

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 029.486/2020-3

Natureza: Relatório de Levantamento.

Órgãos/Entidades: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf); Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs); Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).

Representação legal: não há.

SUMÁRIO: LEVANTAMENTO DE AUDITORIA. FLUXOS DE ESTRUTURAÇÃO DOS GRANDES PROJETOS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA. INEXISTÊNCIA DE UMA POLÍTICA PRÓPRIA QUE NORMATIZE OS SERVIÇOS PÚBLICOS PRESTADOS PELAS INFRAESTRUTURAS HÍDRICAS DE USOS MÚLTIPLOS E SEU MODELO DE REMUNERAÇÃO. AUSÊNCIA DE UMA COORDENAÇÃO CENTRAL DA CARTEIRA DE INVESTIMENTOS. INEXISTÊNCIA DE UM MODELO ESTRUTURADO DE ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE PROJETOS. GRANDE DEPENDÊNCIA DO ORÇAMENTO FEDERAL. FALTA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS E OBJETIVOS PARA A SELEÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS. CONCENTRAÇÃO DE RECURSOS EM OBRAS RELACIONADAS AO PISF. DEFICIÊNCIAS NA GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS. NECESSIDADE DE FORTALECIMENTO DOS COMITÊS DE BACIAS. AVANÇOS EM RELAÇÃO À ARTICULAÇÃO E COORDENAÇÃO. INSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DE SEGURANÇA HÍDRICA. INTEGRAÇÃO DO PNSH AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. RECOMENDAÇÕES. CONVERSÃO EM ACOMPANHAMENTO. CIÊNCIAS.

RELATÓRIO

Adoto como relatório a instrução da equipe de auditoria, lançada à peça 70, com as supressões necessárias, por questões de limitação de tamanho suportado do arquivo, bem como aquelas que entendo cabíveis:

“INTRODUÇÃO

1. O presente levantamento, de relatoria do Ministro Aroldo Cedraz, foi autorizado por meio do Acórdão 2.103/2020-TCU-Plenário (TC 022.750/2020-7), no qual foi acolhida a proposta de fiscalização formulada pela unidade técnica. Vale destacar a importância e pertinência ressaltadas do Levantamento proposto, tanto no voto do Relator, Ministro Aroldo Cedraz, quanto na declaração de voto, de autoria do Ministro Augusto Nardes.

1.1 Objeto de auditoria

2. O objeto deste levantamento compreende os fluxos de estruturação dos grandes projetos na área de infraestrutura hídrica no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional e de suas entidades vinculadas:

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs).

3. Entende-se por fluxos de estruturação de projetos os processos de planejamento, contratação, elaboração, análise e aceitação das diversas etapas de um empreendimento de infraestrutura.

4. A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), por ser a agência reguladora dedicada a fazer cumprir os objetivos e as diretrizes da Lei das Águas do Brasil, a Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, também fez parte do levantamento de informações desta fiscalização.

1.2 Objetivo e escopo da auditoria

5. Como instrumento de fiscalização utilizado pelo Tribunal para conhecer o funcionamento de suas instituições jurisdicionadas, incluindo suas atividades em seus aspectos operacionais (art. 238, inciso I do Regimento Interno do TCU), o presente levantamento, de escopo restrito, tem por objetivo identificar os fluxos de estruturação dos grandes projetos na área de infraestrutura hídrica no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e de suas entidades vinculadas: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs).

6. Trata-se, em consonância com os itens 13 e 64 do Roteiro de Levantamento do TCU (Portaria-Segecex 24, de 14 de setembro de 2018), de levantamento predominantemente descritivo. Ou seja, o presente relatório tem o intuito de fornecer informações sistematizadas para que a unidade técnica possa compreender os processos de estruturação dos grandes projetos na área de infraestrutura hídrica e o ambiente no qual eles estão inseridos.

7. Destarte, o presente trabalho se fez oportuno para o subsídio de futuras ações de controle em área em que existe pouca informação disponível na unidade técnica, e tem por objeto de controle o processo de trabalho que entrega os projetos dos empreendimentos de infraestrutura hídrica para execução.

8. A abordagem tradicionalmente adotada no Tribunal para tratar as questões de infraestrutura hídrica, enfocando aspectos pontuais das intervenções/obras, principalmente em suas fases de execução e edital, tem se mostrado limitada. Tal estratégia não permite avaliar a efetividade das intervenções sob o ponto de vista do ambiente maior no qual se inserem, extrapolando a conformidade da execução das obras, avaliando, principalmente, em que medida tais intervenções contribuem para o atendimento das demandas sociais das regiões atendidas por esses empreendimentos.

9. Nesse passo, procura-se ampliar os resultados do controle externo, buscando atuar em fases ainda embrionárias dos projetos, de modo a reduzir a chance de que projetos precoces ou desnecessários sejam licitados e, ao mesmo tempo, contribuir para a internalização de boas práticas no processo de planejamento e estruturação de projetos. Para tal objetivo faz-se necessária a atuação desde a análise da viabilidade do empreendimento, focando a sua maturidade em todas as fases do projeto.

10. Esse entendimento procura conduzir a atuação do TCU para ações de controle com visão sistêmica, ao longo de toda a estruturação do projeto.

11. Pela complexidade dos projetos de infraestrutura de que trata este levantamento, a evidenciação dos modelos e fluxos utilizados pelas entidades na estruturação de seus projetos deverá ocorrer em auditorias específicas.

12. Para tanto, serão identificados empreendimentos (objetos de controle), dentre aqueles atualmente na carteira de obras dos entes, que estejam em fase oportuna para avaliação e evidenciação da metodologia utilizada pelas entidades na formulação dos seus projetos.

13. Não se trata, portanto, neste momento, de selecionar objetos de controle com base em avaliação de riscos (art. 238, inciso II, do Regimento Interno do TCU), mas de identificar empreendimentos em fase adequada, para eventual confirmação das informações aqui coletadas (art. 238, inciso III, do Regimento Interno do TCU).

14. Com esse objetivo procurou-se compreender quais os setores do órgão e das entidades envolvidos com o desenvolvimento dos projetos, as formas e as condições de contratação, implementação e gestão dos projetos, do início de sua formulação até o ponto em que se encontram em condições para serem submetidos ao processo licitatório para contratação.

15. Em síntese, o presente instrumento de ação de controle tem por objetivo identificar os processos/fluxos de estruturação dos projetos de infraestrutura hídrica sob a responsabilidade do MDR e de suas entidades vinculadas (Dnocs e Codevasf). Essa diretriz pode servir como subsídio para que o controle externo possa aprimorar sua sistemática de avaliação do nível de maturidade desses projetos, como um passo preliminar ao desenvolvimento de instrumentos (p. ex. índices e referenciais de maturidade) capazes de reduzir a chance de que projetos inadequados sejam licitados e, ao mesmo tempo, contribuir para a internalização de melhorias nos processos de planejamento e estruturação de projetos de seus órgãos jurisdicionados.

1.3 Metodologia

16. O trabalho foi conduzido em conformidade com as Normas de Auditoria do TCU (Portaria-TCU 280/2010) e o Roteiro de Levantamento do TCU (Portaria-Segecex 24, de 14/9/2018), que estão alinhados com os princípios fundamentais de auditorias do setor público das Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI).

17. Para nortear o trabalho, a equipe elaborou matriz de planejamento (peça 66), onde foram detalhados os procedimentos de análise e coleta das informações.

18. A metodologia de trabalho consistiu na realização de entrevistas e da coleta de informações (ofícios de requisição e reuniões) com os gestores do MDR, ANA, Codevasf e Dnocs. Ademais, foram realizadas pesquisas em sistemas informatizados, análise documental e da legislação relacionada ao tema, da jurisprudência e de trabalhos prévios sobre a matéria produzidos pelo TCU, consulta a manuais e referenciais publicados.

19. As reuniões e entrevistas (peça 49) foram realizadas por meio de videoconferência, seguindo as diretrizes das Portarias-TCU 59 e 62/2020, voltadas para a mitigação da pandemia causada pela Covid-19.

20. Adicionalmente, foram elaborados a análise *SWOT* e o Diagrama de Verificação de Risco (DVR). Esses produtos, acostados à peça 52, tiveram por objeto a estruturação dos projetos de infraestrutura hídrica e a análise realizada considerou as informações obtidas junto a Codevasf, Dnocs, ANA e MDR, conjuntamente. Também foram analisados os mapas de processos, quando existentes, das atividades relacionadas a esse objeto.

21. O resultado da análise propiciada por essas técnicas foi apresentado e discutido com os gestores envolvidos nos processos de contratação ou aceitação de projetos, a fim de validar as informações consideradas.

VISÃO GERAL DO OBJETO

2.1 Contexto

22. Segundo o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos de 2019, um cenário ideal de segurança hídrica ocorre quando a infraestrutura está planejada, dimensionada, implantada e gerida adequadamente, atendendo tanto ao equilíbrio do balanço hídrico local quanto a situações de contingência decorrentes da vulnerabilidade a eventos hidrológicos extremos (secas e cheias).

23. De fato, na formulação e implantação de um projeto de infraestrutura ou de qualquer investimento público relevante, algumas fases de estudos devem ser obedecidas, de forma que, quando adequadamente realizadas, permitam aos governos selecionar e executar as melhores opções quanto à relação custo/benefício entre as diversas opções disponíveis. Essas etapas são necessárias porque os recursos públicos são escassos, o que impõe avaliar a relevância e a necessidade do investimento de modo a assegurar a eficiência e efetividade do gasto público.

24. De acordo com a Enap (2015) esse sequenciamento de fases confere ao estado uma melhor coordenação, gerenciamento e execução dos projetos de investimento públicos. Ademais, a adoção de um processo de filtros consecutivos propiciaria não só maior eficiência, eficácia e efetividade dos projetos, como a melhoria da sua qualidade e, conseqüentemente, dos bens e serviços que esses proporcionarão na fase pós-obra.

25. Nesse passo, considerando que no ciclo de vida de um empreendimento a capacidade de influenciar os resultados de um projeto concentra-se em suas fases iniciais de formulação, conforme pode ser visualizado na Figura 1 (*Infrastructure and Projects Authority*, 2019), o presente levantamento tem por foco essas etapas mais iniciais do ciclo de concepção, planejamento e estruturação de uma contratação de infraestrutura hídrica.

26. Assim, é essencial que as primeiras etapas de planejamento e estruturação de projetos de infraestrutura recebam a devida atenção dos gestores e do controle, em especial as três primeiras etapas: avaliação da necessidade, análise de alternativas e modelagem conceitual.
27. Nesta perspectiva, embora as fiscalizações em contratações de obras públicas realizadas pelo TCU nos últimos anos tenham se deslocado, em parte, do contrato para o edital, por meio de uma abordagem concomitante à licitação, há espaço para uma atuação ainda mais preventiva e efetiva. Para tanto, é necessário um olhar mais atento às etapas iniciais do ciclo de uma contratação de infraestrutura.
28. Ainda segundo a Enap (2015), no plano internacional há uma base teórica e de experiência que permite identificar as principais etapas pelas quais passa um projeto no âmbito da administração pública, de modo que seja possível avaliar a qualidade, o custo e o prazo de execução do empreendimento em relação ao objetivo do projeto a ser implantado. Contudo, o Brasil ainda não possui um sistema abrangente e único para tratar do investimento público, diferentemente de outros países como o Reino Unido, o Chile e a Coréia do Sul.
29. O ciclo de investimento no governo federal brasileiro, assim como nos estados e nos municípios, segue caminhos específicos que variam de acordo com a forma de financiamento: orçamento público, concessão ou parceria público-privada (PPP).
30. Essa sistemática de decisão das alocações de recursos, que atualmente não está baseada em uma metodologia uniforme e abrangente de estruturação, é uma das causas que comprometem a efetividade do gasto e dos projetos em infraestrutura no Brasil.
31. Como é de conhecimento, são frequentes e numerosas as paralisações de obras públicas. Ao examinar o custo de paralisação de três grandes projetos, o estudo da CNI (2018) apontou a falta de planejamento e a ausência de bons controles internos como os principais causadores dessas paralisações. Isso explicaria em grande parte a descontinuidade do financiamento, a complicada execução das desapropriações, a dificuldade de obter licenças ambientais e os vários aditivos e recontrações.
32. Por sua vez, o Fundo Monetário Internacional conduziu, por demanda da Secretaria do Tesouro Nacional, uma Avaliação da Gestão do Investimento Público no Brasil (FMI, 2018). O relatório com a síntese da avaliação e recomendações apresenta as áreas mais deficientes com relação à gestão do investimento público no Brasil. As áreas relatadas como as mais deficientes são: priorização estratégica dos investimentos, avaliação e seleção de projetos.
33. No entendimento do FMI, falta coordenação entre os níveis de governo, carecendo o país de diretrizes para a seleção e avaliação dos projetos, ao mesmo tempo em que há carência no nível subnacional em alguns ministérios executores para implementar os projetos, o que resulta em projetos de baixa qualidade, com implementação deficiente, gestão insatisfatória, financiamento precário, dispêndios elevados, culminando em uma infraestrutura de qualidade inadequada (EPL, 2019 apud FMI, 2018).
34. Em vista do cenário exposto, pode-se destacar três benefícios que o setor público brasileiro poderia obter caso adotasse um procedimento padrão que avaliasse e estruturasse as propostas de investimentos em infraestrutura, de modo a garantir maior eficiência, eficácia e efetividade dos projetos (Enap, 2015).
35. Inicialmente, um modelo padrão, indicado por uma coordenação central, que orientasse a apresentação e a avaliação de projetos de todos os órgãos do governo, permitiria uma melhor decisão alocativa e tenderia a promover a eficiência do gasto, ao contribuir para avaliar se o custo de oportunidade dos recursos a serem alocados, em termos de benefícios à população, compensaria a sua execução e se não existiria uma outra forma mais apropriada de se atingir o objetivo pretendido.
36. Ademais, ainda segundo Enap (2015), um sistema público unificado de estruturação de investimentos permitiria o exame conjunto de projetos, de modo a potencializar suas complementaridades no território e no tempo e melhoraria a distribuição entre eles dos escassos recursos.
37. Para compatibilizar os projetos setoriais disponíveis é necessário um filtro comum que os examine conforme a demanda das regiões, integrando as políticas setoriais, considerando o impacto agregado de investimentos multissetoriais. Aliás, tal ambição não se distancia dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, conhecida por seu caráter descentralizador, por criar um sistema nacional que integra União e estados,

e participativo, por inovar com a instalação de comitês de bacias hidrográficas, criando condições para identificar conflitos pelo uso das águas, por meio dos planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas, e arbitrar conflitos no âmbito administrativo.

38. Por fim, um sistema padronizado elevaria não só a qualidade dos projetos, como também a do gasto público, estimulando as práticas sistemáticas de avaliação e a edição de guias que orientem a elaboração e a apresentação de projetos, assim como propiciaria a constituição de equipes permanentes habilitadas nas técnicas de projeto.

39. Feitas essas considerações gerais, destaca-se, por oportuno, algumas particularidades do setor de infraestrutura hídrica.

40. Quando considerados, por exemplo, os empreendimentos de abastecimento humano, inseridos no contexto dos serviços de saneamento básico, regidos atualmente pela Lei 14.026, de 15 de julho de 2020, tem-se que os recursos necessários ao investimento e a manutenção e operação dos empreendimentos podem compor o cálculo tarifário do serviço. Os serviços de saneamento básico são de titularidade municipal e sua prestação pode ser realizada diretamente ou por delegação.

41. Por outro lado, o cenário dos empreendimentos hídricos relacionados aos usos múltiplos é distinto, tanto em condições de sustentabilidade econômica, quanto em titularidade, o que não se confunde com a dominialidade dos corpos hídricos.

42. Conforme bem colocado no 1º Boletim de Monitoramento do Plano Nacional de Segurança Hídrica (MDR, 2020 – peça 53), 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 afastaria 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. Dessa forma, estão sujeitos à concorrência por recursos com outras áreas essenciais, como saúde, segurança e educação, bem como à limitação orçamentária e financeira dos entes públicos e sua capacidade técnico-administrativa.

43. De fato, o modelo vigente de gestão dos recursos hídricos se estruturou a partir da Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e que tem entre seus fundamentos o uso múltiplo das águas. Destarte, as obras de infraestrutura hídrica são parte integrante das políticas públicas de saneamento (Lei 14.026/2020), de desenvolvimento regional (Decreto 9.810/2019), de segurança de barragens (Lei 12.334/2012) e de irrigação (Lei 12.787/2013).

44. Nada obstante, o setor de infraestrutura hídrica não apresenta uma política própria, fato já abordado por este Tribunal no âmbito do TC 030.005/2017-5, Acórdão 2.272/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Augusto Nardes.

45. Por conseguinte, as obras de infraestrutura hídrica são necessárias para todas as políticas acima destacadas, mas são demandadas sem visão integrada de território e de usos, e implantadas sem o adequado equacionamento da sustentabilidade econômica para a sua operação e manutenção.

46. Apesar do cenário acima exposto, os atores governamentais federais não estão alheios à necessidade de mudanças no setor. Esforços significativos e avanços relevantes têm sido alcançados pela Administração Pública Federal, o que também será abordado no presente relatório.

47. Suscintamente, destaque-se que, a partir da Lei 13.844, de 18 de junho de 2019, que trata da organização dos Ministérios, estão reunidas no MDR as principais competências do Poder Executivo Federal no que concerne aos recursos hídricos, o que tende a propiciar uma melhor articulação, coordenação de ações e de planejamento integrado entre os atores do governo federal. Também foi instituído no âmbito do MDR, por meio da Portaria 2.715, de 19 de novembro de 2019, o Núcleo de Segurança Hídrica (NSH), que tem a finalidade de promover o alinhamento e a integração de ações relacionadas à oferta e à demanda de água, no âmbito das políticas de segurança hídrica, saneamento básico e desenvolvimento regional.

48. Ademais, em 2019, foi publicado pelo MDR e pela ANA o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), que constitui uma proposta para direcionamento dos investimentos de infraestrutura hídrica do país, com a ambição de ser um instrumento que contribua na tomada de decisão quanto à segurança hídrica.

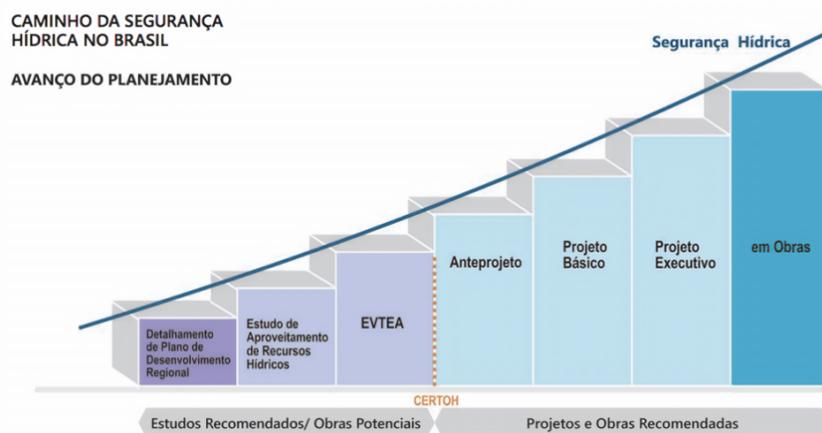
49. No tocante ao planejamento dos empreendimentos de infraestrutura hídrica, o PNSH delineou o que foi chamado de caminho da Segurança Hídrica, sequência de atividades, ou ainda, os estágios de implementação a serem desenvolvidos para as intervenções indicadas no PNSH, o que permitiria o dimensionamento adequado dos esforços para materialização de cada uma delas, conforme ilustrado na Figura 2.

50. Observa-se que o caminho de segurança hídrica extrapola o microplanejamento que se inicia com os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA), apresentando como etapas anteriores o Plano de Desenvolvimento Regional, onde o empreendimento deve se inserir, e o Estudo de Aproveitamento de Recursos Hídricos.

51. Ademais o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos de 2019 destacou a importância de que esse caminho esteja associado a uma estrutura de governança que proporcione um olhar integrado para os principais problemas de acesso à água, reforçando a importância de se reunir no MDR o planejamento para a garantia da segurança hídrica.

52. Por fim, conforme 1º Boletim de Monitoramento do Plano Nacional de Segurança Hídrica, os 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, entende-se que caracterizar as infraestruturas hídricas como serviços públicos poderia viabilizar o acesso a financiamentos, diversificando fontes, ou mesmo estabelecer atratividade ao setor privado em novos modelos de gestão para o setor.

Figura 2 - Caminho da Segurança Hídrica.



Fonte: Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH).

2.2 Arcabouço normativo

53. A gestão de recursos hídricos no Brasil tem como base a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei 9.433/1997, conhecida como “Lei das Águas”. Esse normativo, além de instituir a PNRH, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e estrutura os fundamentos, objetivos, diretrizes gerais de ação e instrumentos da PNRH (arts. 1º ao 5º), o que possibilitou avanços significativos na gestão dos recursos hídricos no Brasil.

54. A política se fundamenta na água como bem de domínio público, recurso natural limitado, dotado de valor econômico, cujo uso prioritário deverá ser o consumo humano e a dessedentação de animais. Ainda como fundamentos, estabelece que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

55. A lei orienta a criação dos Planos de Recursos Hídricos, instrumentos com a função de fundamentar e orientar a implementação da PNRH e o gerenciamento dos recursos hídricos. Esses planos são de longo prazo, e devem ser elaborados por bacia hidrográfica, por estado e para o país.

56. Dentre outros elementos, os planos devem incluir diagnóstico da situação dos recursos hídricos; o balanço entre disponibilidades e demandas futuras, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; e as metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade.

57. De acordo com o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos de 2017, já na etapa de prognóstico, devem ser definidas ações, programas e projetos a serem realizados em um período de vigência específico, bem como identificadas obras e investimentos prioritários a partir de uma visão integrada dos diversos usos da água.

58. Conforme o art. 6º da Lei 9.433/1997, o Plano Nacional de Recursos Hídricos é o documento-guia, com diretrizes para orientar a implementação da PNRH no âmbito federal, estadual e distrital, além das ações do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Ele foi aprovado em 2006 pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Resolução CNRH 58, de 30 de janeiro de 2006). As prioridades, ações e metas do Plano para o período de 2016 a 2020 foram aprovadas pela Resolução CNRH 181, de 7 de dezembro de 2016.

59. Esclarece-se que o novo PNRH, para o período de 2021 a 2040, está atualmente em elaboração pelo MDR e pela ANA. Conforme o 1º Boletim de Monitoramento do PNSH o novo Plano está interconectado com a segurança hídrica e utilizará em sua elaboração elementos desenvolvidos no PNSH e apresentará a primeira atualização do índice de segurança hídrica - ISH (peça 53, p. 14).

60. Esclarece-se que todos os estados brasileiros possuem um órgão gestor estadual de recursos hídricos, com atribuições similares às da Agência Nacional de Águas; uma lei estadual de recursos hídricos, que possui ferramentas de gestão estabelecidas pela Política Nacional de Recursos Hídricos; e um conselho estadual de recursos hídricos. Vários estados possuem comitês de bacias hidrográficas instalados, com representantes dos poderes públicos, da sociedade civil e dos usuários eleitos localmente.

61. A ANA acompanha o andamento da implementação das ações do PNRH e dos instrumentos de gestão da Lei 9.433/1997 por meio do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, editado a cada quatro anos e atualizado anualmente de modo parcial nos anos entre as edições completas. Enviada anualmente ao CNRH, a publicação é referência para o acompanhamento sistemático da situação dos recursos hídricos no Brasil, por meio de um conjunto de indicadores e estatísticas sobre a água e sua gestão.

62. Por seu turno, o Plano Plurianual é o principal instrumento de planejamento de médio prazo do governo federal, o qual estabelece as diretrizes, objetivos e metas a serem seguidos nos quatro anos de sua vigência. A política de infraestrutura hídrica é tratada no PPA 2012-2015 no Programa 2051 - Oferta de Água, no PPA 2016-2019 no Programa 2084 - Recursos Hídricos e no PPA 2020-2023 no Programa 2221 - Recursos Hídricos.

63. Os programas que constavam dos PPAs anteriores contavam com o Objetivo 0549 – “Fortalecer o planejamento e a gestão dos investimentos em infraestrutura hídrica”. Por meio desse objetivo instituiu-se como meta a elaboração do Plano Nacional de Segurança Hídrica.

64. Observa-se, portanto, que desde o PPA 2012-2015 existe a previsão da elaboração do PNSH, com a intenção de orientar o planejamento do Poder Público no que tange aos empreendimentos estruturantes a serem implementados no Brasil em busca do equacionamento do problema da oferta de água no país.

65. Nesse passo, o PPA 2020-2023 identifica, como problema a ser enfrentado, a insegurança hídrica, conceituada como a situação em que não há disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficientes para o atendimento às necessidades humanas, à prática das atividades econômicas e à conservação dos ecossistemas aquáticos, acompanhada de um nível aceitável de risco relacionado a eventos climáticos extremos, tais como secas e cheias.

66. Tem-se, portanto, no PPA 2020-2023, o Programa 2221 - Recursos Hídricos, que conta com o Objetivo 1174 – “Ampliar a Segurança Hídrica”, cuja meta é a de reduzir o número de municípios com Índice de Segurança Hídrica mínimo, na dimensão humana, de 717 para 500. Como se verá adiante, esse índice foi concebido no âmbito do PNSH, com vistas a mensurar o grau de segurança hídrica em todo o território nacional, retratando as dimensões humana, econômica, ecossistêmica e de resiliência.

2.2.1 Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH)

67. Conforme o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos de 2019, diante da complexidade e das adversidades nas condições de suprimento de água à população e às atividades econômicas, a ANA e o MDR lançaram em abril de 2019 o Plano Nacional de Segurança Hídrica. O PNSH definiu as principais intervenções estruturantes de natureza estratégica e relevância regional, necessárias para garantir a oferta de água para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas, e melhorar a gestão dos riscos associados a eventos críticos (secas e cheias).

68. O Decreto 10.290/2020, que define a estrutura do MDR, atribuiu à Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH), do MDR, a competência de coordenar a formulação, a revisão, a implementação, o monitoramento e a avaliação da Política Nacional de Segurança Hídrica e de seus instrumentos.

