



3º Boletim de
Monitoramento
PLANO NACIONAL DE
SEGURANÇA HÍDRICA

Ministério do Desenvolvimento Regional
Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico



3º Boletim de
Monitoramento
PLANO NACIONAL DE
SEGURANÇA HÍDRICA

Brasília - DF
MDR
2022

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Jair Bolsonaro
Presidente da República

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Daniel de Oliveira Duarte Ferreira
Ministro

Helder Melillo Lopes Cunha Silva
Secretário Executivo

Sérgio Luiz Soares de Souza Costa
Secretário Nacional de Segurança Hídrica

Pedro Ronald Maranhão Braga Borges
Secretário Nacional de Saneamento

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO

Diretoria Colegiada

Veronica Sánchez da Cruz Rios (Diretora-Presidente)
Vitor Saback
Mauricio Abijaodi Lopes de Vasconcellos
Filipe de Mello Sampaio Cunha
Ana Carolina A. N. de Castro

EQUIPE TÉCNICA

Secretaria Nacional de Saneamento

Cássio Felipe Bueno
Dogival de Oliveira Costa Junior
Erica Carvalho de Almeida
Gilson Pires da Silva
José Sergio Silva Freire
Keyla Nunes da Silva
Alfredo Assis de Carvalho
Martin Junior Valero
Helena Buys G. R. F. da Silva

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

Ana Catarina Nogueira da Costa Silva
Carlos Alberto Perdigão Pessoa
Flávio Hadler Tröger
Rodrigo Alexandre Ribeiro Ferreira
Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares
Thiago Henriques Fontenelle

Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

Cristiane Collet Battiston
Julia Pera de Almeida
Lucas Bischof Pian
Oscalmi Porto Freitas
Jimmu de Azevedo Ikeda
Tiago José de Barros Portela
Nartacha Gertrud Cunha de Melo
Elianeiva de Queiroz Viana Odisio
Francisco Igor Aires Nunes
Paulo Roberto Soares Júnior
Thiago Soares Arima
Cristian de Paula Braga Correia

Fotos: Ministério do Desenvolvimento Regional

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	5
1	VISÃO GERAL	7
2	PROGRAMA DE SEGURANÇA HÍDRICA	12
	Intervenções Recomendadas	12
	Estágio das Intervenções	13
3	DESTAQUES	22
	Eixo Norte do Projeto de Integração do Rio São Francisco (CE, PB, PE e RN)	22
	Ramal do Agreste Pernambucano (PE)	23
	Sistema Adutor Corumbá IV (DF, GO)	24

APRESENTAÇÃO



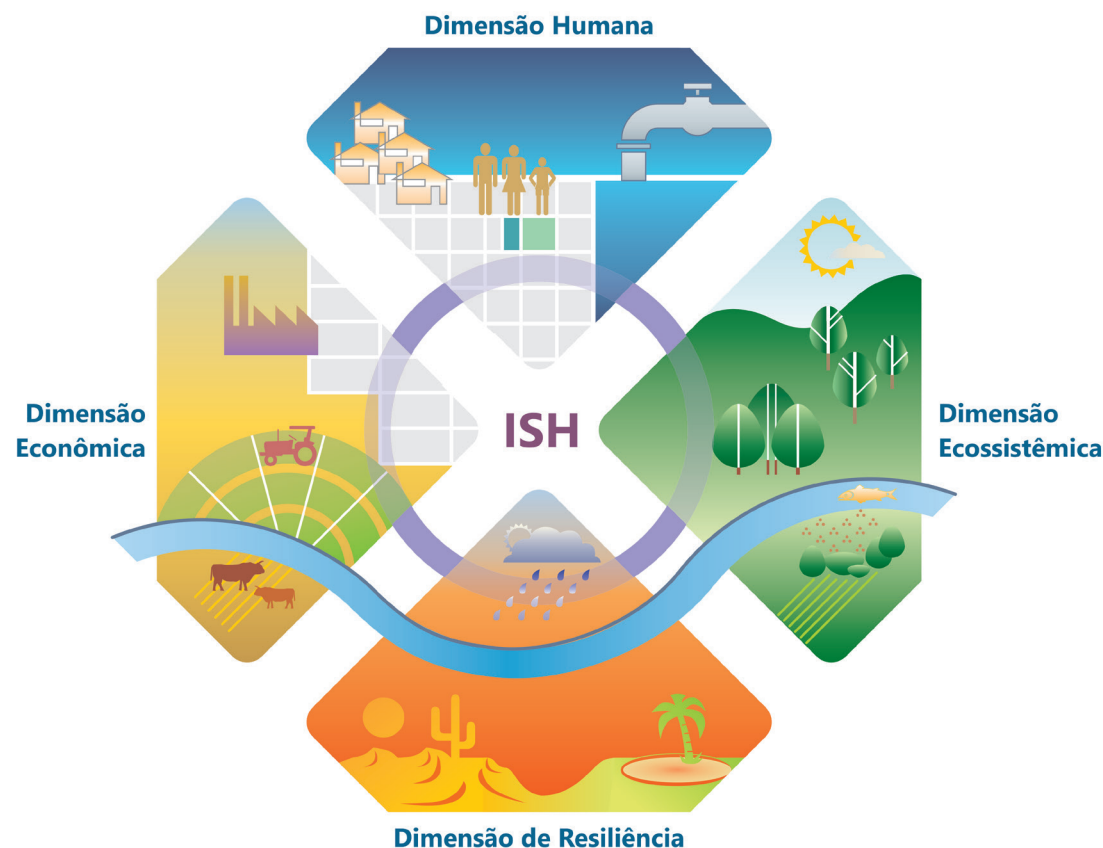
O Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), fruto de parceria entre o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), foi publicado em abril de 2019 e definiu as principais intervenções em infraestrutura hídrica de natureza estratégica e relevância regional, necessárias para o abastecimento humano, para o uso em atividades produtivas e para melhorar a gestão dos riscos associados a eventos críticos (secas e cheias).

Neste terceiro boletim de monitoramento do PNSH, além do andamento das intervenções planejadas, considerando suas diferentes tipologias e estágios de implementação conforme detalhado no Caminho da Segurança Hídrica, apresentam-se medidas de gestão que vêm sendo desenvolvidas para o aprimoramento do planejamento e da gestão das infraestruturas hídricas.

Visão Geral 1

1 VISÃO GERAL

Em 11 de abril de 2019, o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) divulgou o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), elaborado em parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). O PNSH aborda a segurança hídrica em quatro dimensões que foram consideradas e combinadas para formar o Índice de Segurança Hídrica (ISH). As dimensões humana e econômica permitem quantificar os déficits de atendimento às demandas efetivas (abastecimento humano e setor produtivo) e riscos associados, enquanto as dimensões ecossistêmica e de resiliência possibilitam identificar as áreas mais críticas e vulneráveis.



