



pnsh

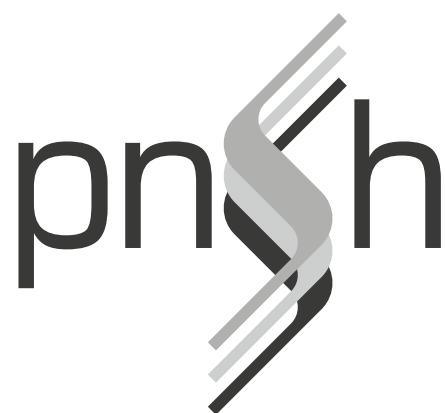
1º Boletim de
Monitoramento
PLANO NACIONAL DE
SEGURANÇA HÍDRICA

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

 ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

Ministério do Desenvolvimento Regional
Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico



1º Boletim de
Monitoramento
PLANO NACIONAL DE
SEGURANÇA HÍDRICA

Brasília - DF
MDR
2020

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Jair Bolsonaro
Presidente da República

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Rogério Simonetti Marinho
Ministro

Claudio Xavier Seefelder Filho
Secretário Executivo

Marcelo Pereira Borges
Secretário Nacional de Segurança Hídrica

Pedro Ronald Maranhão Braga Borges
Secretário Nacional de Saneamento

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO

Diretoria Colegiada

Christianne Dias Ferreira (**Diretora-Presidente**)
Ricardo Medeiros Andrade
Oscar Cordeiro Netto
Marcelo Cruz
Joaquim Guedes Correa Gondim Filho (**Diretor Substituto**)

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
Luciana Xavier de Lemos Capanema
Martin Junior Valero
Michelli Miwa Takahara

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

Ana Catarina Nogueira da Costa Silva
Carlos Alberto Perdigão Pessoa
Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares
Thiago Henriques Fontenelle

Secretaria Nacional de Segurança Hídrica

Alexandre José de Carvalho
Cristian de Paula Braga Correia
Cristiane Collet Battiston
Jimmu de Azevedo Ikeda
Mariana Prado Franceschi de Andrade
Paulo Roberto Soares Júnior
Placido Sousa Beserra
Rafael Ribeiro Silveira
Ricardo Fiuza Lima
Stanley Rodrigues Bastos
Thiago Soares Arima
Wilson Rodrigues de Melo Junior

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Núcleo de Segurança Hídrica do Ministério do Desenvolvimento Regional.

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	5
1	VISÃO GERAL	7
2	AVANÇOS E DESAFIOS	12
	Planejamento Orçamentário da União	12
	Articulação Institucional	12
	Metodologia de Monitoramento e de Revisão do PNSH	13
	Painel de Segurança Hídrica	14
	Atlas de Abastecimento Urbano de Água	14
	Plano Nacional de Recursos Hídricos	14
	Institucionalidade	15
3	PROGRAMA DE SEGURANÇA HÍDRICA	17
	Intervenções Recomendadas	17
	Estágio das Intervenções	18
4	DESTAQUES	26
	Eixo Norte do Projeto de Integração do Rio São Francisco (CE, PB, PE e RN)	26
	Ramal do Agreste Pernambucano (PE)	28
	Sistema Adutor Corumbá IV (DF)	29
	Sistema Adutor Italuís II (MA)	31

APRESENTAÇÃO



O Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), fruto de parceria entre o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e a Agência Nacional de Águas (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).

Este primeiro boletim de monitoramento do PNSH apresenta as medidas adotadas e o andamento das intervenções planejadas, considerando suas diferentes tipologias e estágios de implementação, conforme detalhado no Caminho da Segurança Hídrica. Além disso, discorre sobre os desafios e riscos encontrados na execução da carteira de projetos e a oportunidade de melhoria das políticas públicas relacionadas à água, a partir de conceitos e indicadores desenvolvidos no PNSH, notadamente o emprego do Índice de Segurança Hídrica (ISH).

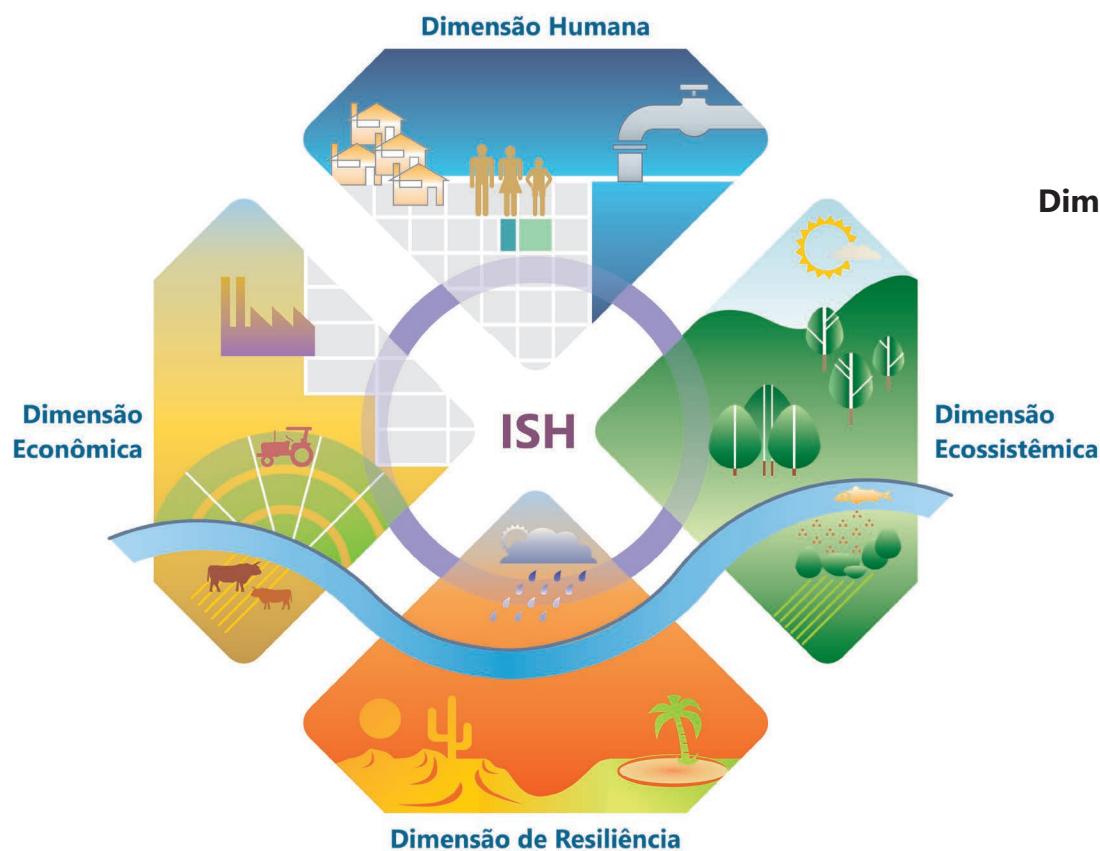
Visão Geral 1



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 (ANA). Decorrido um ano de seu lançamento, esse instrumento de planejamento vem se consolidando como um dos principais documentos base para organizar o setor e a atuação do Estado na promoção de infraestruturas hídricas.