69. Segundo o PNSH, a segurança hídrica é uma condição indispensável para o desenvolvimento social e econômico de uma região, considerando inclusive os efeitos decorrentes de eventos climáticos extremos no Brasil. Um plano nacional vai ao encontro da necessidade de adaptação, seja para evitar os eventos extremos máximos (enchentes) quanto os eventos localizados no extremo mínimo (por exemplo, secas, estiagens, pluviosidade insuficiente).

70. O PNSH se constitui em uma proposta para direcionamento dos investimentos de infraestrutura hídrica do país e de acordo com o documento que apresenta o PNSH (peça 55, p. 19), ele passa a ser o instrumento fundamental de tomada de decisão no tema de segurança hídrica:

A partir de diretrizes e critérios advindos do conceito de Segurança Hídrica, o PNSH assegura ao Brasil um Planejamento integrado e consistente de infraestrutura hídrica com natureza estratégica e relevância regional, até o horizonte de 2035, para redução dos impactos de secas e cheias. Além das obras, também são identificados os estudos adicionais e projetos necessários para viabilizá-las, bem como as lacunas de conhecimento em áreas de baixa segurança hídrica, para as quais foram propostas ações específicas.

Com foco direcionado aos grandes problemas de segurança hídrica do Brasil, caracterizados pelo não atendimento a demandas efetivas (existentes e projetadas), as análises realizadas privilegiam um olhar amplo e integrado, de forma a selecionar um conjunto de intervenções estruturantes que garantam resultados duradouros.

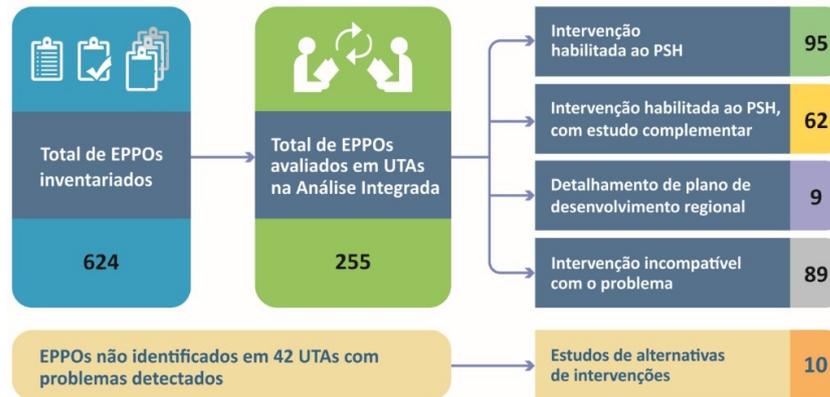
71. Assim, as intervenções propostas no Plano tiveram como base um inventário de Estudos, Planos, Projetos e Obras (EPPOs), em diferentes estágios de implementação, encontrados nas mais diversas instituições brasileiras que trabalham com o tema, os quais foram analisados quanto à sua relevância, prioridade e efeito sobre os principais problemas de segurança hídrica do País. Tal análise considerou o conceito de Segurança Hídrica da Organização das Nações Unidas (ONU) e suas quatro dimensões - humana, econômica, ecossistêmica e resiliência -, caracterizado no PNSH pelo Índice de Segurança Hídrica (ISH), representando os graus de segurança hídrica no território nacional (Figura 3).

72. Para áreas críticas onde não foram identificadas propostas de solução dos problemas de oferta de água, o PNSH indicou a necessidade de elaboração de estudos complementares que auxiliem nessa identificação.

73. O PNSH totalizou 166 intervenções recomendadas, dentre obras, projetos e estudos, organizadas em um Programa de Segurança Hídrica (PSH), 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.

74. 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 (1º Boletim de Monitoramento do PNSH, peça 53, p. 18).

Figura 3 – Resultado do Inventário e Análise Integrada – Oferta de água.



Fonte: Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH).

75. O PNSH também foi levado em consideração quando da elaboração do Manual para Apresentação de Propostas aos Programas da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, destinado a “oferecer aos gestores públicos orientações necessárias para a apresentação de propostas de cooperação financeira alinhadas à política de segurança hídrica, para ajustes a serem firmados entre este Ministério e governos de Estados, Distrito Federal e Municípios”. Nele, além do Programa 2221 – Recursos Hídricos, as ações voltadas à segurança hídrica também são contempladas, no PPA 2020 – 2023, pelo Programa 2218 – Gestão de Riscos e Desastres.

76. Segundo o Manual para Apresentação de Propostas aos Programas da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (peça 54, p. 4):

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.

77. Segundo o 1º Boletim de Monitoramento do PNSH, um dos maiores desafios para o PNSH é o volume de recursos necessário para investimento e para operação e manutenção dos empreendimentos hídricos, especialmente, porque são altamente dependentes do erário. Ressalta-se que as construções de empreendimentos de infraestrutura hídrica trazem consigo a necessidade de arcar com gastos de manutenção e operação, que perduram ao longo de sua vida útil, mas muitas vezes tais custos não são considerados à ocasião de seu planejamento.

78. De uma forma geral, observam-se atuações do MDR para que o PNSH seja integrado aos instrumentos de planejamento e orçamento, norteando de forma técnica e objetiva as ações do governo federal e colaborando com os esforços para o alcance do objetivo de ampliar a segurança hídrica.

2.2.2 Estudos preliminares e projetos na legislação brasileira

79. Vistos os principais instrumentos de planejamento que orientam o Poder Público quanto aos investimentos em infraestrutura hídrica, passa-se a discorrer sobre os principais normativos federais que dispõem sobre estudos preliminares e projetos para a execução desses empreendimentos. O Quadro 1 apresenta de forma resumida esses normativos. Um maior detalhamento dos dispositivos específicos que tratam da temática pode ser visualizado no Apêndice A.

Quadro 1 – Principais normativos legais relativos aos estudos preliminares e projetos.

Norma	Ementa
Resolução Confea 361, de 10 de dezembro de 1991	Dispõe sobre a conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
Lei 8.666, de 21 de junho de 1993	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências

Norma	Ementa
Decreto 4.024, de 21 de novembro de 2001	Estabelece critérios e procedimentos para implantação ou financiamento de obras de infraestrutura hídrica com recursos financeiros da União
Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011	Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC
Decreto 7.581, de 11 de outubro de 2011	Regulamenta o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC
Lei 13.303, de 30 de junho de 2016	Estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios
Portaria Interministerial 424, de 30 de dezembro de 2016	Estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse
Lei 13.971, de 27 de dezembro de 2019 e Decreto 10.321, de 15 de abril de 2020	Institui o PPA para o período 2020 a 2023 e o regulamenta, respectivamente.
Instrução Normativa 40, de 22 de maio de 2020	Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional
Decreto 10.496, de 28 de setembro de 2020	Institui o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento
Decreto 10.526, de 20 de outubro de 2020	Institui o Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura e o Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura no âmbito do Governo federal
Decreto 10.531, de 26 de outubro de 2020	Institui a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031.

Fonte: elaboração própria.

80. A despeito da importância da avaliação das necessidades públicas e das alternativas de investimentos, dos estudos preliminares e da viabilidade para a implantação de empreendimentos de infraestrutura, a legislação brasileira não apresenta maiores regramentos sobre esses instrumentos.

81. A legislação básica aplicada à licitação e contratação de obras (Lei 8.666/1998 – Lei de licitação e contratos; Lei 12.462/2011 – Regime Diferenciado de Contratações Públicas e Lei 13.303/2016 – Lei das Estatais) se restringe a caracterizar o projeto básico, entendido como o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou complexo de obras, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

82. Tendo em vista a instituição da contratação integrada pela Lei 12.462/2011, que permite a contratação de obras somente com o anteprojeto de engenharia, esse normativo detalhou com maior precisão esse instrumento, considerando-o como elemento necessário para a elaboração do projeto básico, devendo contemplar os documentos técnicos destinados a caracterização da obra ou serviço, incluindo a demonstração e a justificativa do programa de necessidades, a visão global dos investimentos e as definições quanto ao nível de serviço desejado, bem como os estudos preliminares que embasaram a concepção da obra.

83. Apesar da menção aos estudos técnicos preliminares, ao anteprojeto e à necessidade de se assegurar a viabilidade técnica e ambiental do empreendimento, o que se observa é que a legislação, mesmo a infralegal, é lacônica na definição dos aspectos que devem ser abordados na concepção, planejamento e estruturação dos projetos de infraestrutura, principalmente quanto às fases iniciais dos estudos, focando notadamente nos aspectos operacionais dos processos licitatórios para a contratação desses empreendimentos.

84. Exceção, ainda que parcial, deve ser feita à Portaria Interministerial 424/2016, que regulamenta o Decreto 6.170/2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse. Em seu art. 21, §§ 12 e 13, essa portaria determina que, previamente à aceitação do projeto básico pela mandatária, para a execução de obras e serviços de engenharia de maior vulto, o proponente deve apresentar estudo de alternativas de concepção de projeto, bem como plano de sustentabilidade do empreendimento a ser realizado.

85. Também relevante destacar o Decreto 4.024/2001, que trata do Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra, emitido pela Agência Nacional de Águas (ANA). O Certificado considera a sustentabilidade nas perspectivas: i) operacional da infraestrutura, caracterizada pela existência de mecanismo institucional que garanta a continuidade da operação da obra de infraestrutura hídrica; e ii) hídrica, caracterizada pela demonstração de que a implantação da infraestrutura contribui para o aumento do nível de aproveitamento hídrico da respectiva bacia hidrográfica.

86. A despeito de tal regramento, como já abordado neste relatório, um dos principais desafios atuais das infraestruturas hídricas tem sido garantir um fluxo de recursos suficientes para a sua sustentabilidade operacional, caracterizadas pelas fases de manutenção e operação do empreendimento.

87. Continuando, somente muito recentemente, a União passou a dar alguma ênfase às etapas iniciais do planejamento e da contratação de empreendimentos de infraestrutura (Decretos 10.496/2020, 10.526/2020, 10.531/2020 e Instrução Normativa 40/2020).

88. Esses normativos procuram aprimorar o alinhamento das políticas e planos nacionais e setoriais e fornecer uma visão de longo prazo para orientar os investimentos em infraestrutura que envolva os seus diversos setores, de forma a aumentar a atratividade à participação privada e a qualidade do gasto público. Ademais criam os seguintes instrumentos:

a. Sistema ETP digital – sistema para registro dos estudos técnicos preliminares (Instrução Normativa 40/2020);

b. Cadastro Integrado de Projetos de Investimento para o registro centralizado de informações de projetos de investimento em infraestrutura, custeados com recursos dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social (Decreto 10.496/2020);

c. Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura (Decreto 10.526/2020);

d. Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura no âmbito do Governo federal (Decreto 10.526/2020); e

e. Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031 (Decreto 10.531/2020).

89. Também o PPA para o período de 2020 a 2023, Lei 13.971/2020, prescreve em seu art. 8º, § 2º que, a partir de 2021, os novos projetos de investimentos de grande vulto somente poderão ser iniciados se constarem do registro centralizado a que alude o § 15 do art. 165 da Constituição Federal, mediante prévio atesto da viabilidade técnica e socioeconômica.

90. Apesar do avanço significativo que tais normativos representam, a sua recente sanção ainda não permite qualquer avaliação dos seus efeitos.

2.3 Principais atores envolvidos no planejamento e implementação das infraestruturas hídricas

91. De acordo com a Lei 13.844, de 18 de junho de 2019, que estabelece a atual organização básica dos ministérios, no que se refere à infraestrutura hídrica, é competência do Ministério do Desenvolvimento Regional a política nacional de recursos hídricos e a política nacional de segurança hídrica, bem como os planos, programas, projetos e ações de gestão de recursos hídricos e de infraestrutura e garantia da segurança hídrica (art. 29, incisos IV, V e XIX). Integra ainda a estrutura do MDR o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), conforme o art. 30, tendo a Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH) como sua Secretaria-Executiva.

92. Cabe ainda esclarecer que o Conselho Nacional de Recursos Hídricos integra o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (art. 33 da Lei 9.433/1997, com redação dada pela Lei 9.984/2000), juntamente com a Agência Nacional de Águas, os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do DF, os

Comitês de Bacia Hidrográfica, os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Água.

93. Segundo a Lei 9.984, de 17 de julho de 2000, compete ao CNRH, notadamente, promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regionais, estaduais e dos setores usuário, deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos estados em que serão implantados e estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

94. Já a ANA, entidade atualmente vinculada ao MDR, com o advento da nova estrutura do Poder Executivo Federal (Lei 13.844/2019), tem papel de apoio no planejamento do setor, tendo em vista que é a responsável pela implementação, no âmbito de suas competências, da Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme dispõe a Lei 9.984/2000 em seu art. 2º. Dentro das competências da agência estão a de planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, em apoio aos estados e municípios, e a de promover a elaboração de estudos para subsidiar a aplicação de recursos financeiros da União em obras e serviços de regularização de cursos de água, de alocação e distribuição de água, em consonância com o estabelecido nos planos de recursos hídricos.

95. O Ministério da Economia, de acordo com a Lei 13.844/2019, também tem relevante participação no planejamento estratégico nacional, não atuando em setores específicos, mas na elaboração de subsídios para formulação de políticas públicas de longo prazo do governo federal. Além disso, é de sua competência a avaliação dos impactos socioeconômicos das políticas e dos programas, atuando ainda na elaboração, no acompanhamento e na avaliação dos orçamentos anuais e do Plano Plurianual.

96. A Codevasf e o Dnocs, como entidades responsáveis por boa parte dos projetos e obras desse setor, são o braço operacional do governo federal, sendo fundamentais para a execução das políticas públicas relacionadas aos empreendimentos de infraestrutura hídrica.

97. A Figura 4 apresenta, de forma esquemática e atualizada, como se estrutura, ainda que incipiente, a política de investimentos em infraestrutura hídrica, conforme consta do Relatório de Políticas e Programas de Governo 2018 (Acórdão 2.608/2018-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler). Esse relatório apresenta a avaliação da governança da política de investimentos em infraestrutura hídrica, realizada com base nos resultados das análises efetivadas no TC 030.005/2017-5, relativo a auditoria operacional que avaliou os mecanismos de planejamento dos investimentos federais para os empreendimentos de infraestrutura hídrica.

Figura 4 - Política de Investimentos em Infraestrutura Hídrica.



Fonte: estrutura atualizada do RPPG 2018 (Acórdão 2.608/2018-TCU-Plenário).

98. Além desses atores do âmbito federal, os estados e os municípios exercem papel relevante no planejamento dos investimentos em infraestrutura hídrica, tendo em vista que demandam da União recursos para execução das obras e detêm informações importantes e detalhadas sobre os recursos hídricos de suas regiões. Com efeito, a Política Nacional de Recursos Hídricos dispõe que os instrumentos de gestão de recursos hídricos deverão ser adotados visando uma gestão descentralizada, integrada e participativa das águas, e que os planos dispostos na PNRH devem ser feitos por bacia hidrográfica.

2.4 Trabalhos anteriores

99. Os projetos de infraestrutura, com seus vultosos investimentos e inúmeros contratos, aliados à sua complexidade de projetos e de construção, oferecem riscos significativos de atrasos, sobrecustos, alterações e rescisões contratuais em razão dos mais diversos fatores. Especificamente em relação aos empreendimentos de infraestrutura hídrica, historicamente, o Brasil carece de planejamento sistêmico que reúna ações tradicionais e gestão de riscos, de forma a balizar a tomada de decisões sobre os investimentos estratégicos no setor.

100. Em levantamento realizado no ano de 2015 no Ministério do Meio Ambiente (TC 001.554/2015-8), a Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente procurou identificar os principais atores institucionais, programas, ações e arcabouço legal e normativo, a fim de obter insumos para um planejamento do controle externo referente à gestão federal de crise hídrica. Foi prolatado no âmbito desse processo o Acórdão 809/2016-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Substituto André de Carvalho.

101. O trabalho concluiu que a forma como o governo federal vinha enfrentando situações de seca era baseada no modelo de gestão de crise, estratégia que se concentra na resposta aos efeitos da escassez hídrica após sua ocorrência, sem que haja uma abordagem estruturada para lidar com futuras crises.

102. O relatório de auditoria apontou as situações a seguir listadas: a) existe necessidade de enfrentamento da poluição de mananciais e de incentivo ao uso eficiente da água; b) há um alto nível de poluição orgânica dos mananciais, associado também à baixa priorização de investimentos em infraestrutura em trechos críticos, revelando um possível descasamento entre as políticas de saneamento e de gestão de recursos hídricos; c) em relação à eficiência no uso da água, chamavam atenção os elevados índices de perdas nas redes de distribuição na maior parte dos municípios brasileiros, tendo em vista que a perda média, em 2013, foi de 37% da água tratada, o equivalente a 5,95 bilhões de metros cúbicos, ou quase seis vezes a capacidade do Sistema Cantareira, localizado na Grande São Paulo; e d) os órgãos gestores de recursos hídricos têm baixa capacidade fiscalizatória, de forma que existe o risco de que não sejam capazes de detectar e coibir violações a medidas de restrição de uso decretadas para conter a demanda hídrica.

103. O assunto “infraestrutura e segurança hídrica” também foi tratado no Fisc Nordeste (TC 020.126/2015-8), um trabalho de fiscalização colaborativo, que contou com a participação de diversas unidades do TCU. Esse trabalho consolidou outras fiscalizações, como a Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) sobre Segurança Hídrica (TC 013.478/2015-0), de relatoria do Ministro Bruno Dantas e coordenado pela Secretaria de Controle Externo no Estado da Paraíba (Secex-PB). O Fisc Nordeste deu origem ao Acórdão 1.827/2017-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro José Mucio.

104. Constatou-se, nos citados trabalhos, que a baixa governança do desenvolvimento regional, em última instância, acarreta, entre outras consequências: atrasos nas entregas para o cidadão; não monitoramento dos resultados alcançados; e ações desarticuladas setoriais (transversalidade horizontal) e dos entes federativos (transversalidade vertical).

105. Em síntese, verificou-se quanto à: a) infraestrutura: obras atrasadas (Pisf, Fiol, Transnordestina) e com custo final superior ao previsto inicialmente; e b) segurança hídrica no Semiárido: obras atrasadas e ausência de articulação nas ações relativas à segurança hídrica, ausência de metas claramente estabelecidas e ausência de articulação entre os atores pertinentes.

106. Por fim, em 2018 (TC 030.005/2017-5, Acórdão 2.272/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Augusto Nardes), foi realizada uma auditoria operacional que buscou avaliar o planejamento dos investimentos federais em infraestrutura hídrica voltados à mitigação da escassez de água, realizados entre 2012 e 2018, pelo então Ministério da Integração Nacional, órgão substituído pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, cujos resultados tiveram o Pisf como obra principal, demonstrando um aumento significativo nas estimativas de seu custo final, em torno de R\$ 7 bilhões, equivalentes a 62% de aumento do valor orçado inicialmente, de aproximadamente R\$ 10,5 bilhões (valor atualizado pelo INCC até 1º/1/2018).

107. A auditoria ressaltou que as causas de uma crise hídrica não se resumem apenas às baixas taxas pluviométricas, mas também a fatores relacionados à garantia de oferta de água e à gestão da sua demanda, que podem favorecer a sua escassez e agravar ou atenuar a ocorrência da crise.

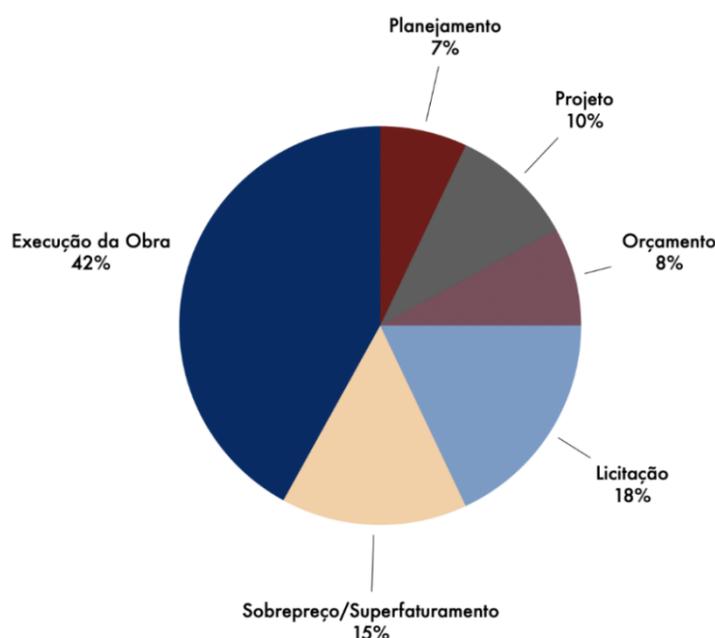
108. O TCU apontou falhas de governança nos investimentos em infraestrutura hídrica e a ausência de planejamento sistêmico de longo prazo. Apontou ainda que a política pública setorial é mal formulada e,

também indicou que o Plano Nacional de Segurança Hídrica foi desenvolvido sem a participação efetiva do ministério responsável, havendo riscos de que os resultados futuros não apresentem melhoria no sistema.

109. Além disso, a função social dos empreendimentos não teria uma avaliação de alcance de seus resultados, sendo o monitoramento materializado apenas por meio de relatórios de avanço físico-financeiro e de programas temáticos do Plano Plurianual (PPA). Dessa forma, as metas constantes no PPA não contribuiriam para verificar se as ações governamentais realmente reduzem os problemas sociais decorrentes da escassez hídrica ou se os objetivos são alcançados.

110. Ainda nesse processo, a partir de dados extraídos do Sistema Fiscobras do TCU, entre 2003 e 2020 apontou-se que, dos 1.446 achados de auditoria identificados em fiscalizações no setor de infraestrutura hídrica, 836 relacionam-se à fase de planejamento, incluindo nessa fase os aspectos de projeto, orçamento, licitação e indícios de sobrepreço; e 610 à execução das obras (vide gráfico síntese abaixo, com dados atualizados até 2020).

Gráfico 1 - Achados das fiscalizações do TCU em obras hídricas (2003-2020).



Fonte: Fiscobras Gerencial do TCU, 2020 – elaboração própria.

111. Verifica-se, então, que parte dos problemas e irregularidades identificados na implantação de empreendimentos podem ser advindos dos processos de estruturação dos projetos de infraestrutura, em especial nas deficiências de formulação de suas fases iniciais: avaliação da efetiva necessidade do projeto e das alternativas, análise de custo/benefício e estudos de viabilidade. Nesse passo, torna-se fundamental identificar o fluxo dessa estruturação nas entidades públicas responsáveis pelos empreendimentos do setor de recursos hídricos, como parte da busca das causas dessas deficiências.

112. Essa fiscalização compôs ainda o Relatório de Políticas e Programas de Governo 2018 (Acórdão 2.608/2018-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler). Neste relatório consta a avaliação da governança da política de investimentos em infraestrutura hídrica, realizada com base nos resultados das análises efetivadas no TC 030.005/2017-5 (Figura 5).

113. Em relação ao componente “Institucionalização”, verificou-se que as competências dos diferentes atores estão formalmente definidas e o processo decisório está formalmente institucionalizado. No entanto, não havia normativo estabelecendo a política pública e tampouco colegiado instituído para tomada de decisões.

Figura 5 - Nível de governança da política.

Institucionalização	Planos	Objetivos	Monitoramento e Avaliação
Intermediário	Inicial	Inicial	Inicial

Fonte: [Relatório](#) de Políticas e Programas de Governo 2018.

114. Observou-se, também, que os planos da política se encontravam em um nível incipiente de maturidade, já que não havia consistência interna na lógica de intervenção, considerando o encadeamento entre recursos, ações, produtos e efeitos. Ademais, não foram identificadas diretrizes estratégicas de governo norteadoras da política, os seus resultados não eram passíveis de mensuração e as competências próprias de cada ator envolvido não estavam definidas.

115. Esses dois aspectos foram em parte tratados com a criação, em novembro de 2019, do Núcleo de Segurança Hídrica e com a concentração no MDR, em junho de 2019, das principais competências do Poder Executivo Federal no que concerne aos recursos hídricos, o que incentivará uma melhor articulação, coordenação de ações e planejamento integrado.

116. Por fim, em relação ao componente “Monitoramento e Avaliação”, percebeu-se que não havia sistemas, processos ou procedimentos definidos para o monitoramento e a avaliação da política.

117. O apontamento de falhas na governança do então Ministério da Integração Nacional (MI) repetiu-se em outros processos avaliados pelo TCU, a exemplo do TC 023.407/2018-2 (Acórdão 1.846/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Augusto Nardes), que teve o objetivo de avaliar a articulação entre programas do Governo Federal para o alcance dos objetivos das políticas públicas voltadas para convivência com o Semiárido. No que tange à atuação do ministério, identificou-se que o órgão possuía baixo índice de governança e gestão (35%).

118. Também o levantamento de governança apreciado pelo Acórdão 588/2018-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Bruno Dantas (TC 017.245/2017-6), identificou um baixo índice de governança no então MI.

119. Complementando esse quadro, vale mencionar, ainda, as já conhecidas dificuldades relacionadas à baixa capacidade institucional de estados, municípios e entidades privadas para a gestão dos recursos recebidos e as limitações dos órgãos repassadores em acompanhar e avaliar a boa aplicação dessas transferências (vide Acórdãos 809/2016-TCU-Plenário e 691/2019-TCU-Plenário, relatores Ministro André de Carvalho e Ministro Vital do Rêgo, respectivamente). Esse cenário de dificuldades foi mencionado pelos gestores do MDR ao longo das reuniões realizadas no presente levantamento.

120. À mesma conclusão chegou-se no TC 011.196/2018-1 (Acórdão 1.079/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Vital do Rêgo), que, de forma mais genérica, tratando de fiscalização de obras paralisadas no país, sublinhou a baixa capacidade institucional dos entes subnacionais para a elaboração de projetos e para a execução dos recursos de investimento alocados pelo governo federal como um dos fatores que contribuem para as paralisações.