Dimensões da Segurança Hídrica, conforme o PNSH

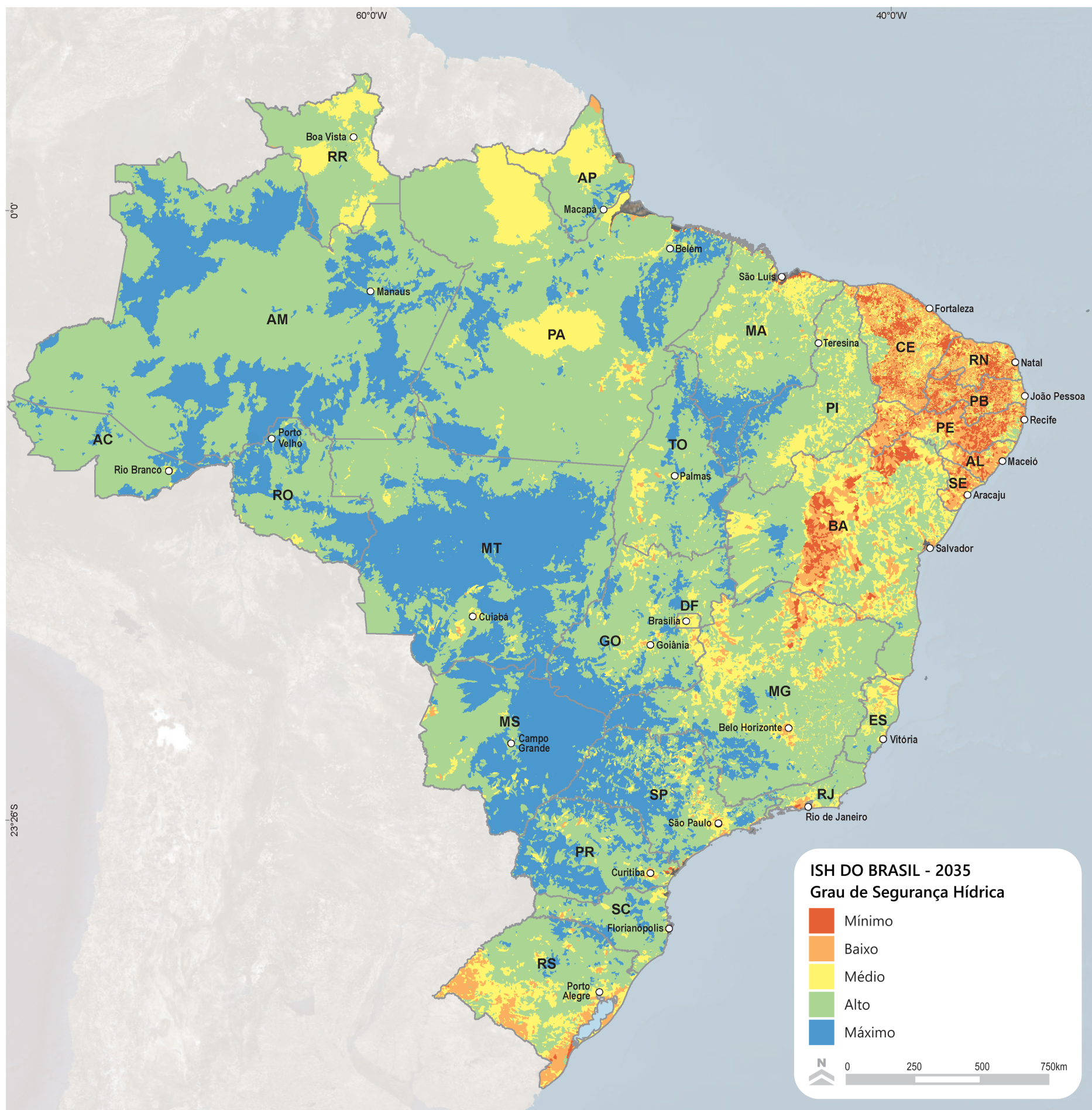
O ISH cumpre o papel de representar graficamente as condições de segurança ou de insegurança hídrica no território nacional, retratando a diversidade climática, de ecossistemas e de uso e ocupação da terra, de forma a orientar e a criar o elo entre as políticas públicas de infraestrutura hídrica e de gestão dos recursos hídricos. É importante ressaltar que a segurança hídrica é de interesse de várias outras políticas públicas conduzidas pelo MDR, como a de desenvolvimento regional e urbano e a de proteção e defesa civil, e também conduzidas por outras pastas ministeriais, como agricultura, energia, transportes e meio ambiente. A água possui um papel integrador dessas políticas e a sua articulação deve estar fundamentada na universalização do acesso à água e erradicação da miséria, na promoção da saúde pública, na gestão de riscos e proteção civil, na conservação ambiental e na garantia de oferta de água para o desenvolvimento econômico sustentável.

Sem a adoção de novas medidas de gestão de recursos hídricos e considerando apenas a infraestrutura hídrica atualmente em operação, a expansão estimada das demandas setoriais de uso da água resultaria no cenário de segurança hídrica, no ano de 2035, apresentado a seguir.





Índice de Segurança Hídrica - Cenário 2035





A partir dos resultados do ISH e da análise territorial, o PNSH apontou um conjunto de intervenções estratégicas para a minimização dos riscos associados à escassez de água e ao controle de cheias. O Programa de Segurança Hídrica (PSH) estimou que são necessários investimentos da ordem de R\$ 678 milhões para os estudos e projetos e R\$ 26,9 bilhões para execução das obras recomendadas, além de um aporte de R\$ 1,2 bilhão/ano para assegurar uma adequada operação e manutenção dos empreendimentos. Esses estudos, projetos e obras se inserem, especialmente, nas políticas públicas de competência das Secretarias Nacionais de Segurança Hídrica e de Saneamento do MDR, e isso caracteriza dois cenários de investimento e de sustentabilidade econômica na operação e manutenção dos empreendimentos.