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

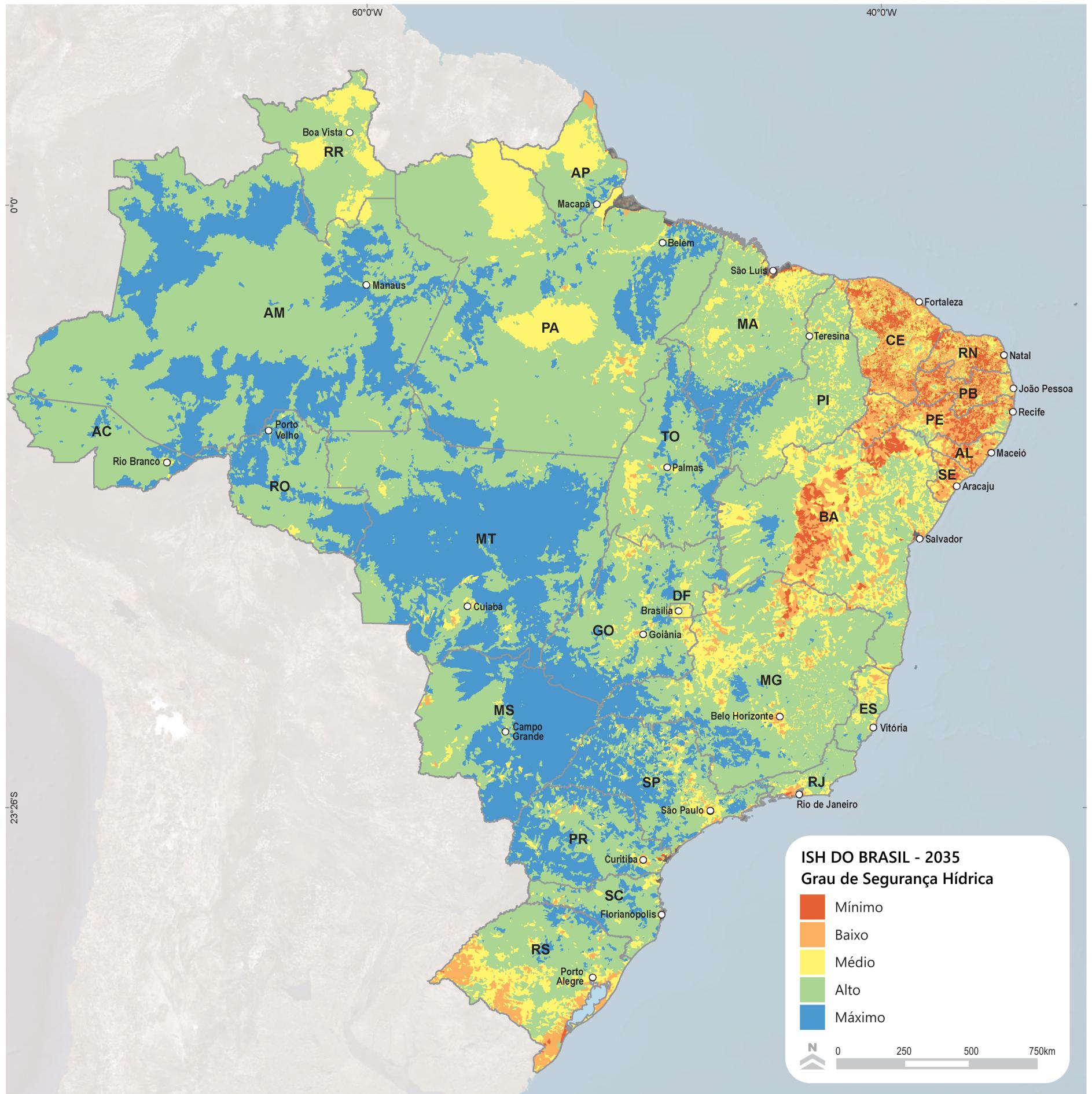
O ISH cumpre o papel de representar graficamente as condições de segurança ou de insegurança hídrica no território nacional, retratando a diversidade climática, de ecossistemas e de uso e ocupação da terra, de forma a orientar e a criar o elo entre as políticas públicas de infraestrutura hídrica e de 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, de 2007, 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 apoiou empreendimentos dessa natureza em 2019 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.