121. Por fim, ressalta-se que a importância e exigibilidade de estudos de viabilidade técnica e econômica para obras de engenharia faz parte da boa técnica da engenharia, fato também consolidado na jurisprudência deste Tribunal, conforme se depreende dos Acórdãos 1.568/2008 (Ministro Marcos Vilaça), 1.837/2009 e 2.510/2009 (Ministro Walton Alencar), 2.674/2009 (Min. Subst. Marcos Bemquerer) e 2.416/2012 (Min. Subst. André de Carvalho), todos do Plenário.

2.5 Recursos para as infraestruturas hídricas

122. Em que pese muitas intervenções no setor de recursos hídricos terem sido executadas ao longo das últimas décadas, os impactos dos eventos hidrológicos extremos ocorridos historicamente e em especial na atual década no Brasil evidenciam a segurança hídrica como condição indispensável para o desenvolvimento social e econômico.

123. O Plano Nacional de Segurança Hídrica, publicado em 2019, apresenta um programa de investimentos e intervenções selecionadas a partir de análises quanto à sua relevância, prioridade e efeito sobre os principais problemas de segurança hídrica do País, denominado Programa de Segurança Hídrica (PSH).

124. O PSH totaliza o valor de R\$ 27,58 bilhões em intervenções recomendadas (obras, projetos e estudos) e em média R\$ 1,2 bilhão/ano em operação e manutenção (O&M). As obras plenamente habilitadas ao PSH somam investimentos da ordem de 27,4 bilhões (incluindo custos dos projetos) até 2035, distribuídos em 99 intervenções para oferta de água e controle de cheias. Desse montante, quatro obras têm como finalidade principal o controle de cheias, no valor de R\$ 0,5 bilhão (Figura 6).

Figura 6 - Programa de Segurança Hídrica.



Fonte: Plano Nacional de Segurança Hídrica.

125. A maior parte dos investimentos recomendados pelo PSH para o aumento da disponibilidade hídrica destina-se à região Nordeste, com destaque ao Semiárido (R\$ 15,7 bilhões, correspondendo a 58% do total), seguindo-se os recursos definidos para as regiões Sudeste (8,7 bilhões, representando 32%), Sul (1,2 bilhão, correspondentes a 5%), Centro-Oeste (0,9 bilhão, correspondentes a 3%) e Norte (0,6 bilhão, equivalentes a 2% do total).

126. Um recorte nesses investimentos, focando o Projeto de Integração do Rio São Francisco, considerando os seus Eixos Estruturantes (Norte e Leste) e os Ramais Associados (do Agreste, Entremontes, Salgado e Apodi), mostra que estão previstos para os próximos anos R\$ 4,6 bilhões de investimentos de um total de R\$ 16,3 bilhões previsto para o empreendimento.

127. Cabe esclarecer que o PNSH não é programa do PPA ou ação orçamentária. O problema da segurança hídrica e os recursos destinados às infraestruturas hídricas, de acordo com o PPA 2020-2023, estão vinculados à função de “Gestão Ambiental” (18) e são abordados pelo Programa 2221 - “Recursos Hídricos”, com a meta de reduzir o número de municípios com ISH, na dimensão humana, mínimo ou baixo.

128. Nesse programa 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 não são recursos aplicados apenas em obras do PSH, mas esses são tratados como prioridade na alocação de recursos, conforme explicita o Manual para Apresentação de Propostas aos Programas (peça 54, p. 7 e 18), divulgado pelo MDR.

129. O Programa 2221 faz referência ao PNSH, apresentando-o como um plano “com olhar sobre as intervenções de infraestrutura prioritárias na resolução das condições mais críticas de déficit hídrico”, além de utilizar o ISH como base do seu indicador.

130. Tendo em vista o grande universo de obras do PNSH, para trazer a sua correlação com o orçamento, verificou-se, na execução orçamentária de 2012 a 2020, referente aos três principais programas de investimentos federais em infraestrutura de recursos hídricos, “Conservação e Gestão de Recursos Hídricos”, “Oferta de Água” e “Recursos Hídricos” dos PPA 2012-2015, PPA 2016-2019 e PPA 2020-2023, o valor total

de R\$ 26.106.378.396, autorizado para o Ministério do Desenvolvimento Regional para os anos de 2012 a 2020. Desse montante, foram empenhados R\$ 19.276.686.921 e pagos R\$ 9.491.952.199 (vide Tabela 1).

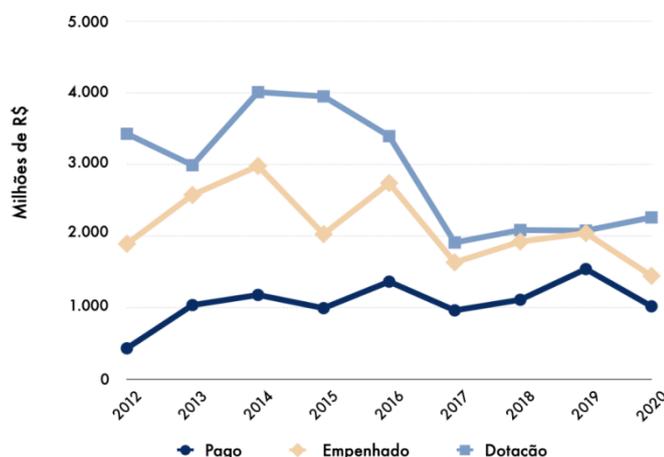
Tabela 1 - Programas de investimentos federais em infraestrutura hídrica de recursos hídricos (em R\$).

Anos 2012 a 2020	Dotação	Empenhado	Liquidado	Pago
Conservação e Gestão de Recursos Hídricos	95.634.724	77.233.974	32.048.714	31.744.569
Oferta de Água	14.286.198.065	9.391.799.442	3.925.367.924	3.601.406.095
Recursos Hídricos	11.724.545.607	9.807.653.505	6.085.554.279	5.858.801.535
Total	26.106.378.396	19.276.686.921	10.042.970.917	9.491.952.199

Fonte: Painel do Orçamento Federal – SIOP 15/9/2020.

131. Conforme o Gráfico 2, a partir de 2017 houve uma significativa redução dos valores destinados à infraestrutura hídrica, passando de uma dotação média de R\$ 3,5 bilhões entre 2012 e 2016 para R\$ 2,1 bilhões entre 2017 e 2020 (valores até 9/2020).

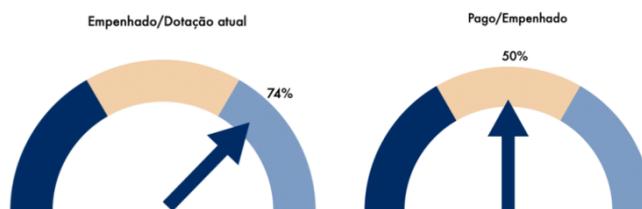
Gráfico 2 - Variação das despesas com recursos hídricos (2012-2020).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Painel do Orçamento Federal – SIOP 9/10/2020.

132. Em termos de eficiência da aplicação dos recursos no período, tem-se que foram empenhados 74% da dotação disponível, enquanto somente 50% dos valores empenhados foram efetivamente pagos (Gráfico 3).

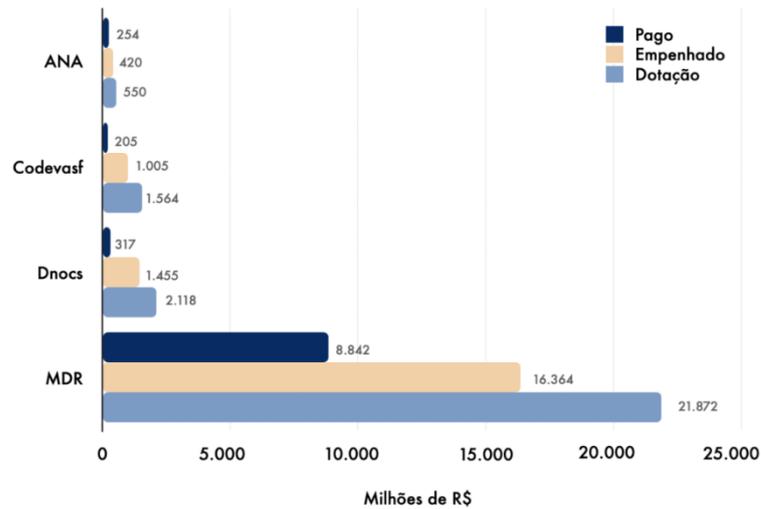
Gráfico 3 - Eficiência dos gastos com recursos hídricos (2012-2020).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Painel do Orçamento Federal – SIOP 9/10/2020.

133. Considerando-se as unidades orçamentárias em análise no presente relatório: MDR – Administração Direta, ANA, Codevasf e Dnocs, tem-se claramente uma concentração dos recursos no próprio MDR, como se observa no Gráfico 4. Como detalhado a seguir isso se deve às obras do Pisf, que são as obras de infraestrutura hídrica de maior vulto financeiro desde o PPA citado (2012-2015).

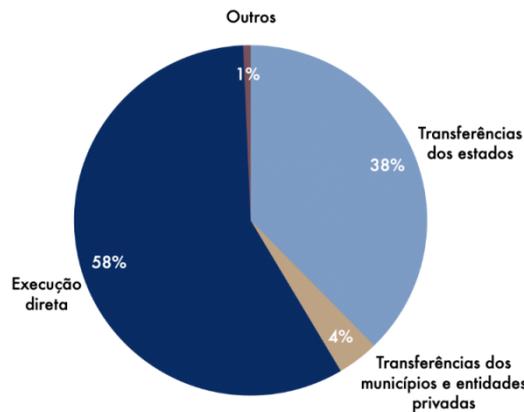
Gráfico 4 - Despesas com recursos hídricos por unidade orçamentária (2012-2020).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Painel do Orçamento Federal – SIOP 9/10/2020.

134. Esse quadro se reflete no Gráfico 5, que mostra a distribuição dos recursos aplicados em recursos hídricos conforme a modalidade de aplicação no período de 2012 a 2020. Nesse passo, 58% dos recursos empenhados são para execução direta, enquanto 37% são relativos a transferências para os estados e 4% para municípios e entidades privadas sem fins lucrativos. Em 2019 foi empenhado R\$ 1,4 bilhão para execução direta do MDR e suas vinculadas e R\$ 623 milhões transferidos para execução dos estados e municípios.

Gráfico 5 - Despesas com recursos hídricos por modalidade de aplicação (2012-2020).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Painel do Orçamento Federal – SIOP 9/10/2020.

135. Conforme a tabela a seguir, que consolida as ações de investimentos em obras de infraestrutura hídrica nos programas “Oferta de água” e “Recursos hídricos” nas leis orçamentárias de 2012 a 2020, observa-se que, das despesas executadas pelo MDR (R\$ 10 bilhões), 87% são referentes ao Pisf e a outras cinco obras estruturantes (Canal Adutor do Sertão Alagoano, Adutora do Agreste, Ramal do Agreste, Canal Adutor Vertente Litorânea e Cinturão das Águas do Ceará), sendo quatro delas dependentes diretamente das águas do Pisf, com exceção da obra do Canal Adutor do Sertão Alagoano. Além disso, excluindo-se o Ramal do Agreste, os outros empreendimentos são executados por meio de transferências aos estados.

136. No mesmo período, do total de pagamentos dos investimentos em infraestrutura hídrica, foram pagos 88% apenas para essas mesmas obras, sendo 44% destinados ao Pisf e 44% destinados às outras citadas cinco obras estruturantes.

Tabela 2 - LOA 2012 – 2020 – Execução orçamentária da despesa.

Ação	Dotação Atual	Empenhado	Liquidado	Pago
5900 - Integração do Rio São Francisco com as Bacias dos Rios Jaguaribe, Piranhas-Açu e Apodi (Eixo Norte)	6.247.240.235	5.384.033.491	2.676.791.629	2.472.426.520
12EP - Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional (Eixo Leste)	3.225.587.319	2.564.404.856	1.210.571.743	1.190.664.812
213R - Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco na Fase de Pré-Operação	611.418.802	609.623.115	449.820.284	448.591.748
213R - Pré-Operação do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias dos Rios Jaguaribe, Piranhas-Açu e Apodi (Eixo Norte)	57.500.000	39.455.429	15.504.755	15.504.755
214T - Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF	228.893.164	174.813.406	9.994.244	9.950.705
12G6 - Recuperação de Reservatórios Estratégicos para a Integração do Rio São Francisco	187.444.371	152.930.617	34.472.721	28.005.592
PISF	10.558.083.891 (41%)	8.925.260.914 (46%)	4.397.155.377 (44%)	4.165.144.132 (44%)
10CT - Construção do Canal Adutor do Sertão Alagoano	1.813.339.516	1.706.170.695	1.176.222.209	1.176.222.209
152D - Construção do Sistema Adutor Ramal do Agreste Pernambucano	1.121.953.123	1.098.753.999	975.187.166	975.148.720
10F6 - Implantação da Adutora do Agreste no Estado de Pernambuco	1.183.932.464	962.348.408	785.200.792	655.662.769
7L29 - Integração das Bacias Hidrográficas do Estado Ceará - Cinturão das Águas do Ceará - Trecho 1 com 149,82 km	1.506.909.002	1.210.461.247	906.514.873	906.514.873
12G7 - Construção do Canal Adutor Vertente Litorânea com 112,5 km no Estado da Paraíba	1.010.980.185	778.929.054	492.766.795	462.189.979
OBRAS ESTRUTURANTES - 5 AÇÕES	6.637.114.290 (26%)	5.756.663.403 (30%)	4.335.891.835 (43%)	4.175.738.551 (44%)
SUBTOTAL PISF e ESTRUTURANTES	17.195.198.181 (66%)	14.681.924.318 (76%)	8.733.047.212 (87%)	8.340.882.683 (88%)
SUBTOTAL DEMAIS 120 AÇÕES	8.815.545.491 (34%)	4.517.528.630 (24%)	1.277.874.991 (13%)	1.119.324.947 (12%)

Ação	Dotação Atual	Empenhado	Liquidado	Pago
TOTAL	26.010.743.672	19.199.452.947	10.010.922.203	9.460.207.631

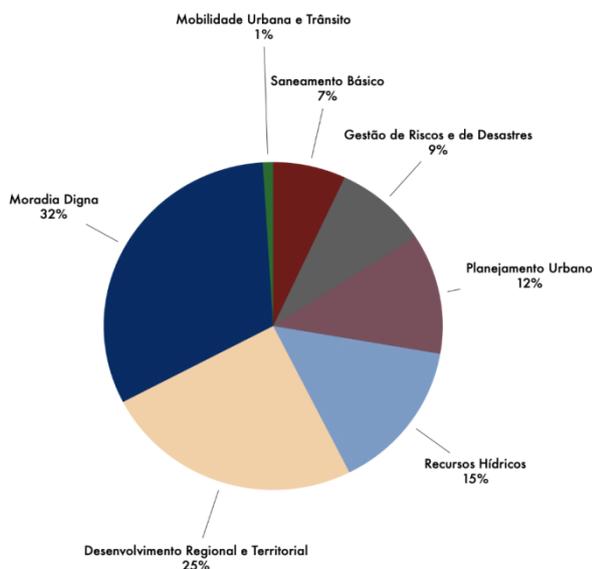
Fonte: Painel do Orçamento Federal – SIOP 15/9/2020.

137. Nota-se que existem outras 120 ações no orçamento que representam os 13% restantes do orçamento executado nesse recorte temporal de 2012 a 2020. Isso demonstra que seis grandes investimentos tomam conta do orçamento da União destinados a infraestruturas hídrica, com cerca de 88% desses recursos desde 2012.

138. Assim, de acordo com a execução orçamentária do antigo MI e do atual MDR de 2012 a 2020, existe uma gravitação em torno do Pisf que tem guiado o planejamento dos investimentos federais em infraestrutura hídrica e que deve continuar até que sejam concluídos esses projetos.

139. Por fim, para apresentar uma visão da alocação dos recursos orçamentários entre os programas finalísticos do MDR e suas vinculadas, tem-se a distribuição, nos anos de 2019 e 2020, conforme o gráfico abaixo. Observa-se que os programas de Moradia Digna, Desenvolvimento Regional e Territorial e Recursos Hídricos correspondem aos programas mais representativos, com 32%, 25% e 15% dos valores empenhados, respectivamente.

Gráfico 6 - Valores empenhados nos principais programas do MDR em 2019 e 2020.



Fonte: Painel do Orçamento Federal – SIOP 2/11/2020.

2.6 Estruturação de projetos em infraestrutura hídrica

2.6.1 Visão geral

140. A execução de um empreendimento começa com sua concepção por meio de estudos de seleção dentre as possibilidades de intervenções, até seu completo detalhamento por meio do respectivo projeto executivo, passando por diversas etapas intermediárias que fazem com que o projeto tenha plenas condições de ser implementado.

141. Como já relatado, os investimentos em infraestrutura hídrica mais significativos são norteados pelo Plano Plurianual. No âmbito do MDR, o PNSH também é um importante instrumento de planejamento, apresentando-se como um recente instrumento norteador dos investimentos na implementação da infraestrutura hídrica nacional.

142. De forma geral, a recepção ou o início de estudos e projetos no MDR, na Codevasf e no Dnocs, pode se dar por:

- a. iniciativa própria (aplicação direta);
- b. aceitação de projetos para apoio financeiro por meio de instrumentos de repasse de recursos a estados e municípios (convênios, termos de compromisso, contratos de repasse); e
- c. aceitação de pedido ou proposta da sociedade, para que sejam realizados pelo ente público federal, com delegação do projeto desenvolvido por outras instâncias às instituições, sem financiamento ou com financiamento pré-estabelecido principalmente via ações orçamentárias exclusivas, termo de execução descentralizada ou emendas parlamentares.

143. O Quadro 2 apresenta exemplos de ações relevantes que se enquadram em cada uma das formas de início de um projeto nas três entidades avaliadas. Informações detalhadas das carteiras constam em itens específicos desse relatório.

Quadro 2 - Exemplos de ações relevantes em cada uma das formas de entrada de projetos nos entes federais.

	Estrutura dos projetos	Entidade	Algumas ações relevantes
Iniciativa própria (direta)	Tradicional: estudos preliminares, estudos de viabilidade (técnica, econômica e ambiental), projeto básico e executivo	SNSH/DPE	Pisf – Eixos Leste e Norte
			Ramais associados: Ramal do Agreste, do Apodi, Salgado e Entremontes
			Recuperação de reservatórios estratégicos ao Pisf
		Dnocs	Barragens Fronteiras
			Adutora do Pajeú
			Reabilitação de barragens
		Codevasf	1ª Etapa do Canal do Xingó
			Gestão, operação e manutenção do Pisf
			Perímetro de Irrigação Gorutuba/MG
			Reabilitação de barragens
Instrumentos de repasse	Recebido como projeto básico ou executivo para avaliação e aceitação ou rejeição	SNSH/DOH	Canal Adutor do Sertão Alagoano
			Adutora do Agreste no Estado de Pernambuco
			Canal Adutor Vertente Litorânea na Paraíba
			Cinturão das Águas do Ceará
		Dnocs	Barragem Oiticica
Codevasf	Barragem Jequitai e Barragem Atalaia		
Pedido ou proposta da sociedade	Fases diversas de elaboração: sem estudos ou projetos, estudo de viabilidade para elaboração dos demais estudos e projetos pelo órgão federal, ou ainda em nível de projeto básico ou executivo, com pedido de aporte de recursos financeiros.	MDR/SNSH	Não trabalha com esse tipo de demanda.
		Dnocs	Implantação de Obras de Infraestrutura Hídrica (o Dnocs informou que atualmente não possui obras iniciadas dessa forma)
			Sistema Adutor Ramal do Piancó (viabilidade realizada pelo MDR e projeto básico e contratação da obra pelo Dnocs via TED)
		Codevasf	Construção de Barragens
			Implantação de Obras de Infraestrutura Hídrica
			Projeto Seridó / RN (EVTEA e projeto básico produzidos pelo Governo do Estado do RN, projeto executivo e obras contratados pela Codevasf com recursos repassados pelo MDR)

Fonte: elaboração própria.

2.6.1.1 Projetos de iniciativa própria (aplicação direta)

144. O MDR (SNSH/DPE), a Codevasf e o Dnocs não possuem um modelo padronizado de estruturação de projetos para as tipologias de empreendimentos de que são responsáveis. Apesar de não adotarem nenhuma metodologia formalizada ou consagrada de estruturação, a contratação e análise de projetos segue dispositivos legais e orientações internas.

145. Nesse passo, no caso de projetos de iniciativa própria, os órgãos seguem uma estruturação macro de projetos tradicional, seguindo o esquema: estudos preliminares, estudos de viabilidade (técnica, econômica e ambiental – EVTEA), projeto básico e executivo.

146. Esses estudos e projetos não são elaborados internamente nas entidades, mas sim contratados para execução por terceiros. Também para essa contratação não existe padronização entre as três entidades, sendo os procedimentos e elementos dos termos de referência para contratação de estudos e projetos definidos caso a caso.

147. No caso da Codevasf existe uma estruturação normatizada para projetos de irrigação. Essa estruturação está definida na "Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação" (peça 40), aprovada pela Resolução 803, de 07 de dezembro de 2016. Apesar de estar desenhada para perímetros de irrigação, é seguida, no que couber, para demais infraestruturas hídricas projetadas pela Codevasf.

148. A cadeia de valor desses projetos de irrigação compreende os processos de estudos de reconhecimento, estudos básicos, estudos de viabilidade, licenças, aquisição de terras e projeto básico, sendo que cada um desses processos possui os seus respectivos subprocessos.

149. Deve-se ressaltar que o próprio documento não descartou a necessidade de elaboração posterior de rotinas para outros tipos de projetos. Contudo, até o momento, esse tipo de empreendimento é o único que conta com o detalhamento de seus processos e subprocessos na Codevasf.

150. No caso de projetos de iniciativa da SNSH/MDR, o que ocorre no âmbito do Departamento de Projetos Estratégicos (DPE), nos últimos anos, apenas aqueles relacionados ao Projeto de Integração do Rio São Francisco e seus ramais têm sido objeto de contratações pelo departamento.

151. Nesse caso, os estudos passam pelas etapas de viabilidade técnica, anteprojeto, projeto básico e projeto executivo para, enfim, seguir para a etapa de contratação das obras. As aprovações são feitas pelo gestor do contrato de elaboração do respectivo projeto, após recomendação de aprovação pela Gerenciadora (do Pisf), com concordância do Coordenador de Análise de Projetos e do Coordenador Geral de Estudos e Projetos.

152. Ressalta-se que os ramais associados do Pisf já contam atualmente com projeto básico ou executivo, contratados juntamente com os projetos da transposição (inclusive os EVTEA). No caso desses ramais, o acompanhamento e a supervisão dos estudos e projetos ficaram a cargo da Gerenciadora do Pisf, que fazia a análise dos projetos e recomendava a aprovação ao DPE.

153. O projeto do Ramal do Piancó foi o único não previsto nos estudos iniciais do Pisf que foi contratado pela SNSH. Esse projeto foi uma demanda do estado da Paraíba e sua realização foi autorizada no Conselho Gestor do Pisf.

154. Nesse caso, o estado da Paraíba encaminhou ao MDR um anteprojeto e após a sua análise pelo DPE, concluiu-se que o documento apresentado pelo estado não possuía qualidade adequada. O DPE, então, contratou o EVTEA com os recursos do próprio Ministério e posteriormente descentralizou recursos para o Dnocs proceder à contratação do projeto básico e da execução da obra.

2.6.1.2 Projetos apoiados por meio de instrumentos de repasse

155. As solicitações de execução das obras têm diversas origens, podendo advir de estados, municípios ou instituições privadas sem fins lucrativos.

156. No caso do Dnocs, o único instrumento de repasse relevante é o da Barragem de Oiticica/RN, enquanto a Codevasf conta com instrumentos para as Barragens Jequitaiá/MG, Atalaia/PI e recursos pulverizados para a construção de barragens (ação orçamentária 109H). Já no caso do Departamento de Obras Hídricas do MDR (SNSH/DOH) existem diversos instrumentos de repasse de grande materialidade e relevância, como se verá adiante neste relatório.

157. No caso dos projetos realizados com apoio das entidades federais, via instrumentos de repasse de recursos, não ocorre formulação ou a contratação de estudos e projetos nesses órgãos federais. Nesse caso, os projetos são recebidos já no nível de projeto básico, em que se assume que as etapas anteriores (anteprojeto, se for o caso, e EVTEA) foram devidamente cumpridas, havendo apenas a análise dos projetos durante a fase interna de celebração de instrumentos de repasse.

158. Os estudos e projetos apresentados são previamente analisados tecnicamente e aprovados pelo ente parceiro (proponente/conveniente), sendo que o aceite no âmbito do instrumento de repasse pelo concedente é realizado com o subsídio das manifestações internas, técnica e jurídica.

159. Partindo-se do princípio de que os projetos devem ser aprovados previamente pelos convenientes, a análise do concedente, para efeito de aceite, consiste em verificar se o projeto contém os elementos técnicos necessários e se o orçamento está em conformidade com os dispositivos legais afins.

160. Uma boa parte dos projetos financiados por meio de instrumentos de repasse, ou mesmo implementados pelo Dnocs e Codevasf diretamente a partir de pleitos da sociedade, contam com recursos de emendas parlamentares. Dessa forma, o deputado destina a emenda ao município, que por sua vez entra com o pleito junto à entidade federal apresentando um plano de trabalho. Esse plano é analisado e, caso aprovado, o projeto deve ser apresentado e aceito antes que se dê a etapa de repasse de recursos.

161. Deve-se anotar que, de acordo com informações do DOH, uma emenda parlamentar, alocada em ações exclusivas ou generalistas, cuja execução depende de indicação prévia do parlamentar, é considerada como uma imposição. Portanto, a partir da indicação do parlamentar de um município para a execução de determinada obra, e caso os projetos e estudos atendam aos critérios previstos na legislação, o DOH aceita esse empreendimento, firmando assim o instrumento de repasse (peça 49). Frisa-se que esse aceite poderá ocorrer mesmo a obra não estando alinhada com as diretrizes do PNSH.

162. Conforme o DOH, o proponente da obra possui um prazo (final do ano subsequente à formalização do instrumento) para realizar as eventuais modificações necessárias nos projetos com vistas a atender os critérios mínimos apontadas pela área técnica do departamento. Caso o prazo acabe e os critérios não forem atendidos, o DOH emite uma Nota explicando a situação e justificando o porquê de a emenda parlamentar não ter sido aceita.