Em geral, os empreendimentos do PSH destinados ao abastecimento humano estão inseridos no contexto dos serviços de saneamento básico, regidos pela lei nº 11.445/2007, alterada pela lei nº 14.026/2020, diretamente relacionados ao componente abastecimento de água potável. Dessa forma, boa parte dos recursos necessários ao investimento e a manutenção e operação dos empreendimentos, podem compor o cálculo tarifário. Os serviços de saneamento básico são de titularidade municipal e sua prestação pode ser realizada diretamente ou por delegação. À União compete instituir diretrizes e promover programas de melhoria das condições de saneamento básico. Por esse motivo, a Secretaria Nacional de Saneamento apoia empreendimentos dessa natureza e inseriu, no Plano Plurianual (PPA) 2020-2023, o Programa 2222 – Saneamento Básico, com previsão de investimento de R\$ 7,3 bilhões nos quatro anos de vigência do PPA. Vale destacar que essa previsão de investimento não se destina exclusivamente aos empreendimentos previstos no PSH, mas contempla o apoio ao desenvolvimento dos quatro componentes do saneamento básico, quais sejam: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

Com relação aos empreendimentos hídricos do PSH relacionados aos usos múltiplos, o cenário é diferente do verificado no setor de saneamento, tanto em condições de sustentabilidade econômica, quanto em titularidade, o que não se confunde com a dominialidade dos corpos hídricos.

Em âmbito nacional, não existe legislação que normatize amplamente os serviços públicos prestados pelas infraestruturas hídricas de usos múltiplos e seu modelo de remuneração. Isso afasta o interesse de atuação do setor privado e o cenário mais comum é aquele em que os empreendimentos hídricos são financiados pelos tesouros nacional, estaduais e municipais, desde seu planejamento e construção até a sua operação e manutenção. Ficam, então, sujeitos à concorrência por recursos com áreas como saúde, segurança e educação, bem como à limitação orçamentária e financeira dos entes públicos e sua capacidade técnico-administrativa.

Para superar esse desafio, o Poder Executivo Federal enviou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 4.546, de 2021, que institui a Política Nacional de Infraestrutura Hídrica, dispõe sobre a organização da exploração e da prestação dos serviços hídricos, e altera as Leis nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Essa proposta organiza o planejamento e a atuação pública para o desenvolvimento das infraestruturas hídricas estratégicas, estabelece um modelo de sustentabilidade econômica e financeira para essas infraestruturas, e abre espaço para a atração de investimentos e atuação do setor privado. Confira a íntegra do Projeto de Lei nº 4.546, de 2021, e sua tramitação no seguinte endereço: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2313258>.



Apesar dos desafios, as obras hídricas de usos múltiplos têm papel fundamental para a segurança hídrica e para a prevenção e minimização de efeitos de eventos intensos de secas e cheias. Dessa forma, a União realiza empreendimentos de relevância regional e apoia estados e municípios em seu planejamento e execução. Para o período do PPA 2020-2023, no Programa 2221 – Recursos Hídricos, verifica-se a estimativa de investimento de R\$ 6,5 bilhões para a continuidade dessas ações. Mais uma vez, vale ressaltar que, pela abrangência do Programa, não são recursos aplicados apenas em obras do PSH, mas os empreendimentos do PSH são indicados como prioridade na alocação de recursos, conforme explicita a 3ª Edição do Manual para Apresentação de Propostas aos Programas, disponível em https://www.gov.br/mdr/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/Manual_SNSH_26_01_2022.pdf.



A previsão de investimento da União nos Programas 2222 – Saneamento Básico e 2221 – Recursos Hídricos, apresentada no PPA 2020-2023, aprovado em 27 de dezembro de 2019, pela Lei nº 13.971, se configura como um ponto de partida para a adequação dos cronogramas dos estudos, projetos e obras previstos no PSH ao cenário fiscal ao longo da vigência do PPA. Anualmente, pela aprovação da Lei Orçamentária, é possível o refinamento sobre as condições de investimento por parte da União.

Este terceiro boletim de monitoramento do PNSH detalha os avanços registrados, em 2021, e os desafios que devem ser enfrentados.

Programa de Segurança Hídrica 2

Elxo Norte - Chegada do Canal 1211 em Terra Nova
Foto: Ministério do Desenvolvimento Regional



