com os dispositivos estabelecidos na Medida Provisória nº 1.278, de 11 de dezembro de 2024, no Decreto nº 12.309, de 13 de dezembro de 2024 e na legislação de licitação e contratação de obras e serviços e ao atendimento das Resoluções do Comitê Gestor do FIRECE e regulamentos da entidade que venha atuar em nome do FIRECE, além das demais legislações aplicáveis. As partes envolvidas devem adotar práticas voltadas para a detecção, prevenção e mitigação dos riscos inerentes às atividades desenvolvidas, sobretudo no que se refere à relação com clientes, colaboradores, parceiros, fornecedores, e demais partes interessadas.

#### VII – Comunicação:

Deverá ser elaborado um plano de comunicação, de modo a permitir a interação entre os Entes de governo e a sociedade civil e os veículos de comunicação, destacando o conjunto das intervenções propostas, a importância das iniciativas, de modo legítimar a ação governamental e minimizar resistências às iniciativas propostas. Orienta-se a utilização de estratégias e técnicas de comunicação e o plano de comunicação, a ser elaborado, deve, sempre que necessário, ser devidamente ajustado a dinâmica do processo de planejamento e implementação das ações e o pós-obra. Orienta-se a definição de um responsável pela comunicação com a sociedade civil e as partes envolvidas. Todas as comunicações devem fazer menção ao FIRECE e ao Governo Federal.

#### VIII – Controle:

Os Entes Federados executores e beneficiários dos recursos do FIRECE devem adotar metodologia e estratégias voltadas para o controle dos resultados em todas as fases do processo, notificando ao FIRECE ou a estrutura do Governo Federal que atue em seu nome, quanto aos resultados alcançados e os entraves que impactaram o alcance dos resultados e as medidas adotadas para superação dos mesmos.

#### IX -Transparência e Prestação de Contas:

Todas as fases do empreendimento (planejamento, contratação e execução das obras e serviços e operação e manutenção) devem ser objeto de total transparência, incluindo a elaboração de relatórios técnicos e divulgação de informações entre as partes envolvidas e em canais de comunicação com a sociedade e órgãos de controle, incluindo a publicação em sítios eletrônicos. Os beneficiários pelas intervenções, em especial o Ente responsável pela execução das obras, devem prestar contas ao FIRECE, ou a estrutura do Governo Federal que atue em seu nome, de todas as parcelas de recursos recebidos, comprovando a regular aplicação dos recursos e os resultados obtidos. Ao final do processo deverá ser feita a prestação de contas final.

### DIRETRIZES TÉCNICAS

#### I – Parâmetros hidrológicos e hidráulicos:

Utilizar na elaboração e revisão dos projetos os parâmetros hidrológicos e hidráulicos atualizados para as condições climáticas extremas observadas em 2023 e 2024. Os projetos deverão adotar prioritariamente e conforme a disponibilidade, os parâmetros hidrológicos mais recentes produzidos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico e seus parceiros no âmbito dos trabalhos Grupo Técnico de Assessoramento para Estudos Hidrológicos e de Segurança de Infraestruturas de Reservação e de Proteção das cheias no Estado do Rio Grande do Sul (GTA RS), constituído por meio da Portaria ANA nº 490, de 27 de maio de 2024, alterada pela Portaria ANA nº 497, de 11 de julho de 2024.

#### II – Concepção de projeto:

Os projetos manterão, preferencialmente, concepção harmonizada ao sistema existente, à concepção proposta pelo extinto Departamento Nacional de Obras de Saneamento – DNOS, na década de 1970, e aos anteprojetos apoiados pelo Governo Federal, no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento, com exceção dos casos em que for constatado que a concepção proposta não atende aos novos parâmetros hidrológicos e hidráulicos ou quando houver necessidade de padronização e integração do sistema. O alinhamento de concepção de projeto visa a harmonização e melhor operação do sistema.

#### III – Padronização de projeto, materiais e equipamentos:

Os projetos deverão seguir um padrão de concepção, leiaute, dimensões, materiais de construção, metodologia de dimensionamento, método construtivo, equipamentos mecânicos, equipamentos elétricos, acessibilidade e cotas de proteção, para harmonização e melhor operação do sistema.

#### IV – Nacionalização de equipamentos:

Os equipamentos mecânicos e elétricos, em especial os conjuntos moto-bombas hidráulicas e os quadros de comando elétricos, deverão, prioritariamente, ser produzidos por indústrias nacionais.