163. Assim, a única maneira de um empreendimento advindo de emenda parlamentar não ser executado é o não atendimento das condicionantes técnicas da obra, tais como licença ambiental prévia, propriedade do imóvel e projeto básico aprovado pela autoridade competente.

164. De fato, nos termos da Emenda Constitucional 86/2015, foi instituído o orçamento impositivo, sendo obrigatória a execução orçamentária e financeira das programações relativas às emendas individuais ao projeto de lei orçamentária. Posteriormente, as emendas de bancadas passaram a ser igualmente de execução obrigatória, desde a Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2016, estando atualmente disciplinadas na forma da EC 100/2019.

165. Ademais, o repasse dos recursos federais por meio de emendas individuais impositivas passou a ser de duas formas: transferência especial ou transferência com finalidade definida.

166. No caso da transferência especial, os recursos serão repassados diretamente ao ente federado beneficiado, independentemente de celebração de convênio ou de instrumento congênere; pertencerão ao ente federado no ato da efetiva transferência financeira; e serão aplicadas em programações finalísticas das áreas de competência do Poder Executivo do ente federado beneficiado, observado o disposto no §5º do art. 166-A da CF/1988. Quanto à transferência com finalidade definida, a emenda prevê que os recursos serão vinculados à programação estabelecida na emenda parlamentar; e aplicados nas áreas de competência constitucional da União.

167. Ainda, as emendas podem ser de execução direta pelo órgão destinatário dos recursos ou indireta, através de termos de convênios e demais instrumentos congêneres. Considerando-se os recursos de emendas tem-se o seguinte cenário, nos anos entre 2018 e 2020, em relação ao MDR e suas vinculadas.

Quadro 3 - Emendas no MDR e em Recursos Hídricos.

Total de emendas pagas no MDR e vinculadas (inclusive RP)	R\$ 6.082.602.449	Perfil das emendas pagas
--	-------------------	---------------------------------

Emendas pagas em Recursos Hídricos (inclusive RP)	R\$ 424.697.538 (7%)	Emendas de bancada	R\$ 210.630.325
Total de recursos empenhados em Recursos Hídricos	R\$ 5.485.588.273	Emendas individuais	R\$ 47.578.785
Emendas empenhadas em Recursos Hídricos	R\$ 637.020.086 (12%)	Emenda Relator Geral	R\$ 168.559.005

Fonte: SIGA Brasil (acesso em 5/11/2020).

168. Registra-se que o programa finalístico que mais recebeu recursos de emenda no período foi o de Desenvolvimento Regional e Territorial (emendas empenhadas no valor de R\$ 3,87 bilhões e pagas de 1,33 bilhões).

2.6.1.3 Empreendimentos executados pelos entes públicos federais a partir de projetos apresentados por outras instâncias

169. No âmbito da Codevasf e do Dnocs ocorrem solicitações diversas, normalmente pequenas obras locais, via ofício de órgãos públicos (prefeituras, câmaras municipais, secretarias estaduais) ou populares (associações, comitês, indivíduos) e que, se aceitas, serão executadas pela autarquia ou empresa federal. Já o MDR não executa obras a partir desse tipo de demanda.

170. Nesse caso, para a execução da obra, são consideradas a disponibilidade orçamentária, a existência de demandas externas ou a identificação interna da necessidade de realizar tais intervenções. A grande maioria dos pedidos advém de emendas parlamentares e são pequenos empreendimentos. Avalia-se, ainda, se a demanda se enquadra às atribuições legais das duas entidades.

171. Não existem procedimentos formalizados que distingam essas obras das demais que são originadas nas instituições. Ademais, por serem geralmente infraestruturas de pequeno porte, a contratação dessas obras pode ser delegada às superintendências ou coordenadorias regionais, sem que haja a centralização das informações nas respectivas sedes. Essa deficiência no controle da origem de uma demanda de infraestrutura, posteriormente à aceitação para sua implementação, pode ter repercussão inclusive nas fases posteriores de operação e manutenção. Como exemplo, tem-se as barragens que foram construídas pelos entes federais para municípios e que atualmente precisam de definição quanto ao proprietário responsável pelo cumprimento das diretrizes da Lei 12.334/2010.

172. Os projetos recebidos apresentam graus de maturidade diversos, podendo estar em fases diferentes de elaboração: concepção inicial, estudo de viabilidade para elaboração dos demais estudos e projetos pelo órgão federal, ou ainda em nível de projeto básico ou executivo.

173. No caso de pleitos sem estudos ou projetos, após aceitação da demanda, a autarquia ou empresa contrata um estudo de viabilidade para verificar a exequibilidade do empreendimento e, caso seja verificada a possibilidade de implantar o empreendimento, os demais projetos são contratados. Quantos aos pleitos com projetos existentes, estes são analisados em regra quanto à adequação técnica e de seu orçamento.

174. Há casos, por exemplo, de demandas que chegam dos municípios com projeto básico, mas não apresentam nenhuma fase de licenciamento ou outorga emitida. Nestes casos, após avaliação e aceitação do projeto, caso seja o órgão federal a tocar o projeto, contratam-se atualizações necessárias ou a readequação do projeto.

175. Contudo, nos casos de projetos básicos recebidos e que após avaliação técnica são considerados de boa qualidade, parte-se da premissa que as questões que são atinentes a etapas anteriores de estudos, como as de demanda, de necessidades, de condicionantes ambientais, estariam equacionadas pelos processos de outorga e de licenciamento ambiental.

176. Um exemplo desse tipo de entrada de projetos é o Projeto Seridó. Conforme noticiado na imprensa (<https://www.codevasf.gov.br/noticias/2020/governo-federal-investira-r-280-milhoes-nas-obras-do-projeto-serido-no-rio-grande-do-norte>, acessado em 30/10/2020), no dia 23/10 foi assinado acordo de cooperação técnica entre o MDR, a Codevasf e o Governo do Estado do Rio Grande do Norte para a execução do Projeto. O investimento do governo federal nas obras será de R\$ 280 milhões.

177. O Projeto Seridó tem como principal objetivo garantir a segurança hídrica de 24 municípios na região do Seridó Potiguar, no semiárido nordestino, por meio da implantação de um conjunto de sistemas adutores com interligações entre grandes reservatórios.

178. Pelo acordo de cooperação, entre outras obrigações, o Governo do Estado do RN vai ceder os estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira e ambiental e o projeto básico dos sistemas adutores do Seridó, realizados pela Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh), para a Codevasf licitar o projeto executivo e as obras do empreendimento, com recursos do governo federal, repassados à Companhia pelo MDR.

179. O Ramal do Piancó é um outro exemplo, cujo anteprojeto foi encaminhado pelo estado da Paraíba ao MDR, que teve que contratar o EVTEA com os recursos próprios e posteriormente descentralizou recursos para o Dnocs proceder à contratação do projeto básico e da execução da obra.

180. Continuando, nos próximos itens serão apresentados, para cada um dos órgãos ou entidades, quais os processos de formulação, avaliação e implementação dos projetos de infraestrutura hídrica, e como eles se relacionam com o negócio de cada entidade, notadamente em suas atribuições legais e regimentais, mas também em seus planejamentos estratégicos.

181. Para melhor contextualização apresenta-se sucintamente alguns conceitos relacionado ao planejamento estratégico de instituições públicas.

182. Segundo o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) 2019-2023 do MDR, deve haver alinhamento do PEI ao Plano Plurianual (PPA), de forma que, enquanto a dimensão estratégica se refere às diretrizes e aos temas e a dimensão tática aos programas finalísticos e de gestão do PPA, a dimensão operacional extrapola o conteúdo do PPA. Ela é constituída das ações orçamentárias que constam da programação constante da LOA, e pelo planejamento estratégico, associado ao conjunto de estratégias organizacionais internas aos órgãos da administração.

183. Esse alinhamento entre o planejamento estratégico institucional e o PPA 2020-2023 é uma prescrição do próprio PPA em seu art. 22, parágrafo único (Lei 13.971/2019).

184. Dessa forma, a dimensão operacional pressupõe que os órgãos e entidades da administração federal promovam o alinhamento entre objetivos, metas e indicadores do PPA com seus macroprocessos organizacionais e metas de desempenho estabelecidas para suas instituições. Assim, a programação contida no PPA deveria ser detalhada nos instrumentos de planejamento estratégico, de forma que haja consonância entre a visão, a missão e a estratégia da organização, com os objetivos e metas estipulados no PPA.

185. Cabe ressaltar que é conferida aos órgãos e entidades a decisão sobre as metodologias de planejamento que irão adotar. Contudo, os planos estratégicos das unidades vinculadas ao MDR deverão observar o Mapa Estratégico do MDR, de forma a manter relação com seus objetivos estratégicos, considerando que as entidades compreendidas na Administração Indireta se vinculam ao Ministério em cuja área de competência estiver enquadrada sua principal atividade.

186. Esclarece-se que se procurou, nos itens a seguir, registrar os aspectos dos planejamentos estratégicos institucionais que estão relacionados com o planejamento e com a execução dos empreendimentos de infraestrutura hídrica.

2.6.2 Estruturação de projetos no MDR

2.6.2.1 Planejamento do MDR em relação à infraestrutura hídrica

187. O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) integra numa única Pasta as diversas políticas públicas de infraestrutura hídrica, urbana e de promoção do desenvolvimento regional e produtivo. Objetivando o exercício das suas competências, elaborou seu Planejamento Estratégico Institucional 2019-2023, sendo referência na atuação do Ministério, em consonância com o Plano Plurianual de Investimentos do Governo Federal para o período de 2020 a 2023 (PPA 2020-2023).

188. O Mapa Estratégico sintetiza os 17 objetivos estratégicos e a Cadeia de Valor Simplificada (peça 57, p. 23), que apresenta os principais macroprocessos finalísticos e de apoio, ou seja, o conjunto de atividades desempenhadas pela organização em nível macro, e que propiciam a geração de valor público que o MDR entrega para a população. Cada objetivo estratégico está associado a indicadores de desempenho, com metas

estabelecidas para o período de 2019 a 2023, de forma a aferir o grau de cumprimento do objetivo almejado.

189. Interessante ressaltar que os seguintes critérios de materialidade e relevância foram aplicados para orientar o alcance dos objetivos estratégicos por meio das entregas estratégicas, entendidas como um agregador das ações governamentais capazes de contribuir diretamente para o alcance das metas, conforme explicitados abaixo.

a) Ser Projeto Prioritário, conforme levantamento encaminhado à Casa Civil – Sistema Governança, de forma a dialogar com a estratégia de governança do MDR;

b) Atender a eventuais recomendações dos Órgãos de Controle (TCU e/ou CGU), possibilitando o alinhamento entre os instrumentos de planejamento, governança e controle;

c) Ser Investimento Plurianual do PPA 2020-2023, de maneira a estar alinhado com o Planejamento Estratégico do Governo Federal e, ainda:

I. Execução financeira acumulada superior a vinte por cento de seu custo total estimado na data-base de 30 de junho de 2019;

II. Sem impedimento para execução imediata, ou respectivo impedimento deve ser sanável até 2020; e

III. Conclusão prevista para a vigência do PPA 2020-2023.

d) Alinhar o Plano Estratégico Institucional 2019-2023 às ações orçamentárias de maior relevância do MDR, conforme deliberado na 1ª Reunião Ordinária de 2020 do Comitê Interno de Governança do MDR.

190. Os objetivos estratégicos do MDR diretamente relacionados aos projetos de infraestrutura hídrica e ao Programa do PPA 2020-2023 de Recursos Hídricos, estão abaixo sintetizados, extraídos da planilha completa à peça 64.

Quadro 4 - Lógica Metodológica do Planejamento Estratégico Institucional do MDR (2019-2023).

Programas PPA 2020/2023	Perspectiva	Objetivo Estratégico	Metas Até 2023	Entregas Estratégicas	
Recursos Hídricos	Sociedade	<p>Estratégica</p> <p>Melhorar o ambiente das cidades e Regiões</p>	<p>Reduzir de 717 para 500 a quantidade de municípios com o Índice de Segurança Hídrica (ISH), do PNSH, na dimensão humana, em baixo e mínimo</p>	<p>03 - Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – Pisf</p> <p>04 - Obras Hídricas Estruturantes, na Região Nordeste</p> <p>05 - Obras Hídricas Estruturantes, na Região Sul</p>	
Saneamento Básico			<p>Aumentar de 97,85% para 98,15% a proporção de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização interna</p>	<p>06 - 140 empreendimentos de abastecimento de água concluídos, beneficiando 547 mil domicílios</p> <p>07 - 344 empreendimentos de saneamento concluídos, beneficiando 1,38 milhão de domicílios</p>	
Moradia Digna			<p>Aumentar de 56,3 para 80,0 o índice de atendimento adequado em saneamento básico</p>	<p>08 - PLANSAB revisado e Relatórios anuais publicados</p> <p>09 - Sistema de Informações em Saneamento Básico - SINISA implementado</p>	
Gestão de Riscos e Desastres			<p>Aumentar de 81,1% para 84% a proporção de</p>	<p>10 - 180 empreendimentos de esgotamento sanitário concluídos, beneficiando 596 mil domicílios</p> <p>11 - Projeto de Lei – Nova Política Nacional de Habitação</p>	
Mobilidade Urbana					

Programas PPA 2020/2023	Perspectiva	Objetivo Estratégico	Metas Até 2023	Entregas Estratégicas
			domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários Atingir 1.822.063 beneficiários com a ampliação do acesso a moradia e a melhoria das condições de habitabilidade Aumentar de 2,68 para 3,31 a capacidade dos municípios, buscando a preparação frente aos riscos e a resposta aos desastres. Manter em 19,7% a proporção da população que gasta 1 hora ou mais no deslocamento casa-trabalho nas principais regiões metropolitanas Aumentar de 27,5% para 28,4% a proporção da população vivendo próxima a terminais e estações de transporte de média e alta capacidade nas principais regiões metropolitanas	12 - Revisão do Plano Nacional de Habitação 13 - Entregas Efetivas de Unidades Habitacionais 14 - Famílias Atendidas com Urbanização de Assentamentos Precários 15 - Aprimoramento da estratégia de fortalecimento das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (CONDEC) 16 - Plano Nacional de Mobilidade Urbana (PLANMOB) 17 - Sistema Nacional de Informações em Mobilidade Urbana (SIMU) 18 - Investimento em Empreendimentos de Transporte Coletivo e Transporte Não Motorizado 19 - Investimento em Pavimentação e Mobilidade para o Desenvolvimento Urbano
Recursos Hídricos Saneamento Básico	Processos Estruturantes	Tática Ampliar a Segurança Hídrica e o Acesso ao Saneamento Melhorar a Gestão dos Recursos Hídricos e dos Serviços de Saneamento	Aumentar de R\$ 325mi para R\$ 430 mi em volume de contratação de ações de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos” Incremento de 154,5 m³/s à oferta hídrica em áreas com Índice de Segurança Hídrica (ISH) crítico Aumentar de 153 para 221 o número de empreendimentos contratados para ações de gestão de serviços de saneamento Regular 2 normas	22 - Chamada pública para ações de gestão integrada de RSU 03 - Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – Pisf 04 - Obras Hídricas Estruturantes, na Região Nordeste e Sul 08 - PLANSAB revisado e Relatórios anuais publicados 23 - Chamada pública para ações de gestão de serviços de saneamento 24 - Publicar 2 Resoluções do CNRH, regulamentando a Política Nacional de Segurança Hídrica

Fonte: Elaboração própria a partir do Planejamento Estratégico Institucional do MDR - 2019 a 2023.

191. As prioridades de investimento da SNSH são apresentadas: no Plano Plurianual - PPA 2020-2023 - Anexo III; nas Leis de Diretrizes Orçamentárias; no Manual para Apresentação de Propostas aos Programas; nas emendas impositivas; e nas obrigações estabelecidas pelo Termo de Compromisso de 2005, para o caso dos

empreendimentos vinculados ao Pisf. O PNSH, apesar de apresentar as intervenções recomendadas, não define a priorização dos investimentos.

192. Observa-se que, no ano de 2019, visando atender a demanda referente ao PLOA 2020, o DOH elaborou e encaminhou para à SNSH a Nota Técnica 12/2019/DOH/SNSH/MDR (peça 35, p. 30-39), que apresentou uma proposta de metodologia com sugestão de Critérios Técnicos para Definição de Metodologia de Priorização/Ranqueamento de Empreendimentos e Ações.

193. Conforme essa proposta, no caso de pleitos novos, deveriam ser priorizados os empreendimentos listados no PNSH e no Plano de Ações Estratégicas para Reabilitação de Barragens (Planerb). Ademais, propôs parâmetros técnicos para priorização, como por exemplo o Índice de Segurança Hídrica, a priorização de regiões mais populosas e os locais prioritários segundo a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

2.6.2.2 Responsáveis pela formulação e análise de projetos no MDR

194. O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) foi criado em 2019, essencialmente a partir da fusão do Ministério da Integração Nacional (MI) e do Ministério das Cidades (MCid), os quais foram então extintos (Lei 13.844/2019).

195. A atual estrutura do órgão foi aprovada por meio do Decreto 10.290/2020, que revogou os Decretos 9.666/2019 e 9.688/2019, dispondo ser de competência do MDR, dentre outros, os assuntos relacionados às seguintes políticas: desenvolvimento regional e urbano, proteção e defesa civil, recursos hídricos, segurança hídrica, irrigação, habitação, saneamento e mobilidade urbana. Observa-se que, até a presente data, não foi editado o Regimento Interno do MDR.

196. A figura a seguir mostra a estrutura organizacional de administração direta do MDR.

Figura 8 - Organograma do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).



Fonte: [Site do MDR](#), acesso em 28/5/2020.

197. A gestão da política de segurança hídrica visa ofertar água à população e à atividade econômica em todo o território nacional, sobretudo em regiões frequentemente afetadas por períodos de seca. Diversos empreendimentos hídricos, como barragens, adutoras e reservatórios, são executados com recursos federais sob gestão da Pasta. A área de recursos hídricos, incluindo revitalização de bacias, também está no âmbito do MDR.

198. Nessa ótica, observa-se que as políticas públicas de recursos hídricos e de segurança hídrica no âmbito do MDR encontram-se sob responsabilidade da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH). A figura a seguir mostra a estrutura organizacional da SNSH, que é composta por três departamentos:

- a. Departamento de Obras Hídricas e Apoio a Estudos sobre Segurança Hídrica (DOH);
- b. Departamento de Projetos Estratégicos (DPE); e
- c. Departamento de Recursos Hídricos e de Revitalização de Bacias Hidrográficas (DRHB).

199. As competências da SNSH e de seus departamentos, especificamente quanto às suas atribuições vinculadas à estruturação de projetos, podem ser observadas no Quadro 5 abaixo (Decreto 10.290/2020).

200. Ressalte-se que o DOH é a unidade preponderantemente responsável pelos repasses aos entes subnacionais relativos a obras e serviços de engenharia ligados à infraestrutura e à segurança hídrica, dentro da estrutura do MDR.

Quadro 5 - Atribuições da SNSH e seus Departamentos.

Secretaria	Competências conforme Decreto 10.290/2020
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (art. 18)	I. orientar e supervisionar a formulação e a implementação de planos, programas e projetos de aproveitamento de recursos hídricos; IV. propor instrumentos para concessão de empreendimentos de infraestrutura hídrica e parcerias para sua implementação; IX. exercer a função de Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; X. elaborar e implementar estudos, planos, programas, projetos e ações relacionados a eventos hidrológicos críticos, tais como secas e inundações; XIII. apoiar os Estados na formulação e na implementação de programas, de projetos e de ações relacionadas à revitalização de bacias hidrográficas e ao acesso à água.
Departamentos	Competências conforme Decreto 10.290/2020
Departamento de Obras Hídricas e Apoio a Estudos sobre Segurança Hídrica (art. 19)	II - acompanhar a implementação das ações dos projetos destinados à ampliação da oferta hídrica; III - propor, analisar e aprovar estudos socioeconômicos, ambientais e hidráulicos referentes a projetos de aproveitamento de recursos hídricos.
Departamento de Projetos Estratégicos (art. 20)	I - coordenar a elaboração das propostas da Política Nacional de Segurança Hídrica e de seus instrumentos; II - propor, analisar e aprovar estudos socioeconômicos, ambientais e hidráulicos referentes a projetos estratégicos de aproveitamento de recursos hídricos; III - formular ações para o aproveitamento de recursos hídricos com vistas ao uso eficiente e racional da água e à potencialização do desenvolvimento econômico e social da região contemplada por projetos estratégicos; IV - propor instrumentos para a concessão de empreendimentos de infraestrutura hídrica e parcerias para sua implementação; VI - planejar, coordenar, executar e controlar ações, estudos e projetos relacionados à implementação, à supervisão e ao gerenciamento dos empreendimentos estratégicos de infraestrutura hídrica, consideradas as obras, os equipamentos, os aspectos ambientais e fundiários e a gestão da operação e da manutenção dos empreendimentos.
Departamento de Recursos Hídricos e de Revitalização de Bacias Hidrográficas (art. 21)	III - apoiar os Estados e o Distrito Federal na implementação das políticas de recursos hídricos e os seus sistemas de gerenciamento; IV - apoiar tecnicamente a constituição e o funcionamento dos comitês de bacias hidrográficas; V - coordenar, apoiar e monitorar a implementação e o funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH; VII - elaborar planos, programas e projetos relacionados a recursos hídricos, incluídas as águas subterrâneas; VIII - exercer a função de Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

	<p>XI - propor, apoiar e implementar estudos, planos, projetos e ações referentes à revitalização de bacias hidrográficas;</p> <p>XIV - apoiar os Estados e o Distrito Federal na formulação e na implementação de programas, projetos e ações relacionados à revitalização de bacias hidrográficas e ao acesso à água.</p>
--	---

Fonte: artigos 18 a 21 do Decreto 10.290/2020.

201. Segundo o Anexo II do Decreto 10.290/2020 e o organograma da SNSH, é possível identificar na DOH e na DPE coordenações voltadas para estudos e projetos:

- a. Coordenação-Geral de Análise de Estudos e Projetos de Infraestrutura Hídrica (DOH/CGAEP);
- b. Coordenação-Geral de Estudos e Projetos (DPE/CGEP); e
- c. Coordenação-Geral de Programas Ambientais (DRHB/CGPA).

202. No caso de projetos de iniciativa da SNSH, no âmbito do DPE, eles são objeto de contratação e existe a Coordenação-Geral de Estudos e Projetos que cumpre as etapas de análise e aprovação dos projetos. No caso dos projetos realizados com apoio da SNSH, via instrumentos de repasse de recursos, as análises técnicas de estudos e projetos realizadas pelo DOH são feitas pela Coordenação-Geral de Análise de Estudos e Projetos de Infraestrutura Hídrica (CGAEP).

203. Observa-se da estrutura da SNSH que a Coordenação-Geral de Análise de Estudos e Projetos de Infraestrutura Hídrica (DOH/CGAEP) é o setor que apresenta atribuições mais específicas em relação a análise de pleitos, propostas e planos de trabalho elegíveis para o financiamento público, quanto à viabilidade técnica e econômica. É dela também a competência de analisar termos de referência e projetos de obra de infraestrutura hídrica quanto aos aspectos técnico, econômico e financeiro, assim como verificar documentação referente a licenciamento ambiental, outorga de direito do uso das águas, titularidade dominial da área de intervenção e certificado de avaliação da sustentabilidade da obra hídrica, quando necessário.

2.6.2.3 Processos de formulação, análise e aprovação de projetos

204. Sobre a origem de um empreendimento a ser executado diretamente ou apoiado via transferência de recursos pelo MDR, conforme já relatado, ela ocorre por meio de projetos de iniciativa da própria SNSH (DPE) ou de projetos realizados com apoio da Secretaria, que são os pleitos objetivando a formalização de instrumentos de repasse de recursos, demandados pelos estados e municípios, ocorrendo no âmbito do DOH.

205. Os projetos de iniciativa da SNSH ocorrem no âmbito do DPE e nos últimos anos são representados apenas por aqueles relacionados ao Pisf e seus ramais, os quais têm sido objeto de contratações diretas pela pasta. Os ramais associados do Pisf já contam com projeto básico ou executivo elaborados, contratados juntamente com os projetos do Pisf. No caso desses ramais, o acompanhamento e a supervisão dos estudos e projetos ficaram com a Gerenciadora do Pisf, que fazia a análise dos projetos e recomendava a aprovação para o DPE.

206. O projeto do Ramal do Piancó foi único não previsto nos estudos iniciais do Pisf, por ter sido uma demanda do estado da Paraíba.

207. Os projetos de iniciativa da SNSH/DPE são objetos de contratação e seguem uma estruturação de projetos tradicional: estudos preliminares, estudos de viabilidade (técnica, econômica e ambiental – EVTEA), projeto básico e executivo.

208. No caso dos projetos realizados com apoio da SNSH, via instrumentos de repasse, não ocorre formulação ou a contratação de estudos e projetos na unidade, havendo apenas a análise de projeto durante a

fase de celebração dos instrumentos, sendo seu aceite necessário ao atendimento de condição suspensiva - o não atendimento dessa condição no prazo legal resultará na extinção do instrumento.

209. Os estudos e projetos apresentados ao Ministério devem ser previamente analisados tecnicamente e aprovados pelo ente parceiro (proponente), sendo que o aceite no âmbito do instrumento de repasse pela concedente é realizado pelo Secretário Nacional de Segurança Hídrica, com subsídio na manifestação técnica e outras julgadas pertinentes. As análises técnicas de estudos e projetos realizadas pelo DOH são elaboradas pela Coordenação-Geral de Análise de Estudos e Projetos de Infraestrutura Hídrica (CGAEP).

210. Apesar de a SNSH não adotar nenhuma metodologia consagrada de estruturação de projetos, a metodologia utilizada pelo DOH na análise de projetos segue dispositivos legais e orientações internas. Dentre tais dispositivos, importante destacar a Instrução Normativa SIH 1, de 24 de agosto de 2016 (peça 56), que estabeleceu procedimentos para a análise de projetos referentes aos processos em acompanhamento pelo DOH do então Ministério da Integração Nacional.