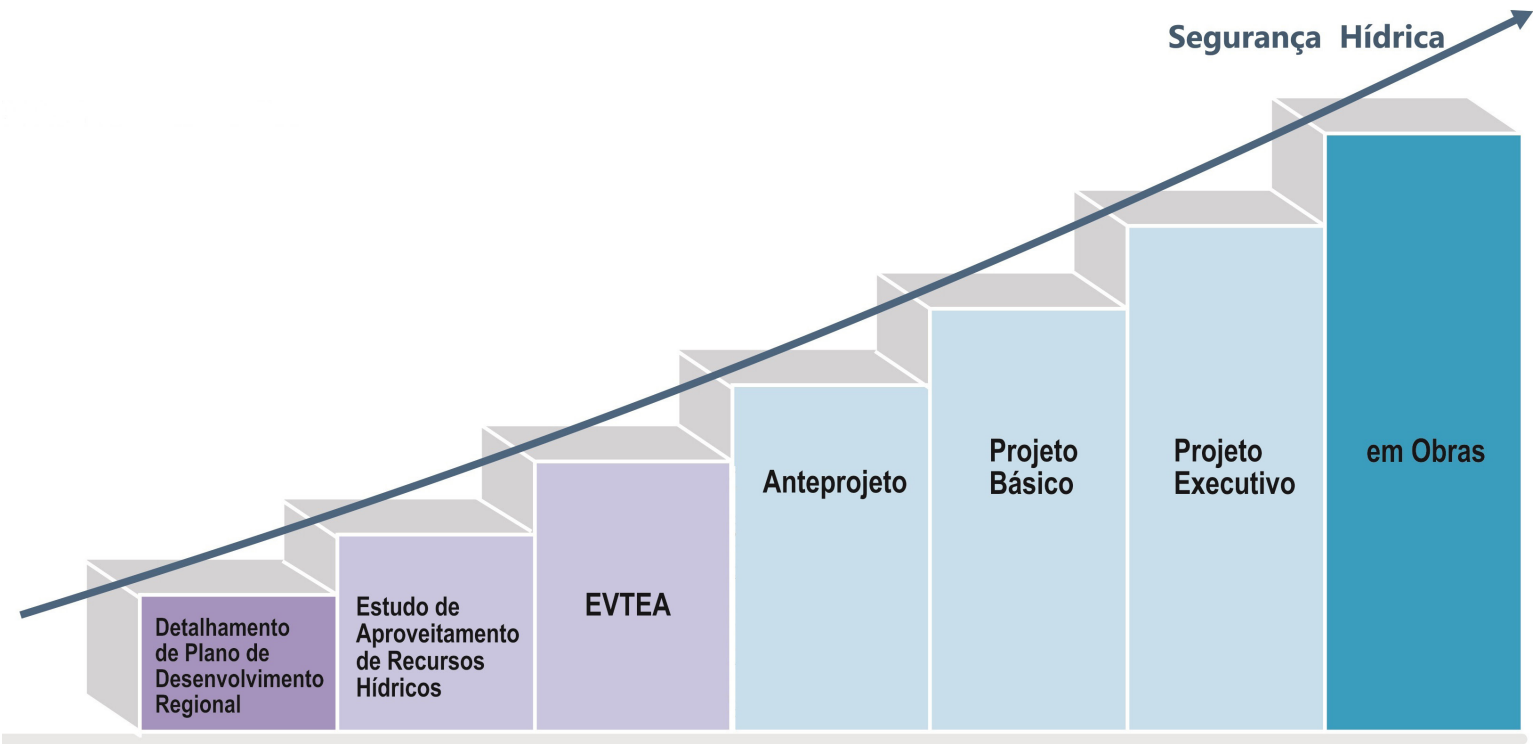
2 PROGRAMA DE SEGURANÇA HÍDRICA

Intervenções Recomendadas

As intervenções recomendadas no PNSH incluem estudos, projetos e obras de barragens, canais, eixos de integração e sistemas adutores de água. Elas foram analisadas quanto à sua relevância, prioridade e efeito sobre os principais problemas de segurança hídrica do País. Essas ações foram organizadas em três componentes, com base em seu estágio de implementação, são eles: Componente Estudos e Projetos; Componente Obras; e Componente Institucional (operação e manutenção).



Os diferentes estágios de implementação das intervenções são representados pelo chamado Caminho da Segurança Hídrica, que permite o dimensionamento adequado dos esforços para materialização de cada uma delas. Nele se apresenta os passos necessários até que uma solução se torne efetiva, ou seja, até que uma ideia se transforme em estrutura física e operacional.



Caminho da Segurança Hídrica - sequência de evolução de atividades a serem desenvolvidas para o conjunto de empreendimentos, conforme indicado no PNSH

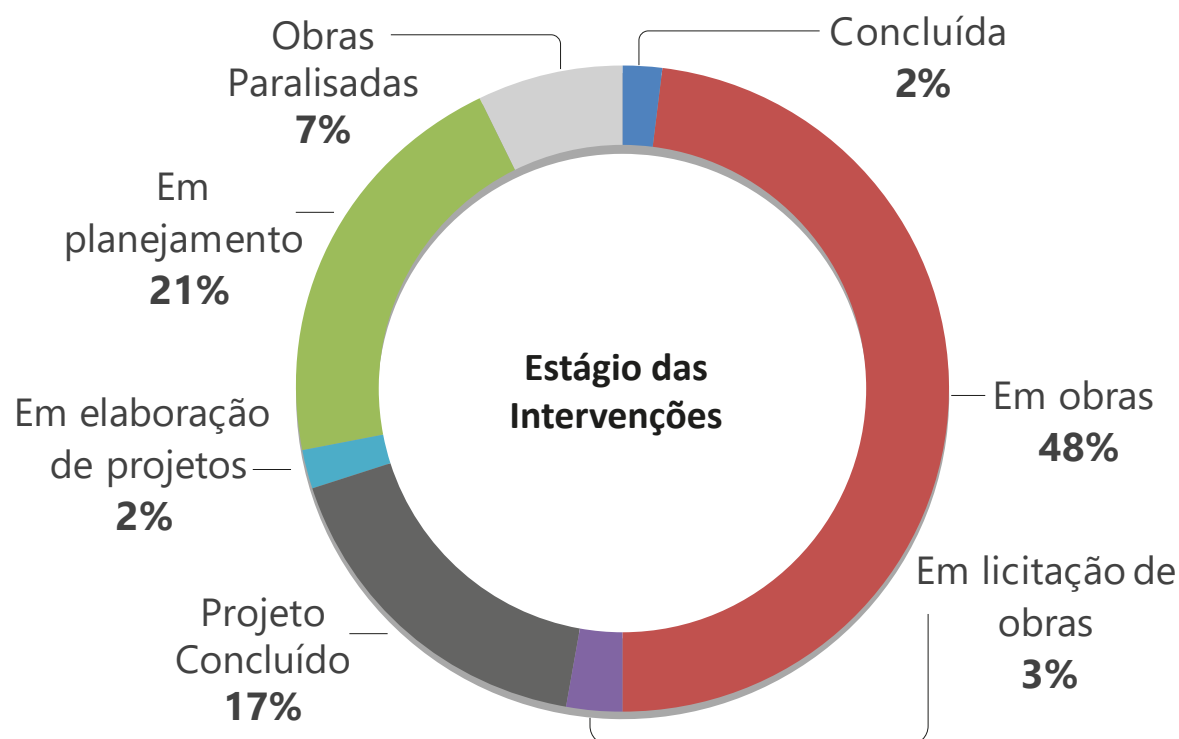


A existência de estudos que comprovem a efetividade das soluções frente aos problemas de segurança hídrica identificados é requisito para que obras potenciais possam vir a ser confirmadas no PSH. Nesse sentido, o MDR e a ANA firmaram nova parceria para viabilizar a elaboração do estudo de detalhamento do plano de desenvolvimento regional indicado no PNSH. O objetivo é realizar a avaliação estratégica integrada e o planejamento de intervenções hídricas para o desenvolvimento sustentável nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Parnaíba, Araguaia-Tocantins, Munim, Itapecuru e Mearim e na área de influência do Projeto de Integração do Rio São Francisco, abordando, entre outros, os cenários prospectivos de desenvolvimento regional, a efetividade das demandas hídricas e suas perspectivas temporais de concretização, e as intervenções estratégicas indicadas para a oferta hídrica. Em dezembro de 2021, o estudo estava em processo de licitação no MDR, com perspectiva de início dos trabalhos no primeiro semestre de 2022.

As intervenções plenamente habilitadas no PNSH estão em fase adiantada de planejamento, requerendo apenas detalhamentos, em termos de projeto de engenharia ou a finalização das obras em andamento. O Plano Nacional de Segurança Hídrica totalizou 166 intervenções recomendadas (obras, projetos e estudos), sendo que 99 estão plenamente habilitadas para execução até 2035. São 95 intervenções para oferta de água (70 são sistemas adutores, 9 são eixos/canais e 16 são barragens) e 4 barragens para controle de cheias. Na sequência, apresentam-se os estágios das intervenções plenamente habilitadas no PSH, destacadamente as que recebem apoio da União em sua realização.