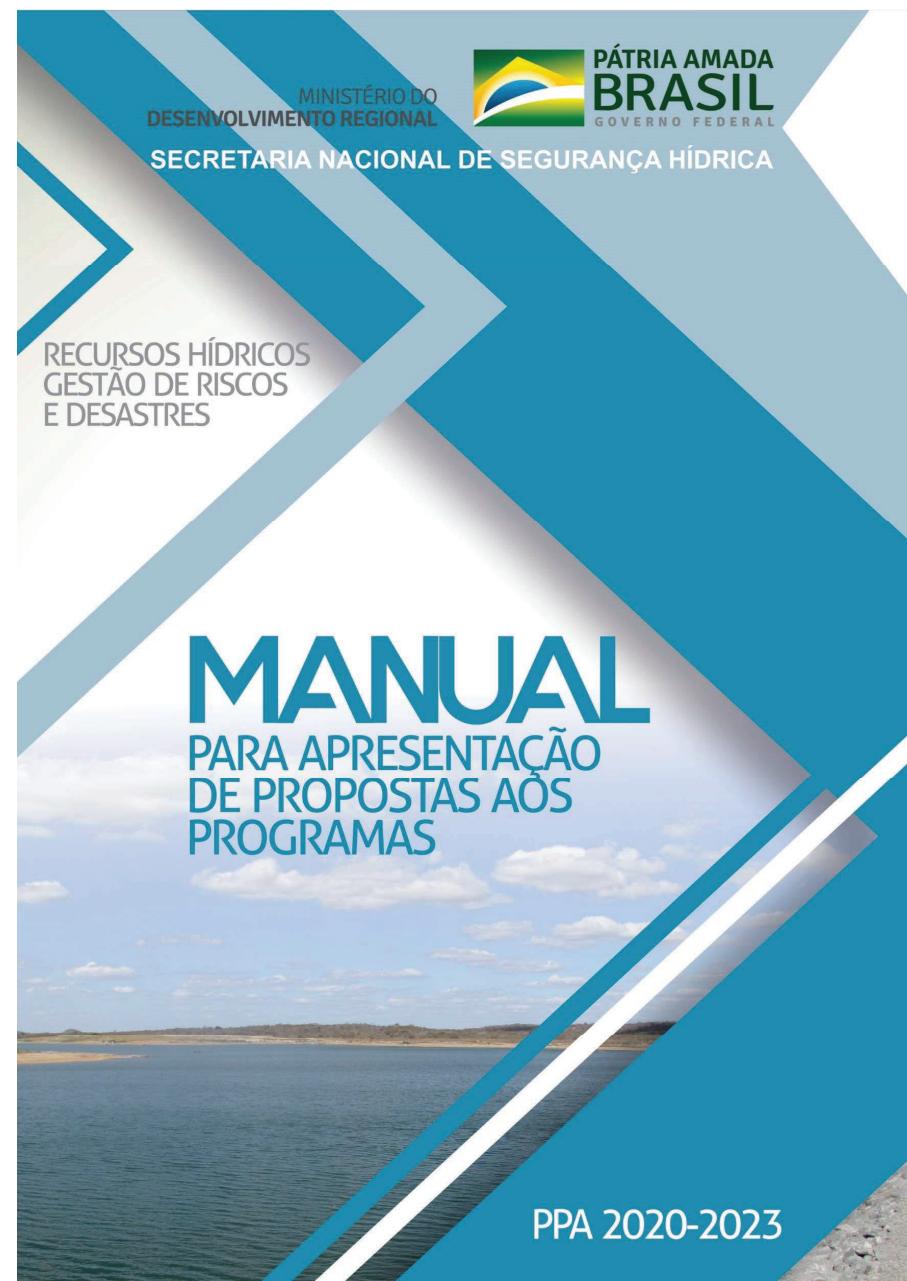
As obras hídricas de usos múltiplos podem ser realizadas pelos mais diversos empreendedores. A princípio, o empreendedor seria identificado por ser o solicitante da outorga de direito de uso dos recursos hídricos. No entanto, para o caso de barragens, a Lei nº 12.334, de 2010, define empreendedor como sendo o agente privado ou governamental com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade. A implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens demonstra que a identificação dos empreendedores responsáveis por essas infraestruturas é um grande desafio que precisa ser equacionado.



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 tratados como prioridade na alocação de recursos, conforme explicita o Manual para Apresentação de Propostas aos Programas (https://www.mdr.gov.br/images/Seguran%C3%A7a_H%C3%ADdrlica/2019_10_02_Manual_SNSH.pdf), divulgado pelo MDR.

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 dos próximos anos. Anualmente, pela aprovação da Lei Orçamentária, será possível o refinamento sobre as condições de investimento por parte da União.

Ao longo de 2019, diversas medidas foram tomadas para a consolidação do PNSH como instrumento de planejamento e para a melhoria da gestão, e vários estudos, projetos e obras recomendados no PSH avançaram em seu desenvolvimento. Este primeiro boletim de monitoramento do PNSH detalha os avanços registrados e os desafios que devem ser enfrentados.



Avanços e Desafios 2



Barragem Terra Nova
Foto: Ministério do Desenvolvimento Regional



2 AVANÇOS E DESAFIOS

Planejamento Orçamentário da União

A publicação do PNSH, no início de 2019, foi oportuna e tempestiva, pois se deu no início do processo de elaboração da formulação do Planejamento Estratégico do MDR e do Plano Plurianual da União (PPA), para o período 2020 a 2023.

O Planejamento Estratégico do MDR, elaborado em 2019, incorporou a ampliação da segurança hídrica e do acesso ao saneamento aos seus processos estruturantes e o ISH embasou o estabelecimento dos indicadores, que são: número de municípios com o Índice de Segurança Hídrica (ISH), do PNSH, na dimensão humana, em baixo e mínimo; e incremento da oferta hídrica em áreas com Índice de Segurança Hídrica (ISH) crítico. A materialização desse planejamento se reflete nos instrumentos de planejamento e execução orçamentária do MDR, destacadamente em seus Programas do PPA e em suas ações orçamentárias.

O PPA é um instrumento de planejamento de médio prazo, previsto no art. 165 da Constituição Federal de 1988, elaborado a cada quatro anos, no primeiro ano do mandato presidencial. O PPA 2020-2023 se organiza em programas finalísticos, com objetivos e metas regionalizadas, que são referenciados em indicadores de resultados capazes de captar, não apenas a entrega dos bens e serviços públicos (produtos esperados), mas também as mudanças esperadas na realidade socioeconômica, a partir das ações orçamentárias e não-orçamentárias previstas na camada operacional.

Baseando-se no conteúdo técnico do PNSH e no limite plurianual de investimentos definido pela área econômica, o MDR fez a proposta do Programa 2221 - Recursos Hídricos, incorporando o ISH no indicador e o PSH nas prioridades de apresentação de propostas. O objetivo do Programa é ampliar a segurança hídrica e a meta é reduzir o número de municípios com Índice de Segurança Hídrica, na dimensão humana, mínimo ou baixo, passando de 717 para 500.