211. De acordo com esse normativo, cada proposta que chega ao DOH deve apresentar requisitos mínimos para ser aceita, como (i) possuir estudos relacionados à avaliação/solução técnica do projeto; (ii) memórias de cálculo; (iii) levantamentos de quantitativos, entre outros. De acordo com o Diretor do DOH, eles entendem que se o projeto tem as condições mínimas abordadas por esse normativo, então possui uma qualidade mínima para que seja executado.

212. Outros normativos utilizados pelo DOH nas análises técnicas de estudos e projetos, e também pelo Dnocs e Codevasf são:

a. Portaria Interministerial 424, de 30 de dezembro de 2016, que estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse;

b. Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União;

c. Decreto 4.024, de 21 de novembro de 2001, que estabelece critérios e procedimentos para implantação ou financiamento de obras de infraestrutura hídrica com recursos financeiros da União;

d. Lei 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos;

e. Instrução Normativa 2, de 9 de outubro de 2017, que regulamenta o § 14 do art. 21 da Portaria Interministerial 424, para estabelecer regras e diretrizes de acessibilidade a serem observadas nas obras e serviços de engenharia custeados com recursos de convênios e contratos de repasse; e

f. Acórdão TCU 2.622/2013-TCU-Plenário (no que diz respeito às faixas de BDI aceitáveis para cada tipo de obra pública e aquisição de materiais e equipamentos relevantes).

213. Também está em andamento, para aprovação dentro do MDR, a Proposta do Manual Técnico Operacional: Formalização, Acompanhamento e Encerramento de Convênios (peça 36), que o DOH encaminhou à SNSH, em 29 de junho de 2020. Ele é dividido em três fases específicas do instrumento, quais sejam: (i) celebração; (ii) acompanhamento; e (iii) prestação de contas.

214. A referida proposta ainda não foi institucionalizada, mas dentro de cada fase há a apresentação de fluxogramas atuais buscando demonstrar os macroprocessos e processos realizados, no âmbito da SNSH, inclusive os relacionados à formalização do instrumento, que incluem a análise do projeto básico/termo de referência e demais documentos condicionantes.

215. Foram emitidas, também, uma série de orientações complementares para atuação das unidades que integram o DOH em relação às análises de estudos e projetos, quais sejam: Notas Técnicas 22/2020; 26/2020; e 27/2020/DOH/SNSH-MDR (peça 35, p.21-28).

216. Como exemplo de orientação emitida para a fase de análise de projetos tem-se que, quando for constatado que o projeto básico é deficiente ou desatualizado, deverá ser solicitado ao proponente/conveniente que providencie os ajustes ou atualização do projeto. Também deverá ser verificado se o parecer técnico que subsidiou a aprovação do projeto pelo ente recebedor de recursos avalia de forma tecnicamente detalhada os aspectos do projeto apresentado, inclusive quanto à compatibilidade do projeto com o objeto pactuado (Nota Técnica 22/2020/DOH/SNSH/MDR).

217. Ressalta-se que o DOH avalia os estudos que são apresentados pelos estados e municípios, entretanto, considerados que os projetos são aprovados pelo conveniente, parte-se do pressuposto de que as informações quanto à viabilidade do projeto são verídicas, eximindo-se assim quanto à responsabilidade sobre isso.

218. Outro ponto importante é que tem havido interação com a ANA para fomentar a execução de empreendimentos com estudos e projetos consistentes, suficientes e adequados. De acordo com o Diretor do DOH, quando eles recebem uma demanda, eles consultam o PNSH para auxiliar a avaliação. Ou seja, quando chegam propostas de obras que são contempladas pelo PNSH, o DOH compara a proposta apresentada com o que está previsto no Plano. Caso eles queiram fazer algum questionamento, passam essa dúvida para o gabinete da SNSH e eles entram em contato com a ANA.

219. Portanto, conclui-se que os projetos abordados pelo DOH chegam por meio dos estados e municípios e não há, por parte do DOH, a elaboração de estudos de viabilidade. Atualmente, quando há estudos elaborados e coordenados pelo Ministério, são obras que estão no Pisf.

220. No caso de contrato de projetos, no âmbito do DPE, todo estudo passa pelas etapas de viabilidade técnica, anteprojeto, projeto básico e projeto executivo para, enfim, poder seguir para a etapa de contratação das obras. As aprovações são feitas pelo gestor do contrato, após recomendação de aprovação pela Gerenciadora do Pisf, com concordância do Coordenador de Análise de Projetos e do Coordenador Geral de Estudos e Projetos.

221. Dessa forma, o MDR atualmente não apresenta mapeamento formalizado de seus processos de estruturação de projetos quando realizados por iniciativa própria.

222. No caso de empreendimentos financiados por meio de transferências tem-se os fluxos dos processos que constam da Proposta do Manual Técnico Operacional: Formalização, Acompanhamento e Encerramento de Convênios, inclusive os relacionados à formalização do instrumento, que incluem a análise do projeto básico/termo de referência e demais documentos condicionantes. O mapeamento dos principais processos consta do Anexo A.

2.6.2.4 Principais projetos de infraestrutura hídrica atualmente na pauta do MDR

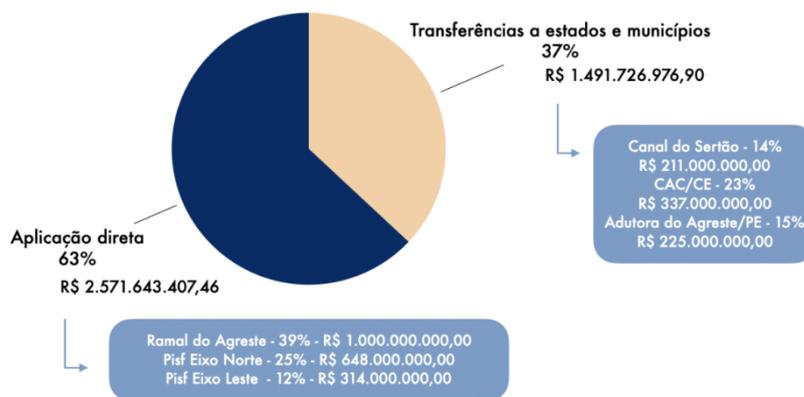
223. A inclusão de novos empreendimentos à carteira de investimentos da SNSH tem se concentrado na celebração de instrumentos cujo recurso seja proveniente do orçamento impositivo. Este fato se justifica pela acentuada diminuição do orçamento do Programa Recursos Hídricos, devido às restrições fiscais enfrentadas desde 2015.

224. Considerando este contexto, a SNSH sugeriu alguns indicativos para o orçamento de 2021 com o objetivo de atender os projetos que constam do PNSH, o qual orienta o planejamento da Secretaria.

225. Os recursos discricionários vêm sendo aplicados prioritariamente para a conclusão de empreendimentos em andamento, contratados principalmente no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), cujo sistema de governança foi revogado, passando a vigorar o sistema de governança disposto no Decreto 10.012/2019, atualmente em fase de implantação sob gestão da Secretaria Executiva do MDR.

226. As ações do MDR inseridas nos programas de recursos hídricos concentram-se em aplicações diretas, como pode ser observado no Gráfico 7, devido ao Pisf. Apenas 37% dos recursos empenhados no período de 2018 a 2020 foram transferidos aos entes subnacionais.

Gráfico 7 - Valores empenhados em Recursos Hídricos entre 2018 e 2020.



Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIOP (consultados em 2/11/2020).

227. Das propostas de trabalho submetidas para manifestação técnica do DOH em 2020, já houve a aprovação de 23 propostas de convênio e 6 propostas de contrato de repasse; bem como estão em fase de análise técnica 3 propostas de convênio e 1 instrumento sem modalidade definida (relação constante no Anexo da Nota Técnica 31 à peça 35, p. 11-15). Quanto aos instrumentos para 2021 e 2022, o DOH se restringiu a informar que aguarda definição da SNSH.

228. Em relação a esses instrumentos, dois devem ser destacados devido a sua materialidade, conforme tabela a seguir.

Tabela 3 – Propostas de Trabalho mais relevantes submetidas para manifestação do DOH em 2020.

Objeto	UF	Proponente	Valor total
Implantação e ampliação de Sistemas Adutores na Região Norte do Seridó do Rio Grande do Norte – Projeto Seridó Norte	RN	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos recursos Hídricos/RN	R\$ 177.677.420,65
Construção da Barragem Espinho Branco no município de Patos – PB	PB	Secretaria de Estado da Infraestrutura dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente/PB	R\$ 80.375.621,59

Fonte: Elaboração própria a partir de informação do Anexo da Nota Técnica 31 (peça 35, p. 11-15).

229. O DOH também encaminhou a sua atual carteira de projetos (48 empreendimentos com valores individuais superiores a R\$ 18,6 milhões), do qual apresentamos um recorte daqueles superiores a R\$ 82,5 milhões (obras de grande vulto conforme art. 6º, inciso V, da Lei 8.666/1993, com valores atualizados pelo Decreto 9.412/2018).

Tabela 4 – Principais empreendimentos na carteira do DOH.

Empreendimento	Valor do empreendimento	Situação do instrumento de repasse e da obra	Previsão de conclusão da obra	Observações
Cinturão das Águas do Ceará - Trecho I	R\$ 2.083.563.542,49	Em execução / obra em andamento	12/2022	-
Vertente Litorânea Paraibana - Obras	R\$ 1.418.250.284,96	Em execução / obra em andamento	12/2021	Lote I e II em andamento, Lote III sem previsão de licitação
Aduтора do Agreste	R\$	Em execução /	12/2021	-

Empreendimento	Valor do empreendimento	Situação do instrumento de repasse e da obra	Previsão de conclusão da obra	Observações
Pernambucano - 1ª Parte	1.385.355.223,00	obra em andamento		
Duplicação do Eixão das Águas /CE	R\$ 973.295.780,00	Instrumento em formalização	Não se aplica	SRH/CE solicitou apoio financeiro. A avaliação inicial realizada pelo DOH apontou que a proposta deveria ser revisada e detalhada em seus aspectos técnicos. Indicou ainda a incompatibilidade com o PNSH.
Canal do Sertão Alagoano - Trecho IV	R\$ 817.618.247,67	Em execução / obra em andamento	05/2021	-
Canal do Sertão Alagoano - Trecho III - Etapa I	R\$ 485.613.514,23	Em execução / obra concluída	Não se aplica	Obra concluídas, porém os instrumentos aguardam contratação de metas vinculadas aos estudos, projetos e compensações ambientais.
Canal do Sertão Alagoano - Trecho III - Etapa II	R\$ 365.493.125,98			
Canal do Sertão Alagoano - PIAAS	R\$ 102.842.912,30			
Implantação e ampliação de Sistemas Adutores na Região Norte do Seridó do RN - Projeto Seridó Norte	R\$ 177.677.420,65	Instrumento em formalização	Não se aplica	Instrumento ainda não formalizado. Execução pela Codevasf via TED
Implantação do SIAA Boquira Zabumbão	R\$ 160.735.102,41	Em execução / Obra não iniciada	Não se aplica	Instrumento operacionalizado por mandatária da União (Caixa) e regido pela PI 130/2013. Obra não iniciada. Instrumento em deliberação sobre continuidade.
Sistema Adutor do Oeste (Trecho Orocó – Ouricuri)	R\$ 130.047.796,00	Em execução / obra em andamento	12/2021	Instrumento operacionalizado por mandatária da União (Caixa) e regido pela PI 130/2013. A mandatária indicou pendências na fase de análise de projetos.
Sistema Adutor da Bacia Leiteira, Linha Tronco para diversos municípios da Bacia Leiteira Alagoana - AL	R\$ 114.431.388,00	Em execução / obra em andamento	04/2021	Instrumento operacionalizado por mandatária da União (Caixa) e regido pela PI 130/2013. A 1ª etapa está quase concluída (95%), sem evolução recente. A 2ª etapa está em andamento, tendo sido liberada a segunda parcela. A 3ª etapa foi iniciada, com a 1ª parcela liberada e previsão para ser atingida em outubro/2020
Implantação do Sistema	R\$ 94.880.000,00	Em execução /	12/2020	Instrumento operacionalizado

Empreendimento	Valor do empreendimento	Situação do instrumento de repasse e da obra	Previsão de conclusão da obra	Observações
Adutor de Bocaina/Piauí II		obra paralisada (sem contrato)		por mandatária da União (Caixa) e regido pela PI 130/2013. Em fase de reprogramação de projeto pela mandatária.
Implantação de obras e melhoramentos no canal do rio Itajaí-Mirim e instalação de comportas no rio Itajaí-Mirim, em Itajaí/SC	R\$ 94.000.000,00	Em execução / Obra não iniciada	Não se aplica	Obra não iniciada. Em deliberação quanto a continuidade. Proposta de readequação de PT indica aumento no valor de repasse.
Construção de 3 barragens de contenção de cheias nos Rios Tributários Taió, Perimbó e Braço do Trombudo, em Rio do Sul	R\$ 87.900.000,00	Em execução / obra não iniciada	Não se aplica	Obra não iniciada. Em deliberação quanto a continuidade. Proposta de readequação de PT indica aumento no valor de repasse.

Fonte: elaboração própria a partir de informações fornecidas pelo DOH (peça 41).

230. No caso de projetos de iniciativa da própria SNSH/DPE, nos últimos anos, apenas aqueles relacionados ao Pisf e seus ramais têm sido objeto de contratações diretas conforme orçamento anual planejado.

231. Algumas obras novas foram propostas, mas não houve prosseguimento do assunto, principalmente por serem vinculadas ao Pisf, mas que não vieram como proposta dos estados beneficiados, que são os responsáveis pela distribuição em seus estados da água proveniente do Pisf. A exceção foi o Ramal do Piancó, que foi o único não previsto nos estudos iniciais do Pisf. Esse projeto foi uma demanda do estado da Paraíba e sua realização foi autorizada no Conselho Gestor do Pisf.

232. Com base na planilha fornecida pelo DPE relacionam-se abaixo (Tabela 5) os principais projetos atualmente na carteira desse departamento, inclusive aqueles previstos para futura contratação. O detalhamento consta da planilha à peça 48. Para facilitar o entendimento da referida tabela, a Figura 10 [excluída por limitações de tamanho de arquivo] apresenta a estrutura do Pisf.

233. Ressalta-se que todos os empreendimentos contam com projeto básico ou executivo, contratados juntamente com os projetos do Pisf (inclusive os EVTEA) e que apenas os Ramais do Entremontes, do Salgado e as ampliações dos Eixos Leste e Norte do Pisf não constam do PPA 2020 – 2023. Por sua vez, todos os empreendimentos de recuperação de barragens fazem parte da ação 12G6 da LOA 2020 – Recuperação de Reservatórios Estratégicos para a Integração Rio São Francisco.

Tabela 5 – Empreendimentos na carteira do DPE.

Empreendimento	Valor total do empreendimento	Tipo de execução	Situação atual	Previsão de conclusão da obra	Observações
Pisf - Eixo Leste	R\$ 4.774.457.131,73	Direta	Paralisada (sem contrato vigente)	mar/23	Em fase de contratação dos remanescentes do Eixo Leste (Obra e Supervisão) – Está no Fiscobras 2021
Pisf - Eixo Norte - Trechos I	R\$	Direta	Em	out/21	-

Empreendimento	Valor total do empreendimento	Tipo de execução	Situação atual	Previsão de conclusão da obra	Observações
e II	7.420.909.916,67		andamento		
Ramal do Agreste	R\$ 1.673.971.450,37	Direta	Em andamento	out/21	-
Obras de Recuperação e Modernização dos Reservatórios Poções/PB, São Gonçalo/PB, Engenheiro Ávidos/PB, Curema/ Mãe D'Água/PB e Camalaú/PB	R\$ 148.519.168,05	TED	Em andamento	dez/21	Execução Dnocs
Obras de Recuperação e Modernização dos Reservatórios Castanhão/CE, Barra do Juá/PB, Epitácio Pessoa/PB, Armando Ribeiro Gonçalves/RN e Poço da Cruz	R\$ 59.675.486,96	TED	Em andamento	dez/20	Execução Dnocs
Obras de Recuperação e Modernização do Reservatório Banabuiú/CE	R\$ 23.234.443,24	TED	Obra em contratação	dez/21	Execução Dnocs
Obras de Recuperação e Modernização do Reservatórios Paus dos Ferro/RN	R\$ 27.000.000,00	TED	Outros	sem previsão	Não iniciada a licitação de obras porque o TED não foi formalizado
Obras de Recuperação e Modernização do Reservatório Orós/CE	R\$ 20.000.000,00	TED	Outros	sem previsão	Não iniciada a licitação de obras porque o TED não foi formalizado
Ramal do Apodi	R\$ 1.770.000.000,00	Direta	Em contratação	jan/25	Está sendo fiscalizada no Fiscobras 2021
Ramal do Entremontes	R\$ 1.788.000.000,00	Direta	Sem previsão de início	sem previsão	Licitação aguardando Recurso Orçamentário
Ramal do Salgado	R\$ 720.000.000,00	Direta	Sem previsão de início	sem previsão	Licitação aguardando Recurso Orçamentário
Ampliação da Capacidade do Eixo Leste do Pisf	R\$ 492.000.000,00	Direta	Sem previsão de início	sem previsão	Licitação aguardando Recurso Orçamentário
Ampliação da Capacidade do Eixo Norte do Pisf	R\$ 1.296.000.000,00	Direta	Sem previsão de início	sem previsão	Licitação aguardando Recurso Orçamentário

Fonte: elaboração própria a partir de informações fornecidas pelo DPE (peça 48).

234. Com relação aos estudos preliminares previstos pelo PNSH para as obras potenciais do tipo *Supply Driven*, estão sendo realizadas tratativas entre a SNSH e a ANA para viabilizar parceria técnica e financeira para a elaboração do necessário Estudo de Detalhamento de Plano de Desenvolvimento Regional, com o objetivo de realizar a análise integrada da efetividade das demandas associadas às obras relacionadas com aproveitamento de águas do rio São Francisco.

235. Cabe registrar que, além dos projetos aqui relatados, constam como investimentos prioritários condicionados no Anexo III do PPA 2020-2023, com valores superiores a R\$ 50 milhões, os seguintes empreendimentos não indicados por nenhuma das entidades deste levantamento (Tabela 6).

Tabela 6 – Investimento prioritários condicionados no PPA 2020-2023 (programa 2221 – Recursos Hídricos).

Empreendimento	Valor no PPA
Construção da Barragem de Berizal no Rio Pardo - em Minas Gerais (anteriormente do Dnocs)	R\$ 301.003.213
Construção dos Diques da Baixada Maranhense	R\$ 150.000.000
Revitalização do Complexo Lagunar Mundaú/Manguaba - no Estado de Alagoas	R\$ 90.000.000
Construção do Sistema Adutor de Jaicós - no Estado do Piauí	R\$ 70.000.000
Construção do Sistema Adutor Extremo Oeste Capivara - 2ª Etapa - no Estado da Paraíba	R\$ 60.000.000

Fonte: elaboração própria a partir do Anexo III do PPA 2020-2023.

236. Por fim, cabe informar que em 19/8/2019 foi publicado o Decreto 9.954/2019 qualificando o Pisf para integrar o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), como obra estratégica para estudos que visem à conclusão de suas obras e contrato de parceria com o setor privado para sua operação e manutenção.

237. Anteriormente, em 30/10/2018, foi celebrado o Contrato OCS 425/2018, entre o BNDES e o Consórcio Engecorps/Moysés & Pires/Ceres, cujo objeto é a prestação de “Serviços Técnicos necessários para a modelagem de empreendimento com vistas à prestação do serviço de adução de água bruta, no âmbito do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (Pisf)”.

2.6.3 Estruturação de Projetos no Dnocs

2.6.3.1 Planejamento do Dnocs em relação à infraestrutura hídrica

238. Consoante o Planejamento Estratégico Institucional 2017-2020 (PEI 2017-2020), o objetivo estratégico do Dnocs diretamente relacionado aos projetos de infraestrutura hídrica (Perspectiva Sociedade) é o de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico de áreas suscetíveis à escassez hídrica. Tal objetivo encontra-se alinhado com a missão de promover a adequada convivência com a seca por meio da implantação de infraestrutura, do aproveitamento e da gestão integrada de recursos hídricos.

239. Para consecução de tal objetivo estão previstas as ações estratégicas de “Construir e Implantar obras de infraestruturas hídricas”, “Manter e Recuperar Infraestruturas Hídricas” e “Administrar e Reabilitar Projetos Públicos de Irrigação”.

240. O Relatório de Gestão de 2019 do Dnocs (RG 2019 - Dnocs), além de outras informações, apresenta as metas pactuadas para o ciclo anual de 2019-2020. Assim como o PEI 2017-2020, essas metas são divididas em quatro perspectivas, quais sejam: sociedade; processos internos; aprendizados e pessoas; e financeira/orçamentária.

241. O relatório apresenta, também, alguns indicadores quantitativos e de capacidade da autarquia, por eixos de impacto e cadeia de valor. Observa-se que na Cadeia de Valor Finalística da entidade (peça 58, p.25) encontram-se cinco eixos de impacto, agregando as grandes áreas ou segmentos da atuação da instituição, entre os quais estão os de “Gestão de Recursos Hídricos” e o de “Infraestrutura Hídrica”, relacionados aos macroprocessos de avaliação permanente da oferta hídrica, segurança de obras hidráulicas e de estudos e implantação de infraestrutura hídrica.

242. O quadro abaixo apresenta os indicadores quantitativos e de capacidade da autarquia relacionados ao objeto do presente levantamento.

Quadro 6 - Cadeia de Valor Finalística do Dnocs.

Eixo de Impacto	Nome da Cadeia de Valor	Principais Indicadores Quantitativos e de Capacidade/Ano
Recursos Hídricos	Avaliação permanente da oferta hídrica e estocagem dos reservatórios	Metros cúbicos de água acumulado x capacidade de acumulação dos reservatórios; Percentual de acumulação mensal por estado regional
	Segurança de obras hidráulicas	Nº de barragens da autarquia x nº de barragens recuperadas; Nº de barragens com planos de ação emergencial elaborados; Sistema de informações com dados de classificação de riscos
Infraestrutura Hídrica	Estudos e Implantação de Infraestrutura Hídrica	Nº de projetos elaborados; Nº de cadastros de avaliação de imóveis efetivados
		Nº da avaliação de custos elaborados e avaliados x capacidade de elaboração e avaliação
		Nº de contratos fiscalizados e acompanhados x capacidade de fiscalização e acompanhamento
		População beneficiada; barragem construída; perímetro de irrigação implantado; adutora concluída e entregue ao operador; sistema de abastecimento concluído e entregue ao operador. Em fase de implantação: áreas desapropriadas e indenizadas; empregos gerados; nº de famílias reassentadas.

Fonte: Relatório de Gestão de 2019 do Dnocs (p. 25).

243. Importante registrar, conforme o RG 2019 - Dnocs, que há concentração de metas pactuadas no objetivo estratégico de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico de áreas suscetíveis a escassez hídrica, com importante aporte de ações na contribuição para a segurança hídrica e o desenvolvimento regional (peça 58, p. 26-29).

244. Nesse sentido, as metas da Diretoria de Infraestrutura Hídrica (DI) estão relacionadas a execução física de obras, realização de inspeção e recuperação de estruturas e instrução de processos de desapropriação, além da meta de emitir quatro relatórios trimestrais sobre análises técnicas de projetos. Esta última meta é responsabilidade da DI e o indicador de resultado é a quantidade de relatórios emitidos.

245. Como empreendedor de 327 barragens, o Dnocs, no final de 2019, registrou volume armazenado de aproximadamente 4,2 bilhões de m³ (18%). Tal dado tem como base 319 reservatórios, com potencial de acumulação de 27,2 bilhões de m³. Importante esclarecer que muitos reservatórios estão secos ou em volume morto e o percentual representa a acumulação média dos açudes monitorados.

246. O Dnocs possui ainda 37 perímetros de irrigação, que possuem mais de 120 mil hectares de área própria para irrigação, sendo que 27 perímetros estão em operação e 10 com atividades prejudicadas pela seca, por insuficiência de recursos hídricos.

247. Ainda conforme o relatório, o contingenciamento orçamentário e a conjuntura política que gera mudança na estrutura ministerial trouxeram incertezas no cumprimento da missão da autarquia. Apontou ainda que há sobreposição de atividades entre instituições públicas, o que tem impactado na capacidade do Dnocs de gerar valor a sociedade (peça 58, p. 12).

248. Dentre os desafios apontados pelo PEI 2017-2020 foi destacada a insuficiência de recursos humanos devido à ausência de reposição de sua força de trabalho; insuficiência ou retardamento na liberação de recursos orçamentários e financeiros ao longo dos exercícios, inclusive para a recuperação e manutenção de barragens, dificultando o cumprimento à Lei 12.334/2010 (Lei de Segurança de Barragens); e a concorrência na visibilidade de suas ações em decorrência do “sobreposição” de ações/atribuições similares a outras instituições, como o então Ministério da Integração e a Codevasf.

249. Em complemento, o relatório de gestão apresenta as principais dificuldades no último ciclo de prestação de contas (p 22):

a. a limitação na liberação orçamentária e financeira, notadamente por contingenciamentos, impactando significativamente a execução das ações previstas, como por exemplo, a execução de obras e serviços de engenharia, inclusive ocasionando a possibilidade de paralisação das obras;

b. a dificuldade na gestão e execução de contratos em virtude do cronograma de desembolso estabelecido pelo Ministério da Economia diferente do planejado pelo Dnocs;

c. a insuficiência de recursos humanos, além do grande número de servidores com faixa etária elevada e ausência de reposição; e

d. a grande parte dos recursos repassados para atender a convênios com impedimentos técnicos (dificuldade de os entes atenderem as exigências legais, para início das obras).

2.6.3.2 Responsáveis pela formulação e análise de projetos no Dnocs

250. O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) é uma autarquia federal instituída pela Lei 4.229, de 1 de junho de 1963 (alterada pela Lei 10.204/2001), vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional. Conforme o seu Regimento Interno (Portaria 43/2017/DG/GAB, de 31 de janeiro de 2017), a área de atuação do Dnocs corresponde à região abrangida pelos estados do Piauí, do Ceará, do Rio Grande do Norte, da Paraíba, de Pernambuco, de Alagoas, de Sergipe, da Bahia, à zona do estado de Minas Gerais, situada no denominado Polígono das Secas, e às áreas das bacias hidrográficas dos Rios Parnaíba e Jequitinhonha, nos estados do Maranhão e de Minas Gerais, respectivamente.