Estágio das Intervenções

Neste período de monitoramento, verificou-se a evolução na conclusão de projetos e na quantidade de obras em andamento. 2% dos empreendimentos habilitados no PSH estão concluídos, 48% em obras, 3% em licitação de obras, 17% estão com seus projetos concluídos, 2% com os projetos em elaboração e 21% se encontram em fase de planejamento.



O apoio da União na implementação das intervenções plenamente habilitadas no PSH representa um investimento de R\$ 18,03 bilhões, dos quais R\$ 14,33 bilhões já foram desembolsados, sendo R\$ 906,70 milhões em 2021.

Até dezembro de 2021, foram concluídas as intervenções PA-003 Sistema Adutor Marabá (Ampliação) e SE-001 Sistema Adutor São Francisco (3ª Fase-Ampliação). O Sistema Adutor de Águas Lindas teve seu contrato encerrado e a execução do empreendimento foi considerada concluída com a execução parcial do objeto inicial. O Ramal do Agreste Pernambucano, fundamental para a alimentação e operacionalização do Sistema Adutor do Agreste, teve as obras físicas concluídas e o início da fase de operação assistida, em 2021.



No mesmo período foram concluídos os projetos das intervenções BA-006 Sistema Adutor Juazeiro-Senhor do Bonfim, CE-004 Eixão das Águas (Duplicação), PB-003a Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Cariri) – Projeto, MG-002 Sistema Adutor Congonhas-Montes Claros, PE-020 Sistema Adutor Tramo Sul (Ampliação do Sistema Jucazinho), PE-027 Sistema Adutor Engenho Maranhão-ETA Suape, PE-028 Sistema Adutor Engenho Maranhão-ETA Pirapama, PE-032 Sistema Adutor Tracunhaém-EE Arataca II (Ampliação), PE-057 Barragem Engenho Maranhão, PE-073 Barragem Tracunhaém, RJ-002 Sistema Adutor Imunana-Laranjal (Ampliação), RS-001 Sistema Adutor de Porto Alegre (Novo Manancial), RS-007 Sistema Adutor Alvorada-Viamão (Ampliação), SP – 016 Sistema Adutor/Esquema Sarapuí-Sorocaba-Salto-Reservatório Piraí-Indaiatuba, SP 037 Barragem Duas Pontes e SP-044 Sistema Adutor de Ribeirão Preto.

Na sequência, são apresentadas as execuções físico-financeiras das intervenções até dezembro de 2021. Ressalta-se que o aprimoramento da governança de dados referentes aos investimentos, desenvolvimento dos projetos e gestão das infraestruturas hídricas, incluindo a interlocução efetiva com os entes federativos, é um dos desafios a serem enfrentados no âmbito do PNSH. Desta forma, para as informações referentes às intervenções com apoio da União são apresentados dados atualizados, refletindo a situação dos contratos em dezembro de 2021. Já para as intervenções realizadas com recursos próprios dos Estados, sem apoio financeiro da União, a data das informações disponíveis varia, sendo algumas referentes a 2020 e algumas oriundas do Atlas Água (ANA, 2021).

Visando justamente a melhoria na gestão e transparência das informações, para divulgação aos gestores e à sociedade dos dados referentes às ações voltadas para a garantia da segurança hídrica, o MDR firmou parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte para o desenvolvimento do Painel de Segurança Hídrica, um painel de dados onde serão apresentadas, inclusive, as informações acerca dos empreendimentos do PNSH.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: ALAGOAS																			
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%		90%	100%		
AL-003	Sistema Adutor Meirim	OGU	100,61	30,43	-	Em obras	18%												

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: AMAPÁ																		
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021											
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%					80%
AP-001	Sistema Adutor de Macapá (Ampliação)*	OGU	169,37	37,68	-	Em obras	23%											

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União: R\$ 36,4 milhões, com 100% de execução; e R\$ 132,9 milhões, com 2% de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: BAHIA																						
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021															
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%							80%	90%	100%
BA-002	Eixo de Integração Santa Helena-Joanes II	Não identificado				Em obras**																
BA-003	Sistema Adutor Pedra do Cavalo (Ampliação-3ª Etapa)	Não identificado				Em obras**																
BA-006	Sistema Adutor Juazeiro-Senhor do Bonfim	Não identificado				Projeto concluído																
BA-007	Sistema Adutor Feira de Santana (Ampliação)	Não identificado				Em obras**																
BA-008	Sistema Adutor Vitória da Conquista (Ampliação)	OGU	96,32	67,42	-	Em obras	64%															
BA-016e/f	Sistema Adutor Águas do Sertão-Bloco Sudoeste*	OGU	181,91	173,27	8,8	Em obras	88%															
BA-031	Barragem Catolé	OGU	141,03	40,36	2,56	Em obras	28%															

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União: R\$ 90,2 milhões, com 100% de execução; e R\$ 91,7 milhões, com 77% de execução.

**Sem informação do percentual de execução

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: CEARÁ																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%				
CE-001	CAC-Trecho I (Cinturão das Águas do Ceará)	OGU	1.690,00	1.276,61	93,60	Em obras	72%										
CE-004	Eixão das Águas (Duplicação)	Não identificado				Projeto concluído	100%										
CE-005	Eixo de Integração Rio Quixerê-Bom Sucesso	Não identificado				Em planejamento											
CE-007	Eixo de Integração Jaguaribe-Icapuí	Não identificado				Em planejamento											
CE-017ab/ac/bg	Eixo de Integração Taquara-Jaibas e Adutoras Jaibas-Sobral e Taquara-Sertão de Sobral (Projeto Malha d'água)	Não identificado				Em planejamento											
CE-017ae/ai/aw	Eixo de Integração Orós-Trussu e Sistemas Adutores Orós-Centro Sul e Trussu-Alto Jaguaribe (Projeto Malha d'água)	Não identificado				Em planejamento											
CE-017ag	Sistema Adutor Metropolitano-Litoral Leste (Projeto Malha d'água)	Não identificado				Em planejamento											
CE-017ak/am/bl	Eixo de Integração Banabuiú-Pedras Brancas e Sistemas Adutores Banabuiú-Sertão Central e Pedras Brancas-Sertão Central (Projeto Malha d'água)	Não identificado				Em planejamento											
CE-017ao	Sistema Adutor Vale do Curu-Litoral Oeste (Projeto Malha d'água)	Não identificado				Em planejamento											
CE-017az	Sistema Adutor Fogareiro-Alto Banabuiú (Projeto Malha d'água)	Não identificado				Em planejamento											
PISF-001	Eixo Norte-Trechos I e II*	OGU	7.924,39	7.441,35	331,60	Em obras	99%										

* Errata: os valores publicados no Segundo Boletim de monitoramento de PNSH, referentes ao ano de 2020, foram revisados e correspondem a:

- Desembolso acumulado até dezembro de 2020 (R\$ milhões): 7.109,76
- Desembolso em 2020 (R\$ milhões): 441,91

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: DISTRITO FEDERAL																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%		90%	100%
CO-001	Sistema Adutor Corumbá IV*	OGU FIN	223,07	208,01	2,72	Em obras	94%										
DF-001	Sistema Adutor Lago Paranoá	OGU	413,09	-	-	Em licitação de obras											

* O empreendimento possui quatro contratos de apoio da União, sendo um de OGU (R\$ 85,3 milhões, com 88% de execução) e três de financiamento (R\$ 72,0 milhões, com 98% de execução; R\$ 19,0 milhões, com 100% de execução; R\$ 46,7 milhões, com 94% de execução).