#### V - Integração dos sistemas:

Independentemente da empresa projetista, do contratante ou da localização geográfica da intervenção, os projetos deverão observar parâmetros hidrológicos e hidráulicos que permitam harmonia e integração de concepções, cotas, dimensões e localização dos equipamentos, edificações, diques e comportas, de modo que haja continuidade e integração operacional dos sistemas.

#### VI – Garantia operacional:

Os projetos deverão prever localização, leiaute, especificação, acessos e cotas de segurança de modo que os equipamentos eletromecânicos fiquem protegidos e operacionais, mesmo em caso de uma hipotética falha do sistema.

## VII – Redundância:

Prever ao menos um sistema de redundância para a alimentação de energia por meio de redes de alta tensão, grupos geradores fixos e temporários, além de redundância em comportas, *stop-logs* e válvulas, quando couber. Prever reserva técnica para as bombas hidráulicas.

## IX – Avaliação da área a ser protegida:

Deverão ser atualizados, em relação aos anteprojetos apoiados pelo Governo Federal, no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento, os quantitativos de edificações, domicílios, equipamento públicos e famílias a serem protegidas pelos sistemas, abordando as características socioeconômica e de vulnerabilidade das populações.

## X - Plano de manutenção e operação:

Deverá ser elaborado plano de operação e manutenção, prevendo monitoramento e operação remota integrados, por meio de uma sala de comando central situada em local estratégico e seguro.

## XI - Compatibilização com o Planejamento Municipal e Estadual:

Os projetos e planos deverão observar a compatibilidade com os planos municipais de saneamento básico, plano diretor municipal e com a legislação de Uso e Ocupação do Solo vigente. Quando existentes, o estudo deve também ser articulado com os Planos Municipais: de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas; de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; de Habitação de Interesse Social; de Mobilidade Urbana; e/ou Redução de Riscos de Desastres. Regionalmente, o estudo deve, no que couber, apresentar compatibilidade com os planos regionais de recursos hídricos e com os planos de bacias hidrográficas, quando existentes.

## XII - Automação para monitoramento e operação remota:

Os equipamentos que compõem o sistema de proteção contra cheias (bombas hidráulicas, geradores, comportas, quadros de comando, réguas de níveis das águas, medidores de vazões, entre outros) deverão possuir sensores para o monitoramento ativo com telemetria online para o envio das informações técnicas em tempo real para possibilitar o acionamento remoto a partir de uma sala de comando central, quando necessário.

## XIII - Levantamentos atualizados:

Os projetos deverão ser elaborados com base nos levantamentos topográficos e batimétricos mais atualizados que estiverem disponíveis, ou prever novos levantamentos de campo quando for necessário.

## XV – Inovação tecnológica:

No planejamento e concepção, na execução, gestão e monitoramento, na operação e manutenção das obras e serviços implantados, e nos processos que envolvem as respectivas ações, devem ser priorizadas soluções técnicas e processos que incorpore as soluções e ferramentas tecnológicas disponíveis com foco em automação e automatização de processos e procedimentos operacionais, telemetria, fontes alternativas de energia e sistemas de alerta e monitoramento e uso de ferramentas de inteligência de dados. Orienta-se em todo processo agregar todas as inovações tecnológicas disponíveis, incluindo tecnologia da informação e comunicação (TIC), elevando o grau de autonomia das unidades implantadas em relação ao suprimento de energia, transmissão de dados e informações e a operação como um todo.

## XVI - Monitoramento, Alerta e Comunicação de Risco:

Orienta-se os Entes Federados beneficiários dos recursos do FIRECE que desenvolvam ou aperfeiçoem sistemas existentes, ao longo do processo de implantação dos empreendimentos, de modo a contar com um sistema de monitoramento e alerta de desastres naturais relacionados com as estruturas físicas implantadas e integrado à sua operação. O sistema de monitoramento deve operar em tempo real e ser integrado com as Defesas Cíveis e seus planos de contingência, com canais de alerta a população.



Documento assinado eletronicamente por **Hailton Madureira de Almeida, Usuário Externo**, em 15/04/2025, às 21:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Muniz Barretto de Carvalho, Secretário(a) Especial**, em 16/04/2025, às 10:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Matias Rebello Cardomingo, Usuário Externo**, em 16/04/2025, às 12:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida informando o código verificador **6576700** e o código CRC **C860D73B** no site: [https://protocolo.presidencia.gov.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://protocolo.presidencia.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)