251. Entre suas atribuições, delimitadas no art. 2º da Lei 4.229/1963, encontram-se: contribuir na implementação dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos e na elaboração do plano regional de recursos hídricos (em conjunto com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – Sudene), elaborar projetos de engenharia e executar obras públicas para utilização de recursos hídricos, implantar e apoiar a execução dos planos e projetos de irrigação, colaborar na realização de estudos de avaliação permanente da oferta hídrica e da estocagem nos seus reservatórios e colaborar na preparação dos planos regionais de operação, manutenção e segurança de obras hidráulicas.

252. A Figura 12 [excluída por limitação de tamanho de arquivo] apresenta a estrutura organizacional do Dnocs, conforme a Portaria 43/2017 – Regimento Interno Dnocs.

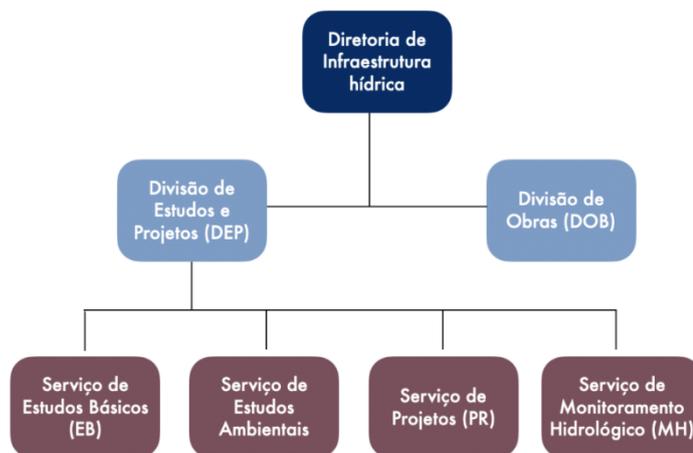
253. Para os objetivos deste levantamento a Diretoria de Infraestrutura Hídrica detém as competências relativas à elaboração de projetos e estudos e mais especificamente, dentro de sua estrutura, a Divisão de Estudos e Projetos. A Figura 13 apresenta o organograma dessa Diretoria e o Quadro 7 as competências relacionadas ao objeto da presente ação de controle.

254. Em que pese as atribuições da Diretoria de Infraestrutura Hídrica estarem bem definidas quanto a análise, elaboração de termos de referência e fiscalização de anteprojetos, projetos básicos e executivos das obras de infraestrutura hídrica (arts. 43 a 45 do Regimento Interno Dnocs), as Coordenadorias Estaduais, conforme o art. 62, inciso IV da Portaria 43/2017, detêm competência para elaborar e aprovar projetos básicos, projetos executivos e/ou termos de referência; autorizar, homologar e adjudicar as licitações; bem como praticar todos os atos necessários à assinatura, fiscalização, em contratos que tenham por objeto a realização de despesas de investimento necessários ao desempenho das competências da CEST, até o valor de alínea "b", do inciso II, do artigo 23 da Lei 8.666/1993 (atualmente R\$ 1.430.000,00 – Decreto 9412/2018).

Figura 12 - Organograma Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs).

Fonte: [site](#) do Dnocs consultado em 20/10/2020.

Figura 13 - Organograma da Diretoria de Infraestrutura Hídrica (DI/Dnocs).


 Fonte: [site](#) do Dnocs consultado em 20/10/2020.

Quadro 7 - Atribuições da Diretoria de Infraestrutura Hídrica e suas seções.

Diretoria	Competências conforme Portaria 43/2017 – Regimento Interno Dnocs
Diretoria de Infraestrutura Hídrica (art. 41)	I – promover e supervisionar a execução das atividades de: a) desenvolvimento de ações estruturantes para o semiárido nordestino; b) elaboração de estudos básicos e de meio ambiente; c) elaboração e avaliação de projetos básicos e executivos; d) implementação de obras de infraestrutura hídrica e ações complementares; e) operação e manutenção dos sistemas hídricos implantados pelo DNOCS;
Divisão e Serviços	Competências conforme Portaria 43/2017 – Regimento Interno Dnocs
Divisão de Estudos e Projetos (art. 42)	coordenar a análise de anteprojetos, projetos básicos e executivos, a implementação de sistemas de monitoramento hidrológico e a realização de estudos básicos e de meio ambiente de obras de infraestrutura hídrica, de aproveitamento hidroagrícola e aquícola e de obras civis complementares.
Serviços de Estudos Básicos – DEP/ EB (art. 43)	I – proceder à análise dos planos diretores e estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira dos projetos de infraestrutura hídrica e de aproveitamento hidroagrícola e aquícola; II – propor, analisar e realizar levantamentos e estudos nas áreas de cartografia, pedologia, geologia, geotecnia, hidrogeologia e socioeconômica, com vistas a manter sistemas de dados básicos atualizados das bacias hidrográficas na área de atuação da autarquia; III – propor, analisar, aprovar e realizar levantamentos cadastrais e pedológicos para fins de desapropriação das áreas destinadas à implantação das obras e projetos; V – desenvolver critérios, mecanismos e indicadores para a análise dos estudos voltados à cartografia, pedologia, geologia, geotécnica, socioeconômica e hidrogeologia;
Serviços de Estudos Ambientais – DEP/EA (art. 44)	I – analisar os projetos de estudos voltados ao meio ambiente e de impactos ambientais das obras de infraestrutura hídrica da autarquia; II – formular e acompanhar as solicitações de licenciamento ambiental, outorga de uso dos recursos hídricos e Certificado de Avaliação da Sustentabilidade das obras de infraestrutura hídrica da autarquia; III – analisar e acompanhar os planos de regeneração de ecossistemas hídricos e de recuperação de áreas degradadas pelo uso intensivo dos recursos de solo e água, em decorrência da implantação das obras de infraestrutura hídrica da autarquia
Serviços de	I – analisar anteprojetos, projetos básicos e executivos das obras de infraestrutura

Projetos – DEP/PR (art. 45)	hídrica, de aproveitamento hidroagrícola e aquícola e de obras civis complementares; II – elaborar e manter atualizadas as informações sobre os projetos de obras de infraestrutura hídrica; III – elaborar termos de referência para a contratação de anteprojetos, projetos básicos e executivos das obras de infraestrutura hídrica, de aproveitamento hidroagrícola e aquícola e de obras civis complementares; IV – fiscalizar a elaboração de anteprojetos, projetos básicos e executivos das obras de infraestrutura hídrica, de aproveitamento hidroagrícola e aquícola e de obras civis complementares, contratados pela Administração Central; VI – desenvolver critérios, mecanismos e indicadores para a análise dos projetos de obras de infraestrutura hídrica, de aproveitamento hidroagrícola e aquícola e de obras civis complementares; e VII – analisar previamente as propostas e planos de trabalho que antecedem a celebração dos convênios e os projetos de obras de infraestrutura hídrica inseridos em convênios celebrados com estados e municípios.
Serviço de Monitoramento Hidrológico – DEP/MH (art. 46)	I – promover a elaboração de estudos de aproveitamento integrado de águas superficiais das bacias hidrográficas; II – realizar estudos de avaliação permanente da oferta hídrica e da estocagem nos seus reservatórios; IV – realizar análises de disponibilidade hídrica para subsidiar as tomadas de decisão com vistas à elaboração de projetos hídricos; VI – elaborar balanços e projeções de oferta e demanda, a curto e longo prazo, dos reservatórios nos níveis estadual e regional; IX – participar da organização de informação de Recursos Hídricos de modo a integrar do SINGERH – Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos.

Fonte: arts. 41 a 46 da Portaria 43/2017 – Regimento Interno Dnocs.

255. Tem-se, portanto, que dentro da estrutura do Dnocs é a Divisão de Estudos e Projetos, por meio de seus quatro serviços, vinculada à Diretoria de Infraestrutura Hídrica, que apresenta atribuições mais específicas em relação a análise de estudos de viabilidade, de anteprojetos, projetos básicos e executivos das obras de infraestrutura hídrica. É dela também a competência de desenvolver critérios, mecanismos e indicadores para a análise dos estudos e dos projetos de obras de infraestrutura hídrica.

2.6.3.3 Processos de formulação, análise e aprovação de projetos

256. Como já relatado, os investimentos mais significativos são norteados pelo Plano Plurianual. Quanto aos investimentos de menor vulto, são levadas em consideração a disponibilidade orçamentária e a existência de demandas externas ou a identificação interna sobre a necessidade de realizar intervenções.

257. A autarquia não adota nenhuma metodologia de estruturação de projetos, e não dispõe de normas ou manuais com metodologia a ser utilizada na formulação ou na análise de projetos. Também não foram reportados mapeamentos ou fluxogramas relativos à análise ou aprovação de projetos.

258. A iniciativa de implantar um empreendimento pode decorrer de estudos internos ou ter origem no acatamento de pedido ou proposta de entes externos. Nesse último caso, a obra, caso a demanda seja aceita, pode ser objeto de um instrumento de repasse de recursos ou ainda ser executada diretamente pela autarquia. As origens desses projetos são várias, podendo advir de estados, municípios, associações, comitês etc. A grande maioria desses pedidos advém de emendas parlamentares e são pequenos empreendimentos.

259. Os projetos recebidos apresentam graus de maturidade diversos, podendo estar em fases diferentes de elaboração: estudo de viabilidade para elaboração dos demais estudos e projetos pelo Dnocs, ou ainda em nível de projeto básico ou executivo, com pedido de aporte de recursos financeiros.

260. Conforme informações do Dnocs, no caso de pleitos sem estudos ou projetos, contrata-se um estudo de viabilidade para verificar a exequibilidade do empreendimento e caso seja verificada a possibilidade de implantar o empreendimento, o Dnocs contrata os projetos de engenharia.

261. Quantos aos pleitos com projetos existentes estes são analisados por dois setores, quais sejam: (i) Setor de Projetos, para verificação de adequação técnica; e (ii) Setor de Custos, para análise do orçamento do empreendimento, de acordo com a legislação.

262. Nesse passo, o único normativo sobre as competências e as atribuições das áreas do Dnocs, em relação à formulação, contratação e análise dos estudos preliminares e dos projetos é o seu Regimento Interno.

263. Em síntese, o Serviço de Projetos, vinculado à Diretoria de Infraestrutura Hídrica, tem a atribuição de analisar estudos e projetos de infraestrutura hídrica, sendo que essa análise consiste em verificar se o projeto contém os elementos necessários, de forma a permitir sua classificação como projeto básico ou executivo.

264. Por sua vez, a aprovação dos projetos é de competência do gestor que autoriza o processo licitatório, o Diretor de Infraestrutura Hídrica ou o Diretor-Geral.

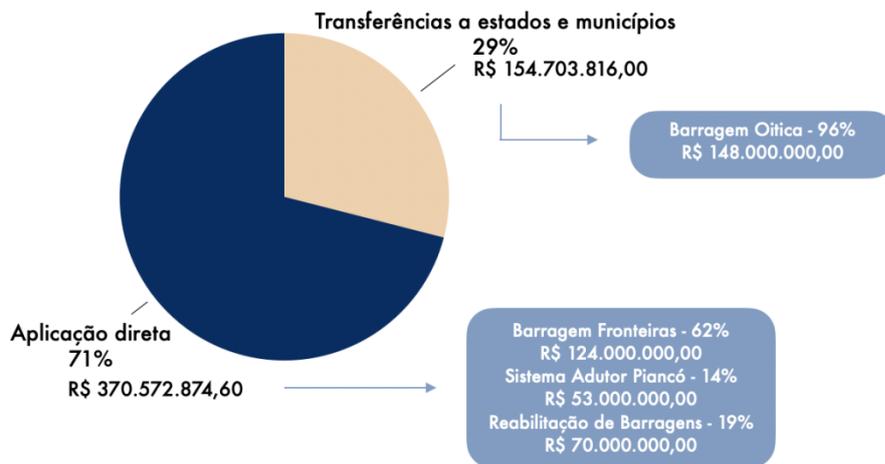
2.6.3.4 Principais projetos de infraestrutura hídrica atualmente na pauta do Dnocs

265. Durante o presente levantamento foram realizadas reuniões e diligências no sentido de identificar os investimentos em infraestrutura hídrica incluídos na carteira de obras do Dnocs (inclusive contratação de estudos preliminares e projetos), mesmo que sujeitos às incertezas do momento, para os anos de 2020 a 2022.

266. As ações do Dnocs inseridas nos programas de recursos hídricos concentram-se em aplicações diretas da própria empresa, onde 29% dos recursos empenhados no período de 2018 a 2020 foram transferidos aos entes subnacionais. O Gráfico 8 apresenta essa distribuição e relaciona os principais empreendimentos que receberam recursos no período.

267. Em reunião realizada no dia 3/6/2020, o Dnocs destacou como principais empreendimentos com estudos e com intenções de investimento pela autarquia as barragens Fronteiras, no estado do Ceará, e Oiticica, no estado do Rio Grande do Norte, as adutoras do Pajeú e Piancó, além de diversas obras de recuperação de barragens (peças 50 e 51). Também foi incluída como relevante o Projeto de Irrigação Santa Cruz do Apodi – 1ª Etapa. Um resumo encontra-se na Tabela 7.

Gráfico 8 - Valores empenhados em Recursos Hídricos entre 2018 e 2020.



Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIOP (consultados em 2/11/2020).

268. Destas apenas a barragem Oitica está em execução, em parceria com o Governo do Estado do Rio Grande do Norte, por meio do Termo de Compromisso 01/2013. Também é a única infraestrutura hídrica relevante em execução por meio de transferência de recursos.

269. A Barragem Fronteiras está com suas obras paralisadas e seu remanescente encontra-se em licitação. Conforme informações da autarquia (peça 50), a implantação da barragem foi iniciada em outubro de 2017, muito embora o contrato de execução das obras tenha sido firmado em 2014. Isto se deu em razão de fatores relacionados principalmente com a existência de interferências, representadas por trechos de rodovias federais (BRs 226 e 404) e de um trecho de 12,5 km da ferrovia Tronco Norte que ficará submerso com o enchimento do reservatório.

270. Devido às interferências, as obras de implantação da barragem foram postergadas, o que provocou o atraso geral no cronograma de implantação do empreendimento, que abrange, além do barramento, ações de desapropriação, reassentamento, atividades de consultoria (supervisão e controle tecnológico de construção da barragem) e projetos, ações ambientais e a execução de obras complementares. O valor total do empreendimento hoje está previsto em R\$ 474 milhões.

271. Também o Projeto de Irrigação Santa Cruz do Apodi – 1ª Etapa encontra-se com obras paralisadas desde julho de 2015 por falta de recursos financeiros, com 25% de execução física.

272. O Ramal Piancó, no estado da Paraíba, com captação no Eixo Norte do Pisf, está em contratação das obras (tubos e conexões já contratados), sendo conduzido pela Coordenadoria Estadual da Paraíba, de acordo com a delegação de competência proferida pelo Diretor Geral do Dnocs.

273. A Adutora do Pajeú é uma adutora executada em duas etapas, sendo que a primeira etapa, com 196 km de extensão, já está concluída. A 2ª etapa, subdividida em duas fases, possui uma extensão de 402 km. A primeira fase deve ser concluída ainda em 2020.

274. A 2ª Fase da 2ª Etapa encontra-se na fase de ações preparatórias, qual seja, a instrução do processo licitatório para contratação dos serviços de implantação das obras, que basicamente irão atender os municípios situados no estado da Paraíba. Em Pernambuco, quase todos os municípios previstos no projeto já foram atendidos. Os estudos de viabilidade técnica, econômica, e ambiental foram elaborados ainda na fase de contratação das obras da 1ª Etapa, que estão concluídas e em operação.

Tabela 7 – Empreendimentos destacados em reunião realizado no dia 3/6/2020.

Objeto	Estado	Valor do empreendimento	Situação
Barragem Oiticica	RN	R\$ 254.005.395,00	Em execução pelo estado do RN Transferência (Termo de Compromisso)
2ª Fase da 2ª Etapa da Adutora Pajeú	PB	R\$ 210.000.000,00	Em fase preparatória - gestões para alocação de recursos suplementares em 2020. Ação pleiteada para o Programa Pró-Brasil.
Implantação da 1ª Etapa do Projeto de Irrigação Santa Cruz do Apodi	RN	R\$ 457.967.753,08	Obra e supervisão já contratados (25% de execução). Contratos paralisados (desde julho/2015). Situação atual: Fase preparatória para a renovação do licenciamento e planejamento. Ação pleiteado para o Programa Pró-Brasil
Sistema Adutor do Ramal Piancó – Obras da 1ª Etapa	PB	R\$ 78.858.000,85	Em licitação
Sistema Adutor do Ramal Piancó - tubos, conexões e válvulas em ferro fundido	PB	R\$ 94.686.957,45	Contratado
Contração do remanescente das obras da Barragem Fronteiras/CE	CE	R\$ 154.175.067,32	Em licitação
Recuperação e Modernização da Barragem Arrojado Lisboa (Banabuiú)	CE	R\$ 20.642.172,69	Em licitação
Recuperação e Adequação da Barragem Engenheiro Ávidos	PB	R\$ 23.212.047,52	Em licitação
Obras Remanescentes de Recuperação da Barragem Jucazinho	PE	R\$ 24.071.641,72	Em licitação
Elaboração da consolidação do Projeto Básico e Executivo e Estudos Ambientais para implantação da	CE	R\$ 2.244.277,95 ³ R\$ 70.000.000,00 (obras)	Em licitação – certame suspenso. Em avaliação sobre a retomada ou não.

Objeto	Estado	Valor do empreendimento	Situação
Barragem Barbosa			
Remanejamentos de interferências referentes à construção da Barragem Fronteiras: Adequação das Rodovias BRs 226 e 404, Variante Ferroviária e Elevação do Tabuleiro de Ponte	CE	R\$ 474.399.527,00	Licitações futuras com recursos definidos ¹ Ação pleiteada para o Programa Pró-Brasil

1. Atualmente em licitação a contratação da elaboração dos projetos e dos serviços de supervisão das interferências.

Fonte: elaboração própria a partir das informações às peças 50 e 51.

275. A Tabela 8 abaixo apresenta os demais empreendimentos relevantes na carteira da autarquia. Como se observa a maior parte são relativos a obras de recuperação e modernização de barragens, devido a vida útil dessas barragens e a necessidade de adequação dessas estruturas ao que determina a Lei 12.334/2010. O detalhamento de todas as ações, conforme apresentado pelo Dnocs, consta da peça 25.

Tabela 8 – Demais empreendimentos relevantes na carteira do Dnocs.

Objeto	Estado	Valor	Situação
Recuperação da Barragem Passagem das Traíras/RN	RN	R\$ 11.585.682,72	Em licitação
Adequação ao Projeto executivo, supervisão, fiscalização das obras de implantação do Ramal Triunfo/Santa Cruz da Baixa Verde integrante da 2ª Etapa do Sistema Adutor do Pajeú	PE	R\$ 1.239.168,02 ²	Em licitação
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Santa Cruz do Apodi/RN	RN	R\$ 6.787.070,17 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Pau dos Ferros/RN	RN	R\$ 28.643.884,98 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Orós/CE	CE	R\$ 18.180.449,56 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Angicos/RN	RN	R\$ 12.814.400,37 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Prazeres/CE	CE	R\$ 9.124.658,95 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Lagoa do Arroz/PB	PB	R\$ 6.862.217,93 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Quixabinha/CE	CE	R\$ 15.476.975,33 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Chapéu/PE	CE	R\$ 8.107.139,25 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Entremontes/PE	PE	R\$ 10.272.117,36 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem Acauã/PB	PB	R\$ 7.581.514,96 ¹	Aguardando recursos
Execução das Obras de Recuperação e Modernização da Barragem São José/PB	PB	R\$ 11.672.500,00 ¹	Aguardando recursos
Empreendimentos aguardando recursos para a contratação de estudos de viabilidade e ambientais, levantamentos, anteprojetos e projetos básicos ou executivos			
Implantação da Barragem Alvorada, no Município de Itapiúna	CE	R\$ 2.503.238,63 (abr/2018) ²	Aguardando recursos
implantação da Barragem Vazantes e Adutora de Pacoti	CE	R\$ 1.152.054,53 (jul/2018) ²	Aguardando recursos
implantação da Barragem ARABE, no Município de	CE	R\$ 1.611.660,15	Aguardando recursos

Objeto	Estado	Valor	Situação
Carnaubal		(dez/2017) ²	
Implantação da Barragem Catingueira, no Município de Riacho de Santana,	RN	R\$ 1.854.570,25 (dez/2017) ²	Aguardando recursos
Sistema Adutor: Açude Tucunduba para a Barragem Santa Rosa Situada no Perímetro Irrigado Baixo Acaraú	CE	R\$ 1.348.198,75 (jul/2018) ²	Aguardando recursos
Implantação da Adutora de Crateús	CE	R\$ 1.039.919,15 (set/2018) ²	Aguardando recursos
Obras de Alçamento da Barragem do Açude Acaraú Mirim e da Interligação com o Rio Acaraú, no município de Massapê	CE	R\$ 1.681.993,64 (mar/2019) ²	Aguardando recursos
Implantação de Barragem e Adutora de Tamboril, no Município de Tamboril	CE	R\$ 965.691,52 (jul/2019) ²	Aguardando recursos
Construção da Barragem Poço de Varas, no Município de Coronel João Pessoa	RN	R\$ 1.747.282,16 ² (jul/2019)	Aguardando recursos
implantação da 2ª etapa do Projeto Público de Irrigação Platôs de Guadalupe	PI	R\$ 2.000.000,00 ¹ ₂	Aguardando recursos

1. Valores estimados

2. Valores referentes à contratação dos estudos e projetos.

Fonte: elaboração própria a partir das informações à peça 25.

2.6.4 Estruturação de Projetos na Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

2.6.4.1 Planejamento da Codevasf em relação à infraestrutura hídrica

276. A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) é uma empresa pública de direito privado de propriedade única da União, vinculada atualmente ao MDR. Foi instituída como empresa pública pela Lei 6.088, de 16 de julho de 1974, e tem como objetivo primordial promover o desenvolvimento das regiões onde atua utilizando os recursos hídricos com ênfase na irrigação. Como empresa estatal encontra-se regida pela Lei 13.303/2016.

277. Embora seja uma empresa estatal, a Codevasf é dependente dos aportes orçamentários e financeiros da União. Os programas e ações executadas e respectivo orçamento originam-se nas políticas públicas implementadas pelo Executivo Federal, as quais são materializadas no Plano Plurianual e Orçamento Anual.

278. Por força da Lei 9.954/2000, a Codevasf teve sua área de atuação ampliada para a bacia do rio Parnaíba e, pela Lei 12.196/2010, para os vales dos rios Itapecuru e Mearim. Em 2017 houve a publicação de duas novas leis ampliando a área de atuação da empresa: a Lei 13.481/2017 e a Lei 13.507/2017. Em 2018, por meio da Lei 13.702/2018 a sua atuação foi novamente ampliada. Por fim, pela Lei 14.053, de 8 de setembro de 2020, novas bacias foram incluídas e atualmente compreende as bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Parnaíba, Itapecuru, Mearim, Vaza-Barris, Paraíba, Mundaú, Jequiá, Tocantins, Munim, Gurupi, Turiaçu, Pericumã, Una, Real, Itapicuru, Paraguaçu, Araguari (AP), Araguari (MG), Jequitinhonha, Mucuri e Pardo, nos estados de Alagoas, do Amapá, da Bahia, do Ceará, de Goiás, do Maranhão, de Mato Grosso, de Minas Gerais, do Pará, de Pernambuco, do Piauí, de Sergipe e do Tocantins e no Distrito Federal, bem como nas demais bacias hidrográficas e litorâneas dos estados de Alagoas, do Amapá, da Bahia, do Ceará, de Goiás, do Maranhão, da Paraíba, de Pernambuco, do Piauí, do Rio Grande do Norte e de Sergipe.

Figura 14 - Aumento da área de atuação da Codevasf.



Lei 6.088, de 1974

Lei 14.053, de 8/9/2020

Fonte: Agência Senado.

279. Conforme a Lei 6.088/1974, em seu art. 4º, a Codevasf tem por finalidade o aproveitamento, para fins agrícolas, agropecuários e agroindustriais, dos recursos de água e solo das bacias hidrográficas que compõem sua área de atuação, diretamente ou por intermédio de entidades públicas e privadas, com a promoção do desenvolvimento integrado de áreas prioritárias e a implantação de distritos agroindustriais e agropecuários, com possibilidade, para esse efeito, de coordenar ou executar, diretamente ou mediante contratação, obras de infraestrutura, particularmente de captação de água, para fins de irrigação, de construção de canais primários ou secundários, e também obras de saneamento básico, eletrificação e transportes, conforme plano diretor, em articulação com os órgãos federais competentes.

280. Além dessas atribuições, o Decreto 8.207, de 13 de março de 2014, designa a Codevasf como Operadora Federal do "Projeto de Integração do São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - Pisf", ampliando suas atribuições sobre a chamada Região de Integração - territórios de influência situados nos estados da Paraíba, Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Apesar disso, encontra-se em estudo pelo governo federal a possibilidade de concessão da operação do Pisf à iniciativa privada.

281. O infográfico apresenta as principais informações do referencial estratégico da Codevasf relacionados com o tema de análise deste levantamento.

282. No diagnóstico do ambiente interno elaborado para o seu Planejamento Estratégico Institucional 2017-2021 (PEI 2017-2021) a empresa identificou alguns pontos fracos relevantes para o presente levantamento (peça 60, p. 9-10):

- a. modelo de negócio fortemente dependente do Tesouro Nacional;
- b. gestão de carteira e o gerenciamento de empreendimentos baseados em boas práticas não institucionalizados na empresa;
- c. existência de poucos mecanismos para evitar a indicação política de empreendimentos;
- d. pouco investimento na elaboração de planos integrados de desenvolvimento local e regional nas linhas de negócios da Codevasf;
- e. modelo de implantação e gestão de perímetros irrigados ineficazes e desalinhados das práticas de autossustentabilidade, dificultando a emancipação dos que são economicamente viáveis;
- f. ausência de estudos e banco de empreendimentos para a área de atuação da empresa que oportunizem a captação de recursos; e
- g. precariedade na manutenção e gestão das obras de infraestrutura hídrica.