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: ESPÍRITO SANTO																			
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%					80%	90%
ES-004	Barragem Pedra Bonita	OGU	59,51	5,95	-	Em elaboração de Projeto	2												



EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: GOIÁS																				
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021													
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%		70%	80%	90%	100%			
CO-001	Sistema Adutor Corumbá IV*	OGU FIN	223,07	208,01	2,72	Em obras	94%													
GO-014	Sistema Adutor de Anápolis	Não identificado				Em obras**														
GO-015	Sistema Adutor de Águas Lindas	FIN	119,48	5,13	-	Em obras***	4													

* O empreendimento possui quatro contratos de apoio da União, sendo um de OGU (R\$ 85,3 milhões, com 88% de execução) e três de financiamento (R\$ 72,0 milhões, com 98% de execução; R\$ 19,0 milhões, com 100% de execução; R\$ 46,7 milhões, com 94% de execução).

** Sem informação do percentual de execução.

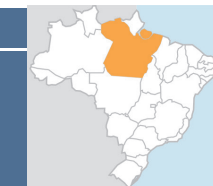
*** A primeira etapa (centro de reservação Coimbra) foi concluída e está em operação, porém o apoio da União para o empreendimento foi encerrado.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: MARANHÃO																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2020	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%		70%	80%	90%	100%
MA-001	Sistema Adutor Italuís II (Ampliação)	OGU	159,24	151,23	-	Em obras	83%										

* O empreendimento possui três contratos de apoio da União: R\$ 57,0 milhões, com 100% de execução; R\$ 72,0 milhões, com 80% de execução; R\$ 30,2 milhões, com 61% de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: MINAS GERAIS																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%		80%	90%	100%
MG-001	Sistema Adutor Capim Branco	FIN	287,99	233,34	-	Em obras	83%										
MG-002	Sistema Adutor Congonhas-Montes Claros	Não identificado				Em obras*											
MG-003	Sistema Adutor de Governador Valadares (Ampliação)	Não identificado				Em obras*											
MG-004	Sistema Adutor de Uberaba (Ampliação)	OGU	52,51	23,55	-	Em obras	27%										
MG-007	Sistema Adutor de Itabira (Ampliação)	FIN	19,05	17,54	0,23	Em obras	92%										
MG-013	Barragem Congonhas	OGU	256,00	-	-	Em licitação de obras											
MG-015	Barragem Prainha	Não identificado				Em obras	17%										

* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PARÁ																				
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021													
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%		80%	90%	100%			
PA-001	Sistema Adutor Complexo Bolonha (Ampliação)	FIN	134,06	67,55	13,41	Em obras	48%													
PA-003	Sistema Adutor Marabá (Ampliação)*	FIN	55,53	55,53	-	Concluído	100%													

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União, com origem em financiamento: R\$ 18,5 milhões e R\$ 36,9 milhões, ambos com 100% de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PARAÍBA																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%				
PB-002	Ramal do Piancó*	OGU	0,31	0,31	0,31	Em planejamento											
PB-003a	Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Cariri) - Projeto	OGU	5,29	5,29	-	Projeto concluído	100%										
PB-003a	Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Cariri) - Obras	Não identificado instrumento de apoio às obras				Em planejamento											
PB-003b	Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Curimataú)	Não identificado				Em obras**											
PB-005	Sistema Adutor Nova Camará	OGU	56,04	56,04	-	Obras paralisadas	90%										
PB-033	Sistema Adutor Abiai-Papocas***	OGU FIN	173,93	24,07	1,71	Em obras	19%										

* Será elaborado novo projeto para o empreendimento.

** Sem informação do percentual de execução.

*** O empreendimento possui três contratos de apoio da União, sendo dois de OGU (R\$ 88,0 milhões, com 1% de execução; R\$ 35,7 milhões, com 0% de execução) e um de financiamento (R\$ 50,2 milhões, com 50% de execução).

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PERNAMBUCO																					
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021														
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%					80%	90%	100%	
NS-001	Sistema Adutor Pajeú-2ª Etapa*	OGU	455,64	259,01	19,16	Em obras	54%														
PE-001	Sistema Adutor do Agreste	OGU	1.246,76	1.141,08	20,13	Em obras	87%														
PE-011	Sistema Adutor Bitury (Ampliação)	Não identificado					Em obras**														
PE-020	Sistema Adutor Tramo Sul (Ampliação do Sistema Jucazinho)	Não identificado					Projeto concluído	100%													
PE-027	Sistema Adutor Engenho Maranhão-ETA Suape	Não identificado					Projeto concluído	100%													
PE-028	Sistema Adutor Engenho Maranhão-ETA Pirapama	Não identificado					Projeto concluído	100%													
PE-032	Sistema Adutor Tracunhaém-EE Arataca II (Ampliação)	Não identificado					Projeto concluído	100%													
PE-057	Barragem Engenho Maranhão	Não identificado					Projeto concluído	100%													
PE-073	Barragem Tracunhaém	Não identificado					Projeto concluído	100%													
PISF-001	Eixo Norte-Trechos I e II***	OGU	7.924,39	7.441,35	331,60	Em obras	99%														
PISF-007	Ramal do Agreste	OGU	1.673,97	1.635,61	347,93	Em obras	99%														
CC-PE-004	Barragem Igarapeba	OGU	99,27	48,85	-	Obras paralisadas	38%														
CC-PE-006	Barragem Guabiraba	OGU	61,44	16,99	-	Obras paralisadas	25%														
CC-PE-007	Barragem Painelas II-Gatos****	OGU	153,13	22,67	-	Obras paralisadas	36%														

* O empreendimento é dividido em duas fases: a primeira fase foi concluída (R\$ 245,60 milhões com 100% de execução) e a segunda fase será iniciada em 2022 (R\$ 210 milhões, não iniciada).