A Secretaria Nacional de Segurança Hídrica divulgou o Manual para Apresentação de Propostas aos Programas, que apresenta os fundamentos dos programas previstos no PPA 2020-2023 e de suas respectivas ações, a serem contempladas nas Lei Orçamentárias Anuais a partir do exercício 2020. Esse manual orienta os gestores públicos na apresentação de propostas de cooperação financeira alinhadas à política de segurança hídrica, para ajustes a serem firmados entre o MDR e governos de Estados, Distrito Federal e Municípios.

Dentre suas diretrizes, foi estabelecido que a prioridade das ações será determinada em função dos Planos Nacionais de Segurança Hídrica e de Recursos Hídricos, tendo como critérios norteadores: o grau de insegurança hídrica e de desenvolvimento humano, as necessidades das comunidades, a população atendida, os benefícios gerados e os custos associados e, por último, mas não menos importante, as limitações orçamentárias. Também será observada a sinergia entre as propostas e as políticas públicas federais de outros órgãos relacionadas à segurança hídrica, em especial a de Saneamento Básico e a de Desenvolvimento Regional e Urbano, o que direciona o MDR para a necessidade de fortalecimento da articulação institucional.

Articulação Institucional

Desde 2019, estão reunidas no MDR as principais competências do Poder Executivo Federal no que concerne ao tema água. Para favorecer uma atuação diferenciada, propiciando melhor articulação e coordenação de ações, e aprimorando a capacidade institucional e de planejamento integrado, o MDR publicou a Portaria nº 2.715, de 19 de novembro de 2019, e instituiu o Núcleo de Segurança Hídrica (NSH). O NSH não assume competências das Secretarias do MDR, ele representa um ambiente colaborativo com a finalidade de promover o alinhamento e a integração de ações relacionadas à oferta e à demanda de água.



O PNSH foi um grande indutor da criação do NSH. As intervenções do Programa de Segurança Hídrica estão inseridas nas políticas públicas de competência das Secretarias Nacionais de Saneamento e de Segurança Hídrica, mas possuem alta relação com o desenvolvimento regional e urbano e com a proteção e defesa civil. Assim, o compartilhamento de informações dessas áreas é fundamental para o subsídio à tomada de decisões e ao monitoramento, avaliação e revisão do PNSH. Nesse sentido, a Portaria nº 2.715/2019 previu que o NSH promova a consolidação de base de informações integrada para favorecer o planejamento e viabilizar o monitoramento das ações relacionadas à segurança hídrica. A ANA será responsável pela implementação e manutenção dessa base de informações.

O NSH reúne a Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, a Secretaria Nacional de Saneamento, a Secretaria Nacional de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil e a Agência Nacional de Águas. Ao NSH compete, dentre outros, facilitar a interlocução com as unidades de planejamento e gestão da infraestrutura hídrica dos entes federados e promover a interlocução e a integração do planejamento relacionado à segurança hídrica com a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), a Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf).

O Núcleo de Segurança Hídrica iniciou suas atividades em janeiro de 2020 e seu Regimento Interno foi divulgado pela Portaria nº 532, de 12 de março de 2020, detalhando sua organização e forma de trabalho. Dentre os projetos que serão desenvolvidos no âmbito do NSH, merecem destaque neste Boletim a organização da metodologia de monitoramento e de revisão do PNSH e do Painel de Segurança Hídrica.

Metodologia de Monitoramento e de Revisão do PNSH

A publicação do PNSH deve ser seguida da instituição de seu processo de monitoramento, avaliação e revisão. Conforme verificado, esse importante instrumento de planejamento demanda o envolvimento de diversas Unidades do MDR e, por isso, a concepção da metodologia de monitoramento e revisão será discutida no âmbito do Núcleo de Segurança Hídrica para proposição aos Dirigentes.

A metodologia aplicável ao PNSH observará as publicações da Política de Governança do Poder Executivo Federal e do Comitê Interministerial de Governança (CIG) (Decreto nº 9.203/2017). Destaca-se a necessidade de definição:

- ◆ das ferramentas de avaliação e monitoramento;
- ◆ dos mecanismos de transparência; e
- ◆ dos mecanismos de controle.

O objetivo é que o processo de monitoramento e revisão possibilite que as ações caminhem conforme o esperado e que oriente tempestivamente ajustes necessários, de forma a melhor cumprir o planejamento e atender à sociedade.

Ressalta-se que este Boletim apresenta o monitoramento do desenvolvimento das intervenções nesse primeiro ano do PNSH e cumpre o papel de dar transparência sobre as ações da União para a efetivação do Plano.



Painel de Segurança Hídrica

De forma bastante conectada com o processo de monitoramento do PNSH, mas com uma visão um pouco mais ampla, está sendo concebido o Painel de Segurança Hídrica. Trata-se de portal web de monitoramento e transparência sobre a situação de segurança hídrica dos municípios brasileiros e sobre o andamento dos estudos, projetos e obras do Programa de Segurança Hídrica do Plano Nacional de Segurança Hídrica.

A ideia é que o Painel apresente gráficos e informações, inclusive espaciais, sobre a situação de segurança hídrica do país; que permita a aferição da evolução do Índice de Segurança Hídrica (ISH) na dimensão humana dos municípios, inclusive para monitoramento do indicador do Programa Recursos Hídricos do Plano Plurianual; bem como apresente as informações sobre a infraestrutura hídrica existente, em implementação e planejada, e sobre o desenvolvimento de estudos e projetos.

Atlas de Abastecimento Urbano de Água

A ANA divulgou, em 2010, o Atlas Brasil de Abastecimento Urbano de Água, que consolidou um amplo trabalho de diagnóstico e planejamento nas áreas de recursos hídricos e saneamento no Brasil, com foco na garantia da oferta de água para o abastecimento das sedes urbanas em todo o País. A partir dos resultados de diagnóstico detalhado, em que foram avaliados todos os mananciais e sistemas de produção de água de cada sede urbana, o Atlas indica as principais obras e ações de gestão para o atendimento das demandas.

O processo de atualização desse Atlas foi iniciado em 2018 e, atualmente, está em desenvolvimento a fase de diagnóstico e definição da metodologia de planejamento das ações. O Atlas detalha os sistemas de abastecimento de cada município do Brasil ao passo que o PNSH procura manter foco na perspectiva regional. Como as condições e a cobertura de abastecimento urbano de água são componentes da segurança hídrica, verifica-se a complementaridade dos estudos.