283. Ainda segundo o PEI 2017-2021, a Codevasf reconhece como uma oportunidade a viabilização de projetos de infraestrutura por meio de PPPs e outras modalidades de concessão, enquanto vê como ameaça a reorganização do arranjo institucional do Governo Federal, principalmente quando há sobreposição de competências, como no caso do então MI.

284. Outros pontos relevantes abordados como ameaças foram:
- Impacto negativo na imagem da empresa em função da interferência política na destinação dos recursos;
 - Executar empreendimentos oriundos de emendas parlamentares desalinhados com os objetivos institucionais;
 - Atuar fora dos limites geográficos da área de atuação em decorrência de ingerência política;
 - Dificuldade para captar recursos de emendas parlamentares em função da gestão ineficaz dos recursos;
 - Imposição de assumir empreendimentos em que a empresa não tem experiência e que possuam alto risco de serem descontinuados; e
 - Baixa integração entre os órgãos federais, estaduais e municipais na gestão dos empreendimentos da Codevasf.
285. Ponto relevante a ser ressaltado é que, entre os riscos estratégicos identificados, encontra-se a desatualização do modelo de gestão dos empreendimentos de segurança hídrica (R10).
286. Consoante o PEI 2017-2021, a Codevasf possui entre as suas diretrizes básicas a implementação de ações e empreendimentos com foco na competitividade e autossustentabilidade, a atração de investimentos privados como instrumento de viabilização de empreendimentos e a atuação alinhada com planos de desenvolvimento regional integrados e de recursos hídricos das bacias hidrográficas.
287. Importante ressaltar que a perspectiva de Processos de Negócios foi subdividida em quatro temas – agricultura irrigada, economia sustentável, segurança hídrica e planejamento regional e inovação – que agrupam os objetivos estratégicos de acordo com as áreas finalísticas da empresa.
288. Nesse passo, o de segurança hídrica agrupa os objetivos que visam ampliar a capacidade de armazenamento de água com a construção de reservatórios, melhorar a distribuição espacial da água, por meio das obras de sistemas adutores e de abastecimento, e prover fontes perenes de água, resultado da execução dos sistemas de integração de bacias hidrográficas, bem como realizar ações que promovem a revitalização das bacias e ampliam as oportunidades para o desenvolvimento da irrigação.
289. A partir do modelo do negócio da Codevasf, conforme descrito no Relatório de Gestão de 2019 da Codevasf (RG 2019 - Codevasf), tem-se como uma das linhas de negócio o de segurança hídrica, que apresenta as seguintes intervenções e benefícios.

Quadro 8 – Intervenções conforme tema estratégico.

Tema estratégico	Tipo de intervenções	Benefícios	Público-alvo
Segurança Hídrica	Implantação de sistemas de esgotamento sanitário e ligações intradomiciliares. Implantação de sistemas de abastecimento de água. Recuperação e preservação hidroambiental de sub-bacias (nascentes, margens de rios e educação ambiental).	Melhoramento da qualidade e aumento da disponibilidade de água. Melhoras da qualidade de vida da população e diminuição de gastos com doenças infectocontagiosas.	População urbana e rural. Produtores rurais.
	Implantação de cisternas e poços em comunidades rurais. Construção e recuperação de barragens, barreiros e aguadas. Implantação de adutora de água bruta e	Aumento da oferta de água para usos múltiplos.	População urbana e rural com prioridade de atendimento às famílias que vivem em situação de pobreza extrema.

Tema estratégico	Tipo de intervenções	Benefícios	Público-alvo
	tratada. Implantação de sistemas de abastecimento de água. Operação e manutenção de infraestruturas hídricas.		
Agricultura Irrigada	Gestão, administração e operação de projetos públicos de irrigação. Implantação de infraestruturas para implantação de projetos públicos de irrigação.	Geração de emprego e renda, aumento da produção agrícola, atração de investimentos e geração de divisas.	Produtores rurais familiares. Produtores empresariais.

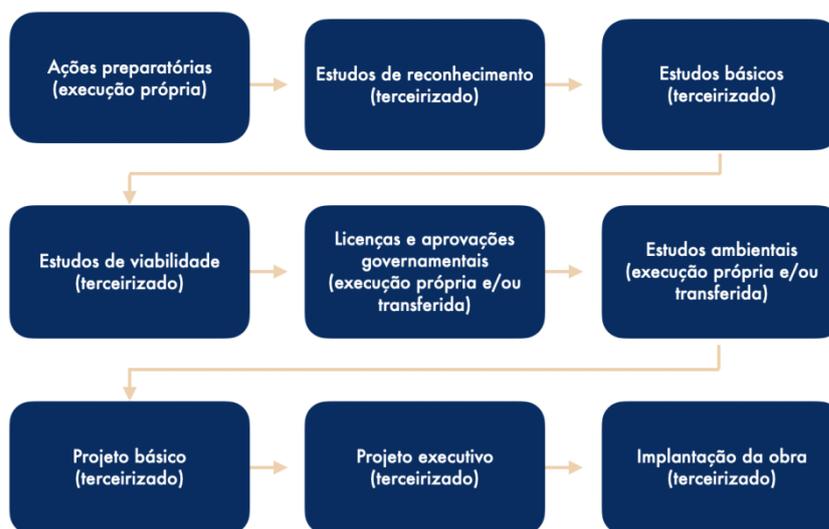
Fonte: Relatório de Gestão de 2019 da Codevasf.

290. Também deve-se ressaltar as iniciativas de elaboração e revisão dos estudos e planos para apoiar o desenvolvimento regional, por serem direcionadores do planejamento dos investimentos em infraestrutura hídrica.

291. Os objetivos estratégicos, indicadores, metas e fatores críticos de sucesso, relacionados à segurança hídrica, estão detalhados na peça 64, com informações retiradas do Anexo II do PEI 2017-2021. Entre os fatores críticos de sucesso para se atingir os objetivos delineados para o tema encontram-se, além da tradicional disponibilização de recursos financeiros, o investimento em estudos e projetos e o alinhamento com outros instrumentos de planejamento governamental federal e estadual.

292. Esse anexo também traz informações sobre os processos e formas de execução (própria, terceirizada ou transferida) que ajudam no entendimento do processo de elaboração de projetos, quando considerado o objetivo estratégico de implantar infraestruturas hídricas, conforme sintetizado na Figura 16.

Figura 16 - Processos e formas de execução.



Fonte: elaboração própria a partir do Planejamento Estratégico Institucional 2017-2021.

293. Também é esclarecedor o alinhamento estratégico definido para o período de 2017 - 2021, assinalado nos instrumentos de Plano Plurianual (programa temático de recursos hídricos), do planejamento estratégico do então MI e do Programa de Aceleração do Crescimento, e que consideram ações que contemplavam o objetivo em questão.

294. Por ser uma empresa estatal a Codevasf desenvolve anualmente o seu Plano Anual de Negócios (PAN). Esse plano pretende ser o desdobramento nos níveis tático e operacional dos objetivos a serem perseguidos pela

empresa e o seu calendário de elaboração está alinhado ao calendário de elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA).

295. O PAN apresenta as metas físicas, orçamentárias e financeiras que serão priorizadas pela empresa a partir do alinhado com o PEI e encontra respaldo no inciso I do § 1º do artigo 23 da Lei 13.303/2016 e no inciso I do § 1º do artigo 37 do Decreto 8.945/2016 que regulamente a referida lei.

296. O RG 2019 - Codevasf ressalta que a organização tem realizado esforços no sentido de aproveitar as oportunidades relacionadas a fatores políticos, como o orçamento das emendas parlamentares, de modo a viabilizar recursos orçamentários para as ações, bem como buscar apoio político das comissões ligadas ao setor para alavancar ações e promover regulamentações de interesse da Companhia. Tais iniciativas, associadas ao orçamento impositivo, fez com que parlamentares alocassem um elevado volume de recursos orçamentários na empresa, seja diretamente ou por meio de termos de execução descentralizada, totalizando R\$ 1,1 bilhão em 2019.

297. Ainda de acordo com o RG 2019 - Codevasf, os principais desafios para a empresa, quando destacados os aspectos relacionados à infraestrutura hídrica, seriam:

- a. primar por uma carteira de projetos atualizada e condizente à realidade social da área de atuação, mantendo os investimentos inseridos no PPA vigente em planos e projetos factíveis, realistas e relevantes;
- b. elaborar a proposta orçamentária como um produto do Plano Anual de Negócios, alinhado ao Plano Estratégico Institucional e ao Plano Plurianual vigente;
- c. garantir disponibilidade orçamentária para os instrumentos celebrados e compromissos assumidos pelo Órgão; e
- d. trabalhar para que o orçamento seja programado e executado conforme o planejamento realizado.

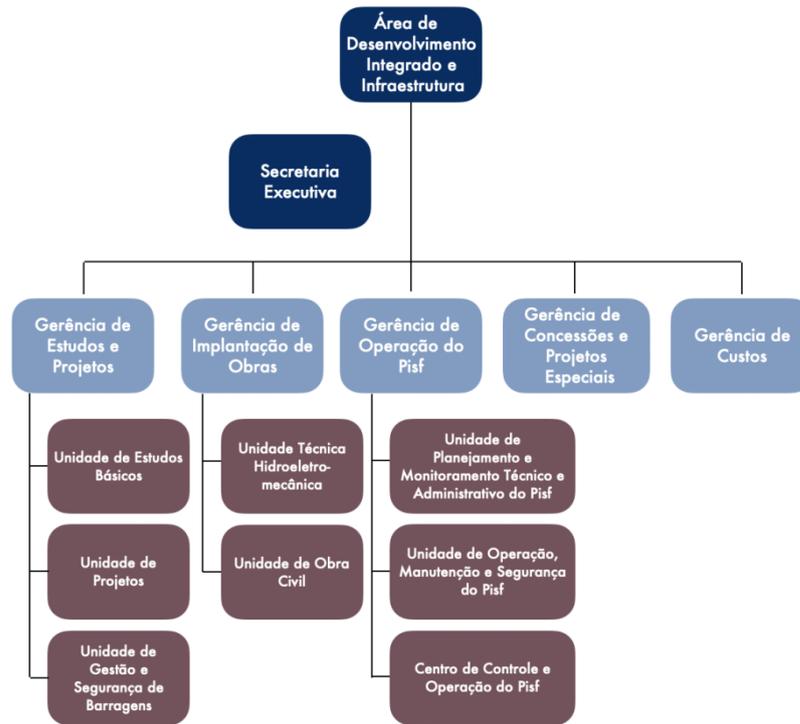
2.6.4.2 Responsáveis pela formulação, análise e aprovação de projetos na Codevasf

298. Para os objetivos do presente levantamento torna-se necessária a apresentação da estrutura e das competências da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura, vinculada diretamente à Presidência da Codevasf. Conforme o art. 21 do Regimento Interno da Codevasf, a essa unidade compete planejar, orientar, supervisionar, coordenar, controlar e executar as atividades decorrentes das atribuições previstas na alínea “c”, inciso II do Art. 3º, ou seja:

- a. definição de diretrizes para o desenvolvimento de novas oportunidades de atuação e negócios, mercados e fontes de financiamento;
- b. definição de padrões, parâmetros e serviços técnicos em geral para a elaboração de projetos de infraestrutura;
- c. gestão dos resultados das ações de desenvolvimento regional;
- d. análise e avaliação das composições de custos e orçamentos de bens e serviços e subsídio às licitações e gestão de contratos e convênios; definição de diretrizes para a operação, a manutenção e a segurança de barragens de propriedade da Codevasf; e
- e. operacionalização e manutenção da infraestrutura decorrente do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.

299. Segue na Figura 18 o organograma da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura.

Figura 18 - Organograma da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura.



Fonte: [site](#) da Codevasf consultado em 30/6/2020.

300. Observa-se que na estrutura da Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura, existe a **Gerência de Estudos e Projetos**, a qual compete propor diretrizes e padrões técnicos relativos aos projetos; supervisionar, coordenar, analisar e elaborar estudos básicos de pré-viabilidade e viabilidade, projetos básicos e executivos de empreendimentos, com uso sustentável dos recursos; e de manutenção, recuperação e modernização de barragens de propriedade da Codevasf (inciso II do art. 21 do Regimento Interno da Codevasf).

301. Dentre dessa Gerência, é a Unidade de Projetos a responsável, direta ou indiretamente, por elaborar, supervisionar e coordenar os estudos de pré-viabilidade e viabilidade, projetos básicos e executivos.

302. Também à Gerência de Concessões e Projetos Especiais, compete supervisionar, acompanhar, analisar e elaborar estudos voltados para implementação de modelagem técnicas e financeiras de parcerias com entidades públicas e privadas; e elaborar estudos e projetos de engenharia, programar, implementar, coordenar, controlar, supervisionar, acompanhar e fiscalizar a implantação de projetos especiais.

303. Dentro das Superintendências Regionais, existe a Gerência Regional de Infraestrutura (art. 31 do Regimento Interno), a qual compete desenvolver estudos e projetos para execução de empreendimentos, infraestrutura e demais ações voltadas ao desenvolvimento regional; e executar ações para operação, manutenção e segurança de barragens de propriedade da Codevasf.

304. Faz parte da estrutura orgânica dessa Gerência a Unidade Regional de Estudos e Projetos, a qual compete elaborar estudos e projetos de desenvolvimento regional no âmbito de sua atuação e a Unidade Regional de Implantação e Acompanhamento de Projetos, a qual compete programar, implementar, coordenar, supervisionar, acompanhar e fiscalizar a implantação dos projetos regionais de infraestrutura e obras de manutenção, recuperação e modernização de barragens de propriedade da Codevasf.

305. Alguns estudos, volumes ou etapas específicas do projeto (e.g., estudos e licenças ambientais) são de responsabilidade e competência de outras Unidades da Codevasf.

2.6.4.3 Processos de formulação, análise e aprovação de projetos

306. A recepção ou o início de estudos e projetos da Codevasf pode ser divididos em:

- a. Iniciativa própria, iniciado em Planos Diretores da Codevasf normalmente elaborados por bacia hidrográfica como o PLANVASF e PLANAP e progressivamente evoluindo a maturação do projeto;
- b. Iniciativa de grandes planos/programas, iniciados em Planos a nível federal, regional ou estadual, com delegação do projeto desenvolvido por outras instâncias à Codevasf; e
- c. Iniciativas pontuais, iniciadas a partir de demandas locais, com delegação do projeto desenvolvido por outras instâncias à Codevasf, sem financiamento ou com financiamento pré-estabelecido principalmente via ações orçamentárias exclusivas, Termo de Execução Decentralizada ou emendas parlamentares.

307. A Gerência de Estudos e Projetos (peça 49) ressalta que geralmente as demandas de projetos que chegam dos estados e prefeituras são, após a análise, ou rejeitadas, ou rebaixadas, ou readequadas. Ao receber um projeto é realizada uma análise pela Unidade de Estudos Básicos. Após análise da demanda recebida, esta Unidade encaminha um Parecer Técnico com sua decisão, que pode ser a rejeição completa, a aprovação com ressalvas ou a aprovação completa.

308. Há muitos casos, segundo a Gerência de Estudos e Projetos, de demandas que chegam dos municípios com projeto básico, mas não apresentam nenhuma fase de licenciamento ou outorga emitida. Nestes casos, avalia-se todo o projeto e realizam-se os estudos e alterações necessárias. Contudo, nos casos de projetos básicos recebidos, somente quando as avaliações indicam a necessidade, eles contratam alguma atualização ou readequação do projeto.

309. Como já reportado, nesse último caso, por serem geralmente infraestruturas de pequeno porte, a contratação dessas obras pode ser delegada às superintendências regionais.

310. Quanto aos recursos previstos para o desenvolvimento dos estudos e projetos tem-se as ações orçamentárias exclusivas, já orientadas para a implementação de um único grande projeto, executados anualmente conforme a disponibilidade orçamentária, considerando recorrentes contingenciamentos e remanejamentos.

311. Tem-se ainda as ações orçamentárias generalistas, no qual a descrição é orientada a tipos de projeto, sendo uma fonte mais flexível, permitindo a priorização dos projetos pela Codevasf conforme aspectos como maturidade, benefícios e viabilidade.

312. Por fim, tem-se as emendas parlamentares, alocadas em ações exclusivas ou generalistas, porém sua execução depende de indicação prévia do parlamentar. Como informado, a Codevasf tem adotado uma postura proativa de articulação para apresentação de projetos mais viáveis e de melhor impacto aos parlamentares para financiamento destes projetos.

313. Quanto a maturidade dos projetos e estudos recebidos, da mesma forma que nas demais entidades, são recebidos em diferentes estágios: concepção inicial, normalmente solicitações de pequenas obras locais, sem estudos de planejamento ou preliminar; estudos de planejamento, como planos de desenvolvimento, planos diretores, planos de ação, plano de bacias; estudos preliminares, como estudos de inventário, estudos de reconhecimento, estudos prévios; estudos de viabilidade; anteprojeto, projeto básico ou executivo.

314. A Codevasf destaca que tem uma forte cultura de planejamento, e toda atuação de iniciativa própria parte de estudos de planejamento com recorte na bacia hidrográfica, chamados de Planos Diretores ou Planos de Desenvolvimento. Dois exemplos de grandes Planos da Codevasf são os da bacia do São Francisco (PLANVASF) e Parnaíba (PLANAP).

315. O Plano Diretor para o Desenvolvimento do Vale do São Francisco (PLANVASF), publicado em 1989, consiste no diagnóstico da bacia e apresenta programas para diversas atividades possíveis de desenvolvimento na região para o período 1989-2000 (<https://www.codevasf.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/biblioteca-gerald-rocha/publicacoes/manuais-cartilhas-e-outras-publicacoes/planvasf> - acessado em 30/10/2020).

316. O Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba (PLANAP), publicado em 2005, consiste no diagnóstico da bacia e apresenta um plano de ação estratégico com indicadores de aproveitamento das infraestruturas hídricas (peça 62).

317. Em termos de estudos de iniciativa própria, os projetos são iniciados na Gerência de Estudos e Projetos e geralmente permanecem nesse setor até gerar um projeto básico ou executivo que vá para a licitação.

318. Como os estudos e projetos são contratados, a análise e aprovação também são normatizadas pelo "Manual de Contratos". Basicamente a competência e responsabilidade é do fiscal do contrato (ou equipe de fiscalização), sob apreciação da sua Diretoria vinculada. Após a conclusão do projeto, todos os produtos são avaliados para análise e recebimento definitivo do objeto, conforme itens estabelecidos em edital e contrato.

319. Como supra relatado, o plano de negócios e investimentos da empresa segue os ditames da Lei 13.303/2016 e estão delineados no Plano Anual de Negócios (PAN), que estabelece propostas de projetos e ações para atingimento das metas do PEI (peça 61).

320. Porém, na prática, por ser uma empresa pública com orçamento dependente da União, sua atuação e planejamento ficam restritos às orientações e limitações do Orçamento Geral da União, e seus instrumentos balizadores como o Plano Plurianual, as Leis de Diretrizes Orçamentárias, e Leis Orçamentárias Anual, além de outros instrumentos como contingenciamento e suplementações de limites orçamentários durante o ano, que são controlados por órgãos superiores à Codevasf.

321. Assim, o PAN se torna um instrumento de planejamento propositivo da instituição, que são incluídos nas propostas do PPA/LOA, sendo as versões finais do PPA/LOA instrumentos de planejamento executivo de fato.

322. Não existe um modelo padronizado de estruturação de projetos para todas as tipologias de empreendimentos da empresa, ou ainda, especificamente para as obras hídricas. A Codevasf utiliza uma estruturação de projetos tradicional, conforme a Figura 16, acima apresentada.

323. Essa estruturação está definida na "Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação" (peça 40), aprovada Resolução 803/2016, e, apesar de se referir a perímetros de irrigação, é seguido para demais Infraestruturas Hídricas projetadas pela Codevasf.

324. Apesar da informação obtida pela equipe de auditoria de que não haveria um modelo de referência para a estruturação de projetos, observou-se na "Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação" que esse documento foi em parte baseado no Manual de Irrigação do *Bureau of Reclamation* (Bureau, 2002).

325. Esse manual é um dos resultados do contrato de empréstimo aprovado em maio de 1986 pelo Banco Mundial para a elaboração de estudos e projetos de irrigação no Nordeste. O contrato incluiu recursos para assistência técnica a então Secretaria de Infraestrutura Hídrica e, para isto, foi assinado em novembro de 1986 um acordo com o *Bureau of Reclamation* do Departamento do Interior dos Estados Unidos.

326. Os processos de formulação e análise de processos são então normatizados na "Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação", incluindo um diagrama macro simplificado, e inclui mapeamento dos subprocessos, fluxogramas, competências, atribuições e responsabilidades. Esse detalhamento pode ser visto no documento à peça 40.

327. Deve-se ressaltar que o próprio documento supra salientou a necessidade de elaboração posterior de rotinas para outros tipos de projetos. Contudo, até o momento, empreendimento de irrigação é o único que conta com o detalhamento de seus processos e subprocessos.

328. O diagrama do Macroprocesso "Projeto Básico de Irrigação" tem uma relação de precedência com os Processos (Estudos de Reconhecimento, Estudos Básicos, Estudos de Viabilidade etc.). Para se iniciar o processo subsequente é necessário finalizar o anterior (vide Figura 19 [excluída por limitação de tamanho de arquivo]).

329. Quanto aos subprocessos, estes compõem o seu respectivo processo e foram dispostos na ordem de ocorrência das atividades e, em regra, possuem relação de precedência.

330. O Quadro 10 apresenta uma síntese de todos os processos e subprocessos detalhados na "Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação".

331. Com exceção do processo de elaboração de estudos ambientais e obtenção de licenças, sob responsabilidade da Gerência de Meio Ambiente (AR/GMA), os demais processos e subprocessos estão sob a responsabilidade da Gerência de Estudos e Projetos.

332. Também em relação ao tipo de execução, com exceção dos Estudos de Reconhecimento e o de Aquisição de Terras, de execução direta pela Codevasf, os demais são terceirizados (execução indireta).

Figura 19 - Diagrama de Processos e Subprocessos do Macroprocesso “Projeto Básico de Irrigação”.

Fonte: Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação.

Quadro 10 - Processos e subprocessos do Macroprocesso “Projeto Básico de Irrigação”.

Processo	Subprocesso	Objetivo
Estudos de Reconhecimento	Seleção preliminar da área	Selecionar a área onde, possivelmente, será implantado um projeto de irrigação.
	Estudos básicos preliminares	Avaliar a existência de potencial na região para implantação de um projeto de irrigação, a partir de estudos pré-existentes.
	Inventário de infraestrutura	Avaliar a existência de infraestrutura na região, ou planejamento para sua criação, e interações/interferências com a proposta de implantação de um projeto de irrigação, a partir de dados e estudos pré-existentes.
	Inserção Regional preliminar	Avaliar preliminarmente se há incompatibilidade ou restrições para implantação do projeto na região (compatibilidade do empreendimento com programas estaduais e municipais, demanda aproximada de água e sua disponibilidade).
	Formulação e seleção de planos alternativos para a área	Selecionar e avaliar planos alternativos para implantação do projeto. O objetivo é ter o melhor plano a que será posteriormente detalhado na forma de Estudos Básicos em escalas maiores e o posterior Estudo de Viabilidade.
Estudos Básicos	Hidrologia	Consolidar os estudos hidrológicos realizados no Estudo de Reconhecimento.
	Cartografia	Contratar empresa especializada para atualizar ou desenvolver a cartografia da região indicada, para implantação do projeto de irrigação.
	Pedologia	Consolidar os estudos pedológicos realizados no Estudo de Reconhecimento a fim de gerar conhecimentos sobre o recurso solo de um local até o planejamento de uso da terra para irrigação.
Estudos de Viabilidade	Ações Preparatórias para o Estudo de Viabilidade	Formar Grupo de Trabalho (GT) para elaboração de Termo de Referência para a contratação do Estudo de Viabilidade, bem como para avaliar e aprovar Plano de Trabalho do Estudo de Viabilidade.
	Refinamento dos Estudos Básicos	Detalhar os estudos básicos realizados nas fases anteriores.
	Plano de Exploração Agrícola e Mercado	Consolidar proposta de plantio e estabelecer estratégia de produção agrícola de uma área a partir de um conjunto de parâmetros estudados.