** Sem informação do percentual de execução.

*** Errata: os valores publicados no Segundo Boletim de monitoramento de PNSH, referentes ao ano de 2020, foram revisados e corresponde a:

Desembolso acumulado até dezembro de 2020 (R\$ milhões): 7.109,76

Desembolso em 2020 (R\$ milhões): 441,91

**** O empreendimento possui quatro contratos de apoio da União: dois para a barragem Painelas II (somando R\$ 85,0 milhões, com 45% de execução) e dois para a barragem Gatos (somando R\$ 68,1 milhões, com 25% de execução)



EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PIAUÍ																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
PI-010	Sistema Adutor do Litoral	Não identificado				Em Obras*											

* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PARANÁ																		
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021											
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%		
PR-001	Sistema Adutor de Foz do Iguaçu (Ampliação)	Não identificado				Em obras	47%											
PR-020	Barragem Miringuava	FIN	79,02	70,89	4,52	Em obras	90%											
PR-024	Sistema Adutor de Cascavel (Ampliação)	FIN	64,56	60,49	2,38	Em obras	94%											

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RIO DE JANEIRO																		
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021											
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%					80%
RJ-002	Sistema Adutor Imunana-Laranjal (Ampliação)	Não identificado				Projeto concluído*	100%											
RJ-003	Sistema Adutor Prolagos (Ampliação)	Não identificado				Em obras*												
RJ-006	Desvio dos Rios Poços, Queimados e Ipiranga	Não identificado				Em planejamento												
RJ-009	Barragem Guapiaçu	Não identificado				Em planejamento												
RJ-012	Sistema Produtor Guandu (Ampliação ETA Nova Guandu)	Não identificado				Em obras*												

* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RIO GRANDE DO NORTE																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
RN-004	Sistema Adutor Monsenhor Expedito (Ampliação)	Não identificado				Em licitação de obras											
RN-009	Eixo de Integração Santa Cruz-Pau dos Ferros (Adutora Expressa)	Não identificado				Em planejamento											
RN-015	Sistema Adutor Santa Cruz-Mossoró	OGU	84,75	75,63	-	Em obras	77%										
RN-018	Barragem Oiticica	OGU	561,33	561,33	37,86	Em obras	93%										
RN-034	Projeto Seridó (Seridó Norte e Sul)	OGU	356,55	-	-	Em planejamento											

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RONDÔNIA																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%		70%	80%	90%	100%
RO-001	Sistema Adutor de Porto Velho	OGU	104,29	104,29	3,61	Em obras	68%										

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RIO GRANDE DO SUL																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%					70%
RS-001	Sistema Adutor de Porto Alegre (Novo Manancial)	Não identificado				Projeto concluído	100%										
RS-003	Sistema Adutor de Pelotas (Ampliação)	OGU	45,00	36,36	1,95	Em obras	84%										
RS-007	Sistema Adutor Alvorada-Viamão (Ampliação)	Não identificado				Projeto concluído	100%										
RS-017	Barragem Taquarembó*	OGU	138,85	76,54	-	Obras paralisadas	60%										
RS-019	Barragem Jaguari**	OGU	116,37	98,10	-	Em obras	61%										
RS-029	Barragem Arvorezinha	OGU	44,77	12,42	-	Obras paralisadas	42%										

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União: R\$ 57,5 milhões e R\$ 81,3 milhões.

** O empreendimento possui dois contratos de apoio da União: R\$ 57,2 milhões e R\$ 59,0 milhões.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: SANTA CATARINA																	
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%		80%	90%	100%
SC-002	Sistema Adutor Araquari-Joinville	Não identificado				Em planejamento											
SC-004	Sistema Adutor Balneário Camboriú-Camboriú (Ampliação)*	OGU FIN	17,15	13,59	-	Em obras	92%										
SC-007	Sistema Adutor Cubatão-Pilão (Ampliação)	Não identificado				Em obras**											
CC-SC-001	Barragem do Rio Itajaí Mirim (Barragem Botuverá)	Não identificado				Em planejamento											

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União, um do OGU (R\$ 7,1 milhões, com 82% de execução) e um de financiamento (R\$ 10,0 milhões, com 100% de execução).

** Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: SERGIPE																		
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021											
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%					80%
SE-001	Sistema Adutor São Francisco (3ª Fase-Ampliação)	OGU	114,97	114,97	-	Concluído	100%											
SE-003	Sistema Adutor do Agreste (Ampliação)	FIN	36,01	25,93	10,73	Em obras	71%											
SE-013	Barragem Rio Vaza-Barris	Não identificado				Em planejamento												



EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: SÃO PAULO																						
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021															
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%							80%	90%	100%
SP-011	Sistema Adutor de São José do Rio Preto	OGU	14,37	13,61	3,15	Em elaboração de projeto	94%															
SP-012	Sistema Adutor Regional PCJ	Não identificado				Em planejamento																
SP-016	Sistema Adutor/Esquema Sarapuí-Sorocaba-Salto-Reservatório Pirai-Indaiatuba	Não identificado				Projeto concluído	100%															
SP-019	Sistema Adutor do Guarujá (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento																
SP-037	Barragem Duas Pontes	Não identificado				Projeto concluído	100%															
SP-038	Barragem Pedreira	Não identificado				Em obras	22%															
SP-040	Barragem Ribeirão Pirai	OGU	57,10	17,72	0,65	Em obras	27%															
SP-044	Sistema Adutor de Ribeirão Preto	Não identificado				Projeto concluído	100%															

* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: TOCANTINS															
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2021	Percentual de Execução em dez/2021								
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2021 (R\$ milhões)	Desembolso em 2021 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%		80%
TO-001	Sistema Adutor de Palmas (Ampliação)	Não identificado				Em obras*									

* Sem informação do percentual de execução.

Destques 3

Reservatório Tucutu
Foto: Ministério do Desenvolvimento Regional



3 DESTAQUES

Eixo Norte do Projeto de Integração do Rio São Francisco (CE, PB, PE e RN)

O Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF) é um empreendimento de importância regional executado diretamente pelo Ministério do Desenvolvimento Regional. Com captação no Rio São Francisco, por meio de dois canais denominados Eixo Norte e Eixo Leste, o PISF beneficiará nos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. O Eixo Leste entrou em pré-operação em 2017. O Eixo Norte, em execução, é o maior empreendimento plenamente habilitado no PNSH.