Plano Nacional de Recursos Hídricos

Outro importante instrumento de planejamento que está em processo de elaboração é o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) para o período de 2021 a 2040, tendo em vista o fim da vigência do atual PNRH, em 2020. Instrumento previsto na Lei nº 9.433/1997, o PNRH é um plano diretor para o País, que visa a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. A Política Nacional de Recursos Hídricos possui instrumentos de gestão da água como recurso, que visam assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, bem como a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Altamente interconectado com a segurança hídrica, o PNRH 2021-2040 utilizará em sua elaboração elementos desenvolvidos no PNSH e apresentará a primeira atualização nacional do ISH.



Institucionalidade

A Lei nº 13.844/2019 estabeleceu, dentre as áreas de competência do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), a Política Nacional de Segurança Hídrica. Essa competência é uma inovação frente às competências das estruturas anteriores dos Ministérios da Integração Nacional e das Cidades, e mesmo do Ministério do Meio Ambiente, cujas competências sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos migraram para o MDR. Isso é o resultado de um processo evolutivo sobre o conceito de segurança hídrica e a necessidade de integração das políticas públicas.

Na história recente, o modelo vigente de gestão dos recursos hídricos se estruturou a partir da Lei nº 9.433/1997. O setor de saneamento organizou-se a partir da Lei nº 11.445/2007. A organização da Política Nacional de Desenvolvimento Regional se deu a partir do Decreto nº 6.047/2007, substituído pelo Decreto nº 9.810/2019. A Política Nacional de Segurança de Barragens foi instituída pela Lei nº 12.334/2012. Em 2013, a Lei nº 12.787 instituiu a Política Nacional de Irrigação. Nesse contexto, as obras de infraestrutura hídrica de usos múltiplos, que cumprem uma função a todas essas políticas, não se encaixaram. Continuaram sendo necessárias, mas muitas vezes demandadas sem visão integrada de território e de usos, e implantadas com a sustentabilidade econômica para a sua operação e manutenção não necessariamente equacionada. Registra-se, até mesmo, uma confusão com a Política Nacional de Recursos Hídricos, seus usuários e seu modelo de cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Para sanar essa lacuna, nos dois últimos Planos Plurianuais, a União registrou seu objetivo de estabelecer uma política para a gestão da infraestrutura hídrica de usos múltiplos, a caracterização do serviço público que prestam e a instituição de modelos remuneratórios que permitam a sustentabilidade da operação e da manutenção desses empreendimentos. Isso, para que preservem níveis adequados de segurança e atinjam o objetivo para o qual foram construídos, resultando nos benefícios esperados à sociedade. O PNSH foi elaborado com essa orientação e, por isso, tem o seu foco lançado sobre as infraestruturas hídricas.

Os volumes de recursos necessários, indicados no PNSH, para investimento e para operação e manutenção dos empreendimentos hídricos, são dos mais significativos desafios a serem enfrentados para a promoção da segurança hídrica, especialmente, porque são altamente dependentes do erário e o cenário é de restrição fiscal. Dessa forma, caracterizar serviços públicos também poderia viabilizar o acesso a financiamentos, diversificando fontes, ou mesmo estabelecer atratividade ao setor privado em novos modelos de gestão para o setor.

O Decreto nº 10.290/2020, atribui à Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH), do MDR, a competências de coordenar a formulação, a revisão, a implementação, o monitoramento e a avaliação da Política Nacional de Segurança Hídrica e de seus instrumentos. A publicação do PNSH foi um primeiro e importante passo para isso. Ao longo de 2019, a SNSH promoveu as primeiras reuniões técnicas de nivelamento, tendo esse plano como subsídio. O processo formal e participativo de elaboração da nova política será realizado a partir de 2020.