A partir da captação no rio São Francisco, próximo à cidade de Cabrobó – PE, o Eixo Norte do PISF conduz água aos rios Salgado e Jaguaribe, no Ceará; Apodi, no Rio Grande do Norte; e Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte. Possui extensão de 260 km, 3 estações de bombeamento, 16 reservatórios, 3 túneis e 8 aquedutos. Sua capacidade de adução projetada para o fim de plano é de 99 m³/s e sua execução se dá realizada em etapas, sendo que na primeira está em implantação 25% de sua capacidade de bombeamento.

O Eixo Norte atingiu 99,51% de execução, correspondendo à evolução dos projetos executivos, das obras civis, das instalações eletromecânicas e ações ambientais. A água bombeada percorreu o trecho do reservatório Atalho ao reservatório Boa Vista, e de lá, por leito natural, para o reservatório estratégico Eng. Avidos. Isso representa a operacionalização e o fluxo de água em toda a extensão de canais do Eixo Norte, que propiciou a liberação 569,799 milhões de m³ de água no trecho, em 2021.

Em 2021, o investimento neste empreendimento foi de R\$ 331,60 milhões. O valor total pactuado foi ajustado, passando de R\$ 7,85 bilhões em dezembro de 2020 para R\$ 7,92 bilhões em dezembro de 2021.



Emboque do Túnel Cuncas (PB)



Reservatório Jati (CE)



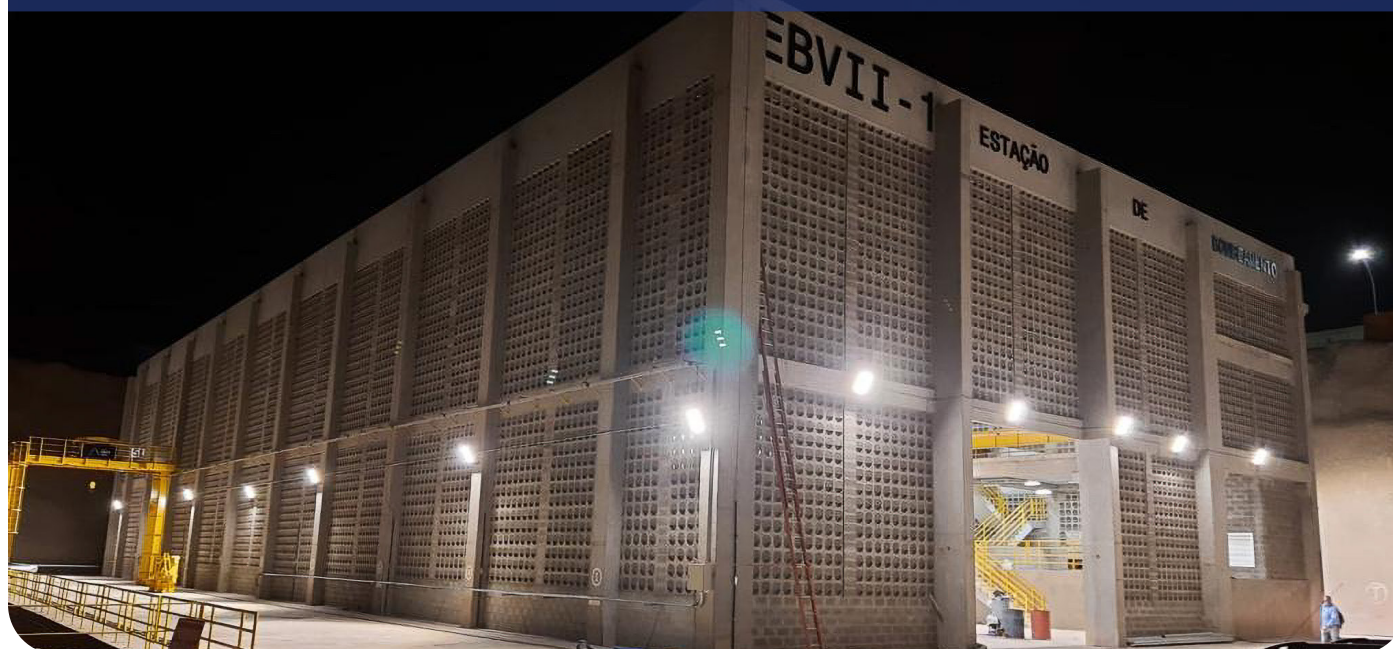
Núcleo de Controle Operacional

Ramal do Agreste Pernambucano (PE)

O Ramal do Agreste Pernambucano é um sistema que conecta o Eixo Leste do PISF ao Sistema Adutor do Agreste Pernambucano. Possui cerca de 70,8 km de extensão e é composto, principalmente, por 43,4 km de canais, 16 km de túneis, 1,8 km de aquedutos, uma estação de bombeamento para elevar a água a uma altura de aproximadamente 220 metros de desnível, uma adutora de aproximadamente 7,2 km de extensão e duas barragens. O sistema adutor possui capacidade para vazão de 8 m³/s, beneficiando mais de 2,2 milhões de pessoas, em 68 municípios, como Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Belo Jardim e Arcoverde.

O empreendimento, atingiu 99% de execução física e iniciou a fase de operação assistida, em 2021, quando foram investidos R\$ 347,93 milhões. O Ramal do Agreste já se encontra 100% operacional e permite o enchimento do reservatório Ipojuca, em Pernambuco.

Estação de Bombeamento (EBVII - 1)



Sifão Minador





Sistema Adutor Corumbá IV (DF, GO)

O Sistema Adutor Corumbá IV objetiva reforçar o abastecimento humano no Distrito Federal e nas cidades goianas do seu entorno sul do DF. Dessa forma, é realizado pela parceria entre o Estado de Goiás e o Distrito Federal, bem como suas companhias de saneamento (Saneago e a Caesb), com o apoio da União.

Planejado em duas etapas, o sistema compreende obras de captação de água no reservatório da Usina Hidrelétrica Corumbá IV, bombeamento, adução, reservação e estação de tratamento de água. Após sua conclusão, a região beneficiada receberá um incremento hídrico em seu abastecimento público de água de 2,8 m³/s em sua primeira etapa, sendo cerca de 1,2 m³/s de água para o Distrito Federal e cerca de 1,6 m³/s para Goiás.

A implantação desse empreendimento é apoiada pelo Governo Federal por meio de 4 instrumentos com diferentes percentuais de execução (entre 88% e 100%), resultando em uma média ponderada de 94% de execução. Em 2021, entre repasses de recursos do Orçamento da União e liberação de recursos de financiamento, o investimento foi de R\$ 2,72 milhões. O sistema encontra-se em fase de pré-operação.

Captação da água bruta - Sistema Adutor Corumbá IV



ETA - Sistema Adutor Corumbá IV