Programa de Segurança Hídrica 3



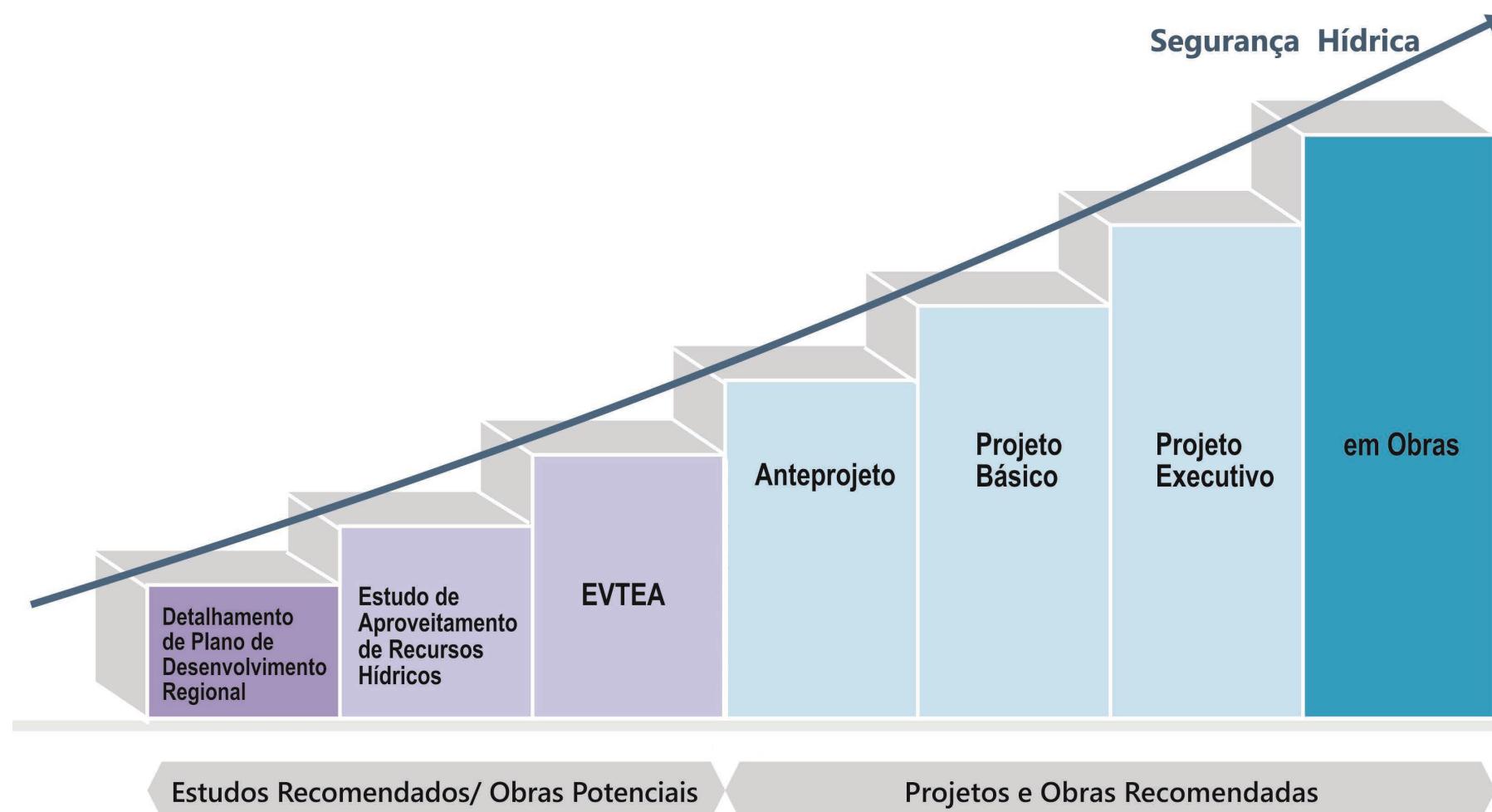
3 PROGRAMA DE SEGURANÇA HÍDRICA

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), compondo o Programa de Segurança Hídrica (PSH).



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 Atividades a Serem Desenvolvidas para o Conjunto de Empreendimentos, Conforme Indicado no PNSH



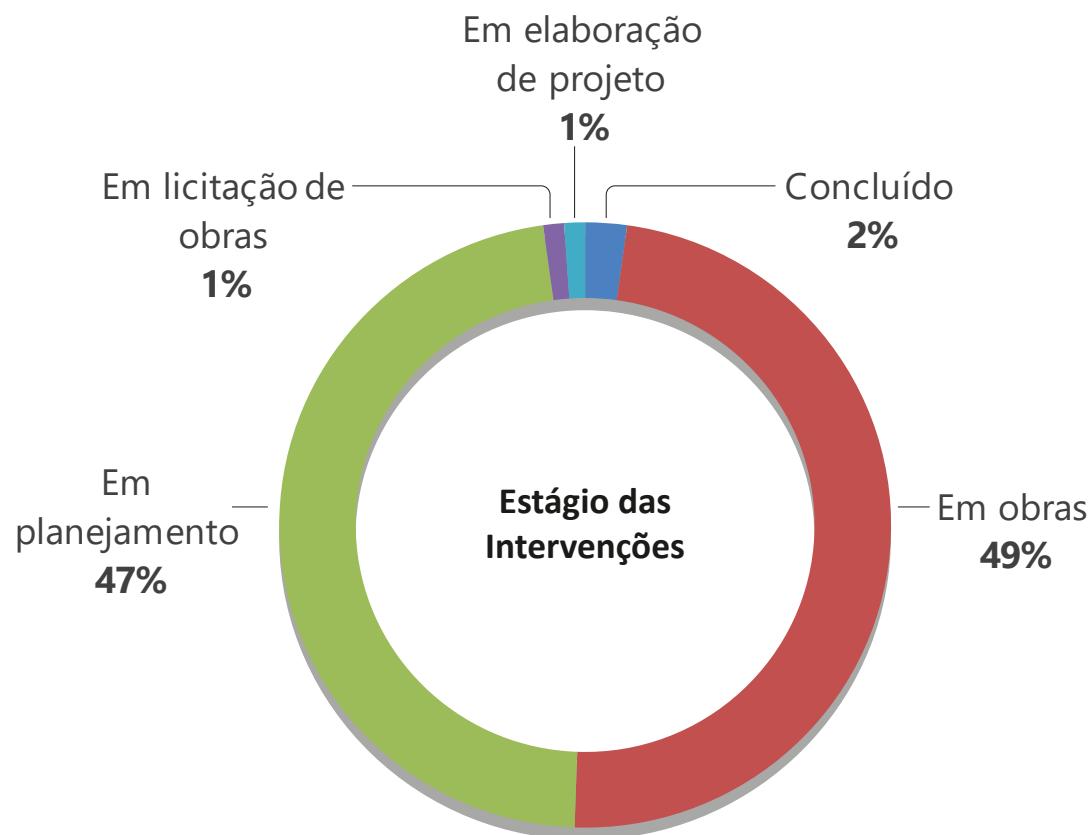
A existência de estudos que comprovem a efetividade das soluções frente aos problemas de segurança hídrica identificados é requisito para que obras potenciais possam vir a ser confirmadas no PSH. As intervenções plenamente habilitadas no PNSH estão em fase adiantada de planejamento, requerendo apenas 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

Cerca de metade das intervenções plenamente habilitadas no PSH recebem apoio da União na sua implementação. Esse apoio representa um investimento de R\$ 16.925,90 milhões, dos quais R\$ 11.584,69 milhões já foram desembolsados pela União, sendo R\$ 1.509,90 milhões em 2019.

Até dezembro de 2019, foram concluídas as intervenções PA-003 Sistema Adutor Marabá (Ampliação) e SE-001 Sistema Adutor São Francisco (3ª Fase-Ampliação) e os projetos do PB-002 Ramal do Piancó – Projeto e do PB-003ª Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Cariri) – Projeto. 49% das intervenções estavam em obras.



Na sequência, são apresentadas as execuções físico-financeiras das intervenções até dezembro de 2019.

EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA: ALAGOAS

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
AL-003	Sistema Adutor Meirim	OGU	100,61	30,43	0,35	Em obras	15%												

EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA: AMAPÁ

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
AP-001	Sistema Adutor de Macapá (Ampliação)*	OGU	169,37	37,68	1,00	Em obras	16%												

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União: R\$ 36,4 milhões, com 73% de execução; e R\$ 132,9 milhões, com 1% de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: BAHIA

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
BA-002	Eixo de Integração Santa Helena-Joanes II	Não identificado				Em planejamento													
BA-003	Sistema Adutor Pedra do Cavallo (Ampliação-3ª Etapa)	Não identificado				Em planejamento													
BA-006	Sistema Adutor Juazeiro-Senhor do Bonfim	Não identificado				Em planejamento													
BA-007	Sistema Adutor Feira de Santana (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento													
BA-008	Sistema Adutor Vitória da Conquista (Ampliação)	OGU	96,32	30,07	-	Em obras													
BA-016e/f	Sistema Adutor Águas do Sertão-Bloco Sudoeste*	OGU	181,91	161,50	-	Em obras													
BA-031	Barragem Catolé	OGU	141,03	37,80	37,68	Em obras													

* O empreendimento possui dois contratos de apoio da União: R\$ 90,2 milhões, com 100% de execução; e R\$ 91,7 milhões, com 68% de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: CEARÁ

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
CE-001	CAC-Trecho I (Cinturão das Águas do Ceará)	OGU	1.690,00	1.119,63	107,65	Em obras													
CE-004	Eixão das Águas (Duplicação)	Não identificado				Em planejamento													
CE-005	Eixo de Integração Rio Quixeré-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	7.420,91	6.411,58	359,73	Em obras													

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: DISTRITO FEDERAL

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019												
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
CO-001	Sistema Adutor Corumbá IV*	OGU FIN	223,07	196,78	10,91	Em obras													
DF-001	Sistema Adutor Lago Paranoá	OGU	413,09	-	-	Em planejamento													

* O empreendimento possui quatro contratos de apoio da União, sendo um de OGU (R\$ 85,3 milhões, com 57% de execução) e três de financiamento (R\$ 72,0 milhões, com 94% de execução; R\$ 19,0 milhões, com 95% de execução; R\$ 46,7 milhões, com 90% de execução).



EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: ESPÍRITO SANTO

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars for each percentage]									
ES-004	Barragem Pedra Bonita	OGU	59,51	5,95	5,95	Em obras	[Progress bar: 10%]									



EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: GOIÁS

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars for each percentage]									
CO-001	Sistema Adutor Corumbá IV*	OGU FIN	223,07	196,78	10,91	Em obras	[Progress bar: 71%]									
GO-014	Sistema Adutor de Anápolis	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar: 0%]									
GO-015	Sistema Adutor de Águas Lindas	FIN	119,48	5,13	-	Em obras	[Progress bar: 4%]									



* O empreendimento possui quatro contratos de apoio da União, sendo um de OGU (R\$ 85,3 milhões, com 57% de execução) e três de financiamento (R\$ 72,0 milhões, com 94% de execução; R\$ 19,0 milhões, com 95% de execução; R\$ 46,7 milhões, com 90% de execução).

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: MARANHÃO

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars for each percentage]									
MA-001	Sistema Adutor Italuís II (Ampliação)	OGU	159,24	140,48	1,69	Em obras	[Progress bar: 72%]									



* O empreendimento possui três contratos de apoio da União: R\$ 57,0 milhões, com 100% de execução; R\$ 72,0 milhões, com 76% de execução; R\$ 30,2 milhões, com 29% de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: MINAS GERAIS

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars for each percentage]									
MG-001	Sistema Adutor Capim Branco	FIN	287,99	188,71	63,37	Em obras	[Progress bar: 58%]									
MG-002	Sistema Adutor Congonhas-Montes Claros	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar: 0%]									
MG-003	Sistema Adutor de Governador Valadares (Ampliação)	Não identificado				Em obras*	[Progress bar: 0%]									
MG-004	Sistema Adutor de Uberaba (Ampliação)	OGU	52,51	23,55	14,04	Em obras	[Progress bar: 14%]									
MG-007	Sistema Adutor de Itabira (Ampliação)	FIN	19,05	14,64	2,39	Em obras	[Progress bar: 77%]									
MG-013	Barragem Congonhas	OGU	256,00	-	-	Em planejamento	[Progress bar: 0%]									
MG-015	Barragem Prainha	Não identificado				Em obras*	[Progress bar: 0%]									



* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PARÁ

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars showing execution percentages]									
PA-001	Sistema Adutor Complexo Bolonha (Ampliação)	FIN	134,06	39,62	32,95	Em obras	20%									
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/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars showing execution percentages]									
PB-002	Ramal do Piancó - Projeto	OGU	0,31	0,31	0,31	Projeto concluído	100%									
PB-002	Ramal do Piancó - Obras	OGU	182,22	-	-	Em licitação de obras	[Progress bar]									
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	[Progress bar]									
PB-003b	Sistema Adutor Transparaíba (Ramal Curimataú)	Não identificado				Em obras*	[Progress bar]									
PB-005	Sistema Adutor Nova Camará	OGU	56,04	56,04	-	Em obras	90%									
PB-033	Sistema Adutor Abiaí-Papocas**	OGU FIN	173,93	21,33	1,50	Em obras	12%									

* 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 39% de execução).

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: PERNAMBUCO

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars showing execution percentages]									
NS-001	Sistema Adutor Pajeú-2ª Etapa	OGU	245,64	229,97	4,00	Em obras	95%									
PE-001	Sistema Adutor do Agreste	OGU	1.246,76	989,82	117,09	Em obras	61%									
PE-011	Sistema Adutor Bitury (Ampliação)	Não identificado				Em obras*	[Progress bar]									
PE-020	Sistema Adutor Tramo Sul (Ampliação do Sistema Jucazinho)	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
PE-027	Sistema Adutor Engenho Maranhão-ETA Suape	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
PE-028	Sistema Adutor Engenho Maranhão-ETA Pirapama	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
PE-032	Sistema Adutor Tracunhaém-EE Arataca II (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
PE-057	Barragem Engenho Maranhão	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
PE-073	Barragem Tracunhaém	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
PISF-001	Eixo Norte-Trechos I e II	OGU	7.420,91	6.411,58	359,73	Em obras	97%									
PISF-007	Ramal do Agreste	OGU	1.673,97	742,67	589,60	Em obras	47%									
CC-PE-004	Barragem Igarapeba	OGU	99,27	48,85	-	Em obras	38%									
CC-PE-006	Barragem Guabiraba	OGU	61,44	16,99	-	Em obras	25%									
CC-PE-007	Barragem Pannels II-Gatos**	OGU	153,13	22,67	-	Em obras	36%									

* Sem informação do percentual de execução.

** O empreendimento possui quatro contratos de apoio da União: dois para a barragem Pannels 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/2019	Percentual de Execução em dez/2019							
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%		50%	60%	70%
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/2019	Percentual de Execução em dez/2019							
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%		50%	60%	70%
PR-001	Sistema Adutor de Foz do Iguaçu (Ampliação)*	Não identificado				Em planejamento								
PR-020	Barragem Miringuava	FIN	79,02	60,60	3,92	Em obras	76%							
PR-024	Sistema Adutor de Cascavel (Ampliação)	FIN	64,56	39,53	25,66	Em obras	61%							

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RIO DE JANEIRO														
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019							
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%		50%	60%	70%
RJ-002	Sistema Adutor Imunana-Laranjal (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento								
RJ-003	Sistema Adutor Prolagos (Ampliação)	Não identificado				Em obras*								
RJ-006	Desvio dos Rios Poços, Queimados e Ipiranga	Não identificado				Em obras*								
RJ-009	Barragem Guapiaçu	Não identificado				Em planejamento								
RJ-012	Sistema Produtor Guandu (Ampliação ETA Nova Guandu)	Não identificado				Em planejamento								

* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RIO GRANDE DO NORTE														
Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019							
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%		50%	60%	70%
RN-004	Sistema Adutor Monsenhor Expedito (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento								
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	8,76	Em obras	74%							
RN-018	Barragem Oiticica	OGU	531,00	336,56	101,31	Em obras	82%							
RN-034a	Sistema Adutor Armando Ribeiro Gonçalves-Currais Novos (Projeto Seridó)	Em contratação				Em planejamento								
RN-034b	Sistema Adutor Oiticica-Caicó (Projeto Seridó)	Não identificado				Em planejamento								



EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RONDÔNIA

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
							68%										
RO-001	Sistema Adutor de Porto Velho	OGU	104,29	87,51	-	Em obras	68%										

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: RIO GRANDE DO SUL

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
							74%										
RS-001	Sistema Adutor de Porto Alegre (Novo Manancial)	Não identificado				Em planejamento											
RS-003	Sistema Adutor de Pelotas (Ampliação)	OGU	45,00	34,41	4,11	Em obras	74%										
RS-007	Sistema Adutor Alvorada-Viamão (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento											
RS-017	Barragem Taquarembó*	OGU	138,85	76,54	-	Em obras	60%										
RS-019	Barragem Jaguari**	OGU	116,37	72,30	-	Em obras	57%										
RS-029	Barragem Arvorezinha	OGU	44,77	12,42	-	Em obras	41%										

* 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/2019	Percentual de Execução em dez/2019										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
							76%										
SC-002	Sistema Adutor Araquari-Joinville	Não identificado				Em planejamento											
SC-004	Sistema Adutor Balneário Camboriú-Camboriú (Ampliação)*	OGU FIN	17,15	13,09	-	Em obras	76%										
SC-007	Sistema Adutor Cubatão-Pilão (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento											
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 72% de execução).

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: SERGIPE

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019										
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
							100%										
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	5,36	4,30	Em obras	23%										
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/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars showing execution percentages]									
SP-011	Sistema Adutor de São José do Rio Preto	OGU	14,37	5,68	2,81	Em elaboração de projeto	54%									
SP-012	Sistema Adutor Regional PCJ	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
SP-016	Sistema Adutor/Esquema Sarapuí-Sorocaba-Salto-Reservatório Pirai-Indaiatuba	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
SP-019	Sistema Adutor do Guarujá (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									
SP-037	Barragem Duas Pontes	Não identificado				Em obras*	[Progress bar]									
SP-038	Barragem Pedreira	Não identificado				Em obras*	[Progress bar]									
SP-040	Barragem Ribeirão Pirai	OGU	57,10	17,07	8,82	Em obras	24%									
SP-044	Sistema Adutor de Ribeirão Preto	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									

* Sem informação do percentual de execução.

EXECUÇÃO FÍSICO- FINANCEIRA: TOCANTINS

Código	Estudos/Projetos/Obras	Apoio da União				Estágio em dez/2019	Percentual de Execução em dez/2019									
		Fonte	Valor total pactuado (R\$ milhões)	Desembolso acumulado até dez/2019 (R\$ milhões)	Desembolso em 2019 (R\$ milhões)		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
							[Progress bars showing execution percentages]									
TO-001	Sistema Adutor de Palmas (Ampliação)	Não identificado				Em planejamento	[Progress bar]									





4 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 97,4% de execução, correspondendo à evolução dos projetos executivos, das obras civis, das instalações eletromecânicas e ações ambientais. Em 2019, o investimento neste empreendimento foi de R\$ 360 milhões.

Estação de Bombeamento EBI-1



Reservatório Serra do Livramento



Reservatório Caiçara



Estação de Bombeamento EBI-3



Aqueduto Pinga





Ramal do Agreste Pernambucano (PE)

O Ramal do Agreste Pernambucano é um sistema que conecta o Eixo Leste do PISF à Adutora 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 47,7% de execução física, em 2019, quando foram investidos R\$ 589,6 milhões.

Execução de sifão



Execução de canal



Execução do túnel



Sistema Adutor Corumbá IV (DF)

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, que registram diferentes percentuais de execução (entre 57% e 95%). Em 2019, os repasses de recursos da União foram de R\$ 10,9 milhões.

Captação



Sistema de proteção de transiente hidráulico da adutora de água bruta



Montagem de tubulação





Estação de bombeamento de água bruta



Sistema Adutor Italuís II (MA)

O Sistema Adutor Italuís é o principal responsável pelo abastecimento de São Luís/MA. O empreendimento implica na recuperação e relocação da adutora Italuís, resultando em uma ampliação da disponibilidade hídrica da ordem de 30%. Além disso, contempla a recuperação da Barragem do Batatã e da Estação de Tratamento de Água Sacavém e ampliação da rede de distribuição na Bacia do Bacanga.

A implantação desse empreendimento é apoiada pelo Governo Federal por meio de 3 instrumentos de repasse de recursos do Orçamento Geral da União, que registram diferentes percentuais de execução (entre 29% e 100%). Em 2019, registrou-se 100% da execução da recuperação da adutora Italuís, com a substituição e relocação de 19 km de adutora com diâmetro nominal de 1.400 mm, que irá beneficiar aproximadamente 67 mil famílias.

Nova Adutora Italuís





MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