Processo	Subprocesso	Objetivo
	Proposta de Alternativas	Propor alternativas que serão avaliadas e selecionadas em função da economicidade.
	Estudos Geológicos e Geotécnicos Preliminares	Os estudos geológicos e geotécnicos preliminares têm por finalidade propiciar a escolha da melhor alternativa de layout do sistema de condução para um perímetro de irrigação.
	Diagnóstico Ambiental das Alternativas	Consiste na sistematização de dados secundários a cerca do meio físico, biótico e socioeconômico a fim de permitir a caracterização da área de abrangência projeto.
	Seleção da Alternativa	Selecionar a alternativa que maximize os benefícios líquidos – testes de viabilidade: Aceitabilidade pública; Adequação técnica; Eficiência econômica; Viabilidade econômica; Viabilidade financeira; Consideração global de todas as ações e investimentos necessários; aceitabilidade ambiental.
	Estudos Geológicos/Geotécnicos Complementares	Executar prospecções geotécnicas complementares sobre a alternativa selecionada nos locais considerados mais críticos de modo a obter os custos confiáveis da infraestrutura hídrica a serem utilizados na avaliação econômica e financeira do Estudo de Viabilidade.
	Cadastro Fundiário	Levantar o cadastro físico, agrícola e jurídico dos imóveis rurais da região determinada.
	Anteprojeto de Engenharia	Desenvolver a alternativa selecionada com informações suficientes para que seja avaliada sua viabilidade nos aspectos técnicos, sociais, ambientais e econômico-financeiro, com a definição dos serviços e a indicação dos quantitativos e suas respectivas unidades, de forma a subsidiar o orçamento.
	Análise e Validação Socioambiental	Análise dos impactos ambientais de uma ação proposta a fim de possibilitar que os projetos de desenvolvimento sejam mais sustentáveis e ambientalmente menos agressivos.
	Orçamento do Anteprojeto	Estabelecer as bases técnicas e conceituais para subsidiar a elaboração do orçamento final.
	Análise e Validação Técnico-Econômico e Financeiro	Planejar os estudos técnico-econômicos e financeiros de forma a obter melhor eficácia.
	Aprovação do Relatório Final do EVTEA.	Aprovar Relatório Final do Estudo de Viabilidade sócio-técnico-econômica e ambiental.
Licenças	Elaboração dos Estudos Ambientais e obtenção de Licenças	Elaborar os Estudos Ambientais da alternativa escolhida no estudo de viabilidade, assim como obter a licença prévia e a outorga preventiva.
Aquisição de terras	Solicitação de decreto para fins de desapropriação	Preparar a documentação necessária para que a área de interesse do Projeto de Irrigação seja declarada de utilidade pública ou interesse social para fins de desapropriação por meio de lei ou decreto.
	Aquisição Individual de Terras	Adquirir as propriedades inseridas na poligonal da área de interesse declarada como de utilidade pública ou de interesse

Processo	Subprocesso	Objetivo
		social.
	Unificação de Terras	Unificar as propriedades adquiridas na área de interesse do Projeto, com o objetivo de obter uma única escritura pública georreferenciada.
Projeto Básico	Contratação do Projeto e avaliação dos produtos parciais	Contratar a elaboração do projeto básico e analisar os projetos específicos parciais que o compõem.
	Análise do Orçamento do Projeto	A análise do Orçamento do Projeto pressupõe, preliminarmente, a aprovação do Projeto Básico contendo: descrição dos serviços coerente com o Caderno de Encargos da Codevasf, critérios de quantificação dos serviços com suas respectivas memórias de cálculos aprovadas e conformidade dos serviços com as Especificações Técnicas requeridas.
	Ratificação da Viabilidade Econômico-Financeira do Projeto Básico	Ratificar a viabilidade econômico-financeira do Projeto Básico, uma vez que a mesma pode não se confirmar nos parâmetros esperados com a elaboração do Projeto Básico.
	Aprovação do Relatório Final do Projeto Básico	Aprovar o Relatório Final do Projeto Básico. Com a aprovação do relatório final, a Codevasf está em condições de solicitar o Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra Hídrica – CERTOH, caso o projeto se enquadre nos parâmetros da Resolução 194, de 16 de setembro de 2002, que tem como fundamento o Decreto 4.024 de 21 de novembro de 2001.

Fonte: Elaboração própria a partir da “Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação”.

333. Para uma visão de como se dá o início do processo de estruturação de um projeto na empresa e para ilustrar como foram elaborados os detalhamentos dos diversos subprocessos, reproduz-se no Anexo B o fluxograma do primeiro subprocesso do processo de Estudos de Reconhecimento, qual seja, a Seleção Preliminar da Área.

2.6.4.4 Principais projetos de infraestrutura hídrica atualmente na pauta da Codevasf

334. Durante o presente levantamento foram realizadas reuniões e diligências no sentido de identificar os investimentos em infraestrutura hídrica incluídos na carteira de obras da Codevasf, inclusive contratação de estudos preliminares e projetos, mesmo que sujeitos às incertezas do momento, para os anos de 2020 a 2022.

335. Inicialmente cabe informar que os estudos para a estruturação do Projeto Baixio de Irecê foram qualificados, no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República (PPI), conforme o Decreto 10.355, de 20 maio de 2020, com o objetivo de avaliar alternativas de parcerias com a iniciativa privada visando o aproveitamento do potencial de agricultura irrigada.

336. Conforme cronograma estimativo o lançamento do edital de concessão estaria previsto para o final do primeiro semestre de 2021 (peça 42, p. 2). São previstos investimentos de R\$ 700 milhões.

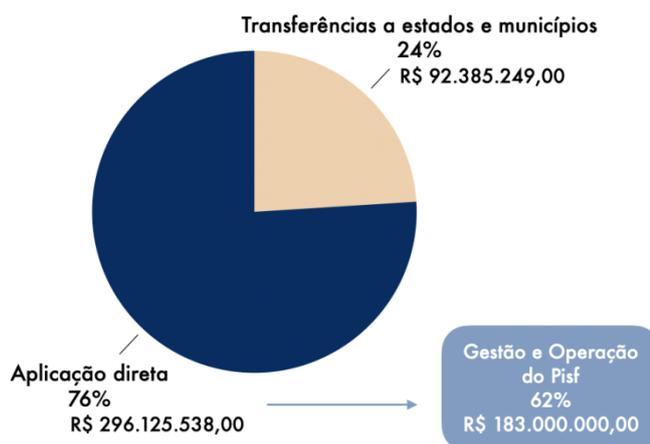
337. Cabe salientar que as Etapas 1 e 2 do projeto foram licitadas em março de 2014 e tem previsão de início de produção ainda em 2020. As Etapas 3 a 9 estão previstas no PPI. Dessa forma, uma parcela relevante da infraestrutura de uso comum já se encontra disponível e em operação.

338. Ademais, conforme informações prestadas, o Projeto Pontal, localizado em Petrolina/PE, e o Projeto Salitre, localizado em Juazeiro/BA, possuem estudos de modelagem para realização de Parceria Público Privada visando a licitação e contratação da concessão para ocupação, exploração agrícola e gestão da infraestrutura de irrigação.

339. Também a Barragem do Jequitai, localizada em Montes Claros/MG, teria grande apelo para estudos da modelagem para parcerias com a iniciativa privada, e faz parte do rol dos projetos para futura concessão, juntamente com os projetos Salitre, Pontal e Baixio de Irecê (peça 42, p. 3).

340. As ações da Codevasf inseridas nos programas de recursos hídricos concentram-se em aplicações diretas da própria empresa, como pode ser observado no Gráfico 9, onde apenas 24% dos recursos empenhados no período de 2018 a 2020 foram transferidos aos entes subnacionais.

Gráfico 9 - Valores empenhados em Recursos Hídricos entre 2018 e 2020.



Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIOP (consultados em 2/11/2020).

341. Contudo, quando se considera empreendimentos específicos, com ações individualizadas na lei orçamentária, observa-se que a preponderância é de execução dos empreendimentos pelos estados. Isso porque, das ações de aplicação direta com valores empenhados, R\$ 183.098.171,00, ou seja, 62%, são relativos à ação de “Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF”. Outras ações com materialidade são genéricas como as de “Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas” e “Estudos e Projetos de Infraestrutura Hídrica”.

342. Os principais projetos com execução por estados e municípios estão apresentados na Tabela a seguir.

Tabela 9 – Principais empreendimentos a serem executados por instrumentos de repasse.

Objeto	Estado	Proponente	Valor do empreendimento	Situação
Construção da Barragem I de Múltiplo uso no Rio Jequitai - MG	MG	Estado	R\$ 145.563.217,42	Em Execução
Implantação da Adutora de Guanambi - 2ª Etapa - Extensão Caetitê - BA	BA	Sociedade de Economia Mista (Embasa)	R\$ 129.520.643,78	Em Execução
Construção da Barragem de Atalaia - PI	PI	Estado	R\$ 90.177.615,77	Em Execução
Implantação da Barragem de Tinguis/PI	PI	Estado	R\$ 75.972.691,67	Paralisado
Implantação da Adutora do Sudeste - PI	PI	Estado	R\$ 31.142.926,50	Em Execução
Construção de 1560 barragens subterrâneas em diversos municípios no estado da Bahia	BA	Empresa Pública (Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional)	R\$ 20.768.659,48	Em Execução
Implantação, Ampliação e Recuperação de Infraestruturas Hídricas - Emendas Parlamentares - 8ª SR/MA	MA	Município	R\$ 10.020.040,08	Em Execução
Construção da Barragem de Jacu, na zona rural do Município de Serrita/ PE	PE	Município	R\$ 3.813.340,15	Em Execução

Objeto	Estado	Proponente	Valor do empreendimento	Situação
Implantação da Adutora de Vila Nova - PI	PI	Município	R\$ 3.723.414,96	Em Execução

Fonte: elaboração própria a partir das informações a peça 42.

343. Em reunião realizada no dia 30/6/2020 a Codevasf apresentou seus principais projetos em execução e pretendidos para os próximos anos, inclusive aqueles então pleiteados junto ao Ministério da Economia para compor o chamado programa Pró-Brasil (peça 65). Além daqueles já presentes na tabela anterior encontram-se a seguir aqueles de execução direta.

Tabela 10 – Empreendimentos destacados em reunião realizado no dia 30/6/2020.

Objeto	Estado	Valor do empreendimento	Situação
Elaboração de projeto executivo e execução das obras de implantação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) de Campo Alegre de Lourdes	BA	R\$ 80.123.423,53	Em execução
Implantação do sistema adutor no Município de São Raimundo Nonato	PI	R\$ 22.508.731,71	Em execução
Implantação de sistemas adutores para abastecimento de água tratada em comunidades rurais difusas nos municípios de Água Branca, Delmiro Gouveia e Pariconha em Alagoas.	AL	R\$ 19.278.531,04	Em execução
Elaboração do projeto básico do Canal Xingó Fase I	BA/SE	R\$ 10.937.469,05	Em execução
Pleiteado para inclusão no Programa Pró-Brasil			
Implantação do Canal do Xingó - Fase 1/BA-SE	BA/SE	R\$ 600.000.000,00	Ação Preparatória
Barragem de Aproveitamento Múltiplo Jequitaiá I - MG	MG	R\$ 210.000.000,00	Em Execução
Sistema de Saneamento de Balsas	MA	R\$ 150.000.000,00	Ação Preparatória
Implantação de Barragens no Estado do Maranhão	MA	R\$ 100.000.000,00	Ação Preparatória
Sistemas de Abastecimento do Canal do Sertão Alagoano	AL	R\$ 90.000.000,00	Em Execução
Sistema de Abastecimento de Água do Distrito de Jutaiá	PE	R\$ 65.312.000,00	Ação Preparatória
Implantação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água nos Municípios de Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana e Igaporã	BA	R\$ 30.000.000,00	Ação Preparatória
Implantação da Adutora do Algodão Trecho 3	BA	R\$ 21.971.947,24	Em Execução
Projeto Executivo do Canal do Sertão Baiano (CSB)	BA	R\$ 17.000.000,00	Ação Preparatória
Projeto Básico Do Canal Do Xingó - Fase 2-4/ BA-SE	BA/SE	R\$ 15.000.000,00	Ação Preparatória
Adutora de São Raimundo Nonato/PI	PI	R\$ 11.348.807,06	Ação Preparatória
Implantação do Sistema de Abastecimento de Água no Distrito Formoso, no Município de Bom Jesus da Lapa	BA	R\$ 10.000.000,00	Em Execução
Barragem Aldeia Poço da Pedra - Terra - no Município de Salgueiro	PE	R\$ 10.000.000,00	Ação Preparatória

Fonte: elaboração própria a partir das informações à peça 65.

344. Relembra-se que Lei 13.303/2016 exigiu das estatais a criação do instrumento de "plano de negócios e investimentos da empresa pública" que na Codevasf está materializado no Plano Anual de Negócios. Porém, na prática, por ser uma empresa pública com orçamento dependente da União sua atuação e planejamento ficam restritas as orientações e limitações das leis orçamentárias. Assim, o PAN se torna um instrumento de planejamento propositivo da instituição (peça 38, p. 8).

345. De acordo com o PAN Preliminar de 2021 (peça 61) os projetos estabelecidos estão vinculados às Perspectivas, Temas, Objetivos Estratégicos e Iniciativas, definidos no Planejamento Estratégico Institucional - PEI 2017-2021 da Codevasf. Os valores planejados para execução dos projetos no exercício de 2021 atingiram o montante de R\$ 1.373.927.891.

346. Deste montante, 66% estão planejados para o desenvolvimento de projetos dentro do tema Segurança Hídrica (são 77 projetos de um total de 133), que visam ampliar a capacidade de armazenamento de água com a construção de reservatórios, melhorar a distribuição espacial da água, por meio das obras de sistemas adutores e de abastecimento, e prover fontes perenes de água, resultantes das ações que promovem a revitalização das bacias hidrográficas. Outros 31% estão destinados para os projetos que visam o desenvolvimento da Agricultura Irrigada.

347. Objetivando aumentar a disponibilidade de água em locais que apresentam escassez hídrica, estão planejados 27 projetos, totalização R\$ 559 milhões, com a finalidade de ampliar a oferta de água para usos múltiplos, por meio da implantação de sistemas integrados de abastecimento de água, construção de barragens, interligação de sistemas de adução, armazenamento de água, entre outros.

348. Grande parte das ações previstas são genéricas e financiam projetos diversos, como por exemplo a ação de “Implantação de Obras e Equipamentos para Oferta de Água” (R\$ 419 milhões) e “Revitalização de Bacias Hidrográficas” (R\$ 246 milhões).

349. Assim, além dos projetos já relacionados anteriormente neste tópico, e a ação de “Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF”, o PAN 2021 Preliminar prevê as seguintes ações:

Quadro 11 - Demais projetos do PAN Preliminar 2021.

Ação	Projeto	UF	Situação
14VI – Implantação de Infraestruturas Hídricas para Oferta de Água	EIA/RIMA e Projeto Básico do Canal do Sertão Baiano - CSB	BA	Ações preparatórias
	EVTEA do Sistema Adutor no Estado do Maranhão	MA	Não iniciado
5260 – Projeto Público de Irrigação Pontal	Implantar a infraestrutura – etapa Norte	PE	Em licitação (R\$ 158 milhões)
5314 - Perímetro de Irrigação Baixio de Irecê	Implantar infraestrutura – etapas 1 e 2	BA	Em execução

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Plano Anual de Negócios Preliminar de 2021 (peça 61).

350. Importante ressaltar que os empreendimentos do Canal do Sertão Baiano e Canal do Xingó encontram-se caracterizados no PNSH como sendo de indução de desenvolvimento (*Supply Driven*), com aproveitamento de águas do rio São Francisco, e demandaria um detalhamento de planos de desenvolvimento regional que promova uma análise conjunta da factibilidade das demandas associadas. Ademais, conforme já abordado neste relatório, estão sendo realizadas tratativas entre a SNSH e a ANA para viabilizar parceria técnica e financeira para a elaboração do Estudo de Detalhamento de Plano de Desenvolvimento Regional, com o objetivo de realizar essa análise integrada das demandas.

CONCLUSÃO

351. O presente levantamento, de relatoria do Ministro Aroldo Cedraz, foi autorizado por meio do Acórdão 2.103/2020-TCU-Plenário e teve por objetivo identificar como os grandes projetos na área de infraestrutura hídrica são estruturados, avaliados e aprovados no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional e de suas entidades vinculadas, a Codevasf e o Dnocs.

352. O trabalho teve por motivação a constatação de que a atuação do controle no setor de infraestrutura hídrica, com foco em aspectos pontuais das obras, principalmente em suas fases de execução e edital, tem se mostrado limitada, ao não permitir uma avaliação efetiva do impacto das intervenções para o atendimento das necessidades e demandas sociais por infraestrutura que contribuam para o alcance da segurança hídrica regional e nacional.

353. Tendo em vista os recursos hídricos representarem umas das principais atribuições do MDR, da Codevasf e do Dnocs, conforme as leis que instituíram as responsabilidades desses entes, observou-se que eles possuem em suas estruturas organizacionais setores específicos com atribuições de formulação, contratação e avaliação de projetos. Somente o Dnocs, por meio de sua Diretoria de Infraestrutura Hídrica (peça 44),

consignou a inexistência de um setor de planejamento naquela autarquia voltado para a definição das prioridades de investimentos e projetos em infraestrutura hídrica.

354. Nesse seguimento, também os atuais planos estratégicos institucionais dão relevo às diretrizes, indicadores e metas voltados para a consecução de objetivos específicos relacionados às infraestruturas hídricas, ressaltando o alinhamento deles com as leis orçamentárias, e em especial, com o PPA.

355. De outro lado, a avaliação de riscos (matriz *SWOT* e *DVR*) permitiu confirmar o que se identificou na análise documental: que o planejamento de longo prazo, quando existe, ocorre no âmbito do órgão setorial, sem integração com demais setores; que há deficiências na coordenação central da carteira de investimentos no âmbito do governo, restando ausente uma maior coordenação com os demais órgãos públicos intervenientes e uma adequada alocação dos riscos dos projetos entre os diferentes atores; inexistência de um sistema centralizado de informações sobre os empreendimentos em andamento e em estudo; e que faltam critérios técnicos e objetivos que orientem a seleção e a priorização de investimentos.

356. De fato, o principal instrumento do setor de infraestrutura hídrica tem sido o Plano Plurianual (PPA). O MDR tem envidado esforços para que o PNSH passe a ser o instrumento direcionador de investimentos. Por sua vez, por ser empresa estatal dependente, a Codevasf, apesar de contar com o Plano Anual de Negócios, não tem condições orçamentárias para a sua implementação integral.

357. Em relação aos atuais investimentos do setor, verifica-se a concentração de recursos em obras em andamento, principalmente naquelas relacionadas ao Projeto de Integração do Rio São Francisco (Pisf): Eixos Norte e Leste, Ramal do Agreste/PE, Adutora do Agreste/PE, Cinturão das Águas do Ceará, Vertente Litorânea/PB e recuperação dos reservatórios estratégicos do Pisf.

358. Outros dois empreendimentos associados ao Pisf encontram-se em fase de licitação neste momento: o Ramal do Apodi/RN (MDR) e o Sistema Adutor Piancó/PB (Dnocs).

359. Vários empreendimentos encontram-se em estudos preliminares ou até mesmo com projetos básicos prontos, mas dependentes de disponibilização de recursos e, dessa forma, sem previsão de execução.

360. Verificou-se que inexistente um modelo estruturado de análise e avaliação de projetos, sendo utilizada com esse fim a legislação pertinente aos instrumentos de repasse de recursos federais. De forma geral, identificaram-se lacunas na normatização interna dos fluxos de trabalho relativos à estruturação de projetos e infraestrutura hídrica.

361. Observou-se, ainda, que existe heterogeneidade de procedimentos de elaboração de estudos de viabilidade e de formas de organização da preparação de projetos encontradas nos atores que implementam infraestrutura hídrica – MDR, Codevasf, Dnocs e órgãos estaduais.

362. Como abordado na seção 2.1, caso o setor público brasileiro adotasse um procedimento padrão que avaliasse e estruturasse as propostas de investimentos em infraestrutura hídrica, provavelmente seriam observadas uma maior eficiência, eficácia e efetividade dos projetos, uma melhor decisão alocativa e uma melhor qualidade do gasto público.

363. Um dos grandes desafios do setor é a sua grande dependência do orçamento federal. Os empreendimentos hídricos são financiados pelos tesouros nacional, estaduais e municipais, desde seu planejamento e construção até a sua operação e manutenção, estando sujeitos à limitação orçamentária e financeira dos entes públicos e sua capacidade técnico-administrativa.

364. Nesse passo, faltam instrumentos e garantias orçamentárias/financeiras, inclusive de remuneração pela infraestrutura, para garantir a operação e a manutenção dos empreendimentos hídricos.

365. Vinculado às dificuldades relativas à garantia de recursos, tem-se ainda o risco do aumento da dependência financeira do orçamento impositivo, por meio de emendas parlamentares, para a execução das ações finalísticas do setor. Tendo em vista a pequena capacidade de decisão que possuem quanto a execução dessas ações, existe a possibilidade de destinação de recursos para objetos não prioritários ou que requeiram soluções estruturais prévias, somada à ausência de ações que possibilitem a atuação coordenada entre os parlamentares, os órgãos setoriais e os beneficiários para que a destinação de recursos públicos possua maior efetividade no atendimento das necessidades sociais.

366. Outro ponto relevante é a baixa capacidade operacional de formulação e execução de projetos de infraestrutura por parte dos municípios e estados, devido à sua heterogeneidade de condições técnicas e materiais. Essa fraqueza do processo de implementação de uma infraestrutura é rotineiramente levantada pelos gestores federais, não só no setor de recursos hídricos.

367. De acordo com representantes da ANA, os integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) não têm tido participação ativa na estruturação dos projetos de infraestrutura hídrica. A exceção seria naqueles empreendimentos que envolvem transferências entre bacias hidrográficas e projetos de infraestrutura hídrica na região do Seridó.

368. Também os planos diretores de recursos hídricos têm tido um papel secundário no processo de estruturação dos projetos de infraestrutura hídrica, o que pode vir a prejudicar o melhor aproveitamento desses empreendimentos. A Agência estaria buscando proporcionar aos planos de recursos hídricos uma característica mais operacional.

369. Nada obstante as fragilidades acima apontadas, o setor de infraestrutura hídrica não apresenta uma política própria que normatize os serviços públicos prestados pelas infraestruturas hídricas de usos múltiplos e o seu modelo de remuneração, a despeito de sua transversalidade e relevância para as políticas públicas de saneamento (Lei 14.026/2020), de desenvolvimento regional (Decreto 9.810/2019), de segurança de barragens (Lei 12.334/2012) e de irrigação (Lei 12.787/2013).

370. Conquanto ao longo deste levantamento tenham sido identificadas deficiências relacionadas ao planejamento dos investimentos, à estruturação e à avaliação dos projetos de infraestrutura hídrica, também foram observados avanços relevantes no sentido de endereçar essas lacunas.

371. A articulação e coordenação entre as diversas ações apresenta potencial de melhoria, haja vista que desde 2019 estão reunidas no MDR as principais competências do Poder Executivo Federal no que concerne ao tema água, inclusive sendo a ANA agora vinculada a este Ministério (Lei 13.844/2019).

372. Ademais, em 2019 foi publicado pelo MDR e pela ANA o Plano Nacional de Segurança Hídrica, que constitui uma proposta para direcionamento dos investimentos de infraestrutura hídrica do país, com a ambição de ser um instrumento de auxílio à tomada de decisão quanto a ações que contribuam para a segurança hídrica.

373. O programa de Recursos Hídricos do PPA 2020-2023 considera o PNSH em sua elaboração, instituindo o Índice de Segurança Hídrica (ISH) como base do indicador do Programa 2221.

374. Dentre as diretrizes definidas no Manual para Apresentação de Propostas aos Programas, publicado pelo MDR e que apresenta os fundamentos dos programas previstos no PPA 2020-2023, 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, a população atendida, os benefícios gerados e os custos associados.

375. Ademais, foi instituído, por meio da Portaria MDR 2.715/2019, o Núcleo de Segurança Hídrica. O NSH representa um ambiente colaborativo com a finalidade de promover o alinhamento e a integração de ações relacionadas à oferta e à demanda de água e facilitar a interlocução com as unidades de planejamento e gestão da infraestrutura hídrica dos entes federados.

376. Conforme o 1º Boletim de Monitoramento do PNSH, dentre os projetos que serão desenvolvidos no âmbito do NSH, encontra-se 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 PNSH. Esse mesmo painel deverá aferir a evolução do Índice de Segurança Hídrica na dimensão humana dos municípios e apresentar as informações sobre a infraestrutura hídrica existente, em implementação e planejada.

377. De uma forma geral, observam-se atuações do MDR para que o PNSH seja integrado aos instrumentos de planejamento e orçamento, norteando de alguma forma as ações do governo federal e colaborando com os esforços para o alcance do objetivo de ampliar a segurança hídrica do país.

378. Destaca-se, ainda, a formulação do novo Plano Nacional de Recursos Hídricos, com horizonte até 2040, em elaboração pelo MDR e pela ANA.

379. Ademais, somente muito recentemente, a União passou a dar alguma ênfase às etapas iniciais do planejamento e da contratação de empreendimentos de infraestrutura, de modo geral.

380. Como avanço nesse sentido cita-se, por exemplo, a edição de normativos recentes como: a Instrução Normativa 40/2020, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares para a contratação de serviços e obras; o Decreto 10.496/2020, que institui o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento; o Decreto 10.526/2020, que institui o Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura e o Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura no âmbito do Governo federal; e o Decreto 10.531/2020, que institui a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031.

381. Em relação à Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil, as orientações para a promoção da segurança hídrica são principalmente, entre outras: discutir o valor da água, de forma a promover o uso racional e os investimentos no setor, sem prejuízo da sua função social; ampliar a oferta de água por meio de infraestruturas hídricas; viabilizar mecanismos de valoração e pagamento dos serviços prestados pela infraestrutura hídrica, com o objetivo de garantir o financiamento da sua operação, manutenção e respectivas medidas de segurança; e promover o surgimento de modelos de negócios inovadores que sejam viabilizadores de ganhos sistêmicos para o setor hídrico e a economia.

382. Destarte, observa-se a preocupação com a criação de mecanismos que garantam a sustentabilidade das infraestruturas hídricas, notadamente em relação a sua operação e manutenção, bem como de modelos de negócios que viabilizem o setor, a despeito de sua transversalidade com outros setores, como os de saneamento, desenvolvimento regional e irrigação.

383. Outra iniciativa no sentido de aprimorar a alocação de recursos em infraestrutura é o Guia Prático de Análise Custo-Benefício (ACB) de Projetos de Investimento em Infraestrutura, elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura (SDI) do Ministério da Economia, que busca sintetizar as melhores práticas nacionais e internacionais de análise de custo-benefício aplicadas ao setor de infraestrutura. O objetivo é auxiliar a otimização da eficiência socioeconômica na seleção de projetos de investimento a partir de uma análise objetiva, transparente e sistemática.

384. Importante registrar que o guia informa que o documento será complementado por manuais setoriais, que abordarão em maior detalhe a aplicação de ACB em cada setor, inclusive o de recursos hídricos; bem como pelo Modelo de Cinco Casos, que identifica cinco dimensões chave de avaliação de projetos de investimento.

385. Continuando, conforme relatado por representantes da ANA (entrevista à peça 49) o Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra (Certoh) é um importante elemento de avaliação de sustentabilidade nas perspectivas operacional da infraestrutura e da disponibilidade hídrica (Decreto 4.024/2001), podendo ser mais bem explorado para a efetividade dessas obras.

386. Para a emissão do Certoh duas vertentes são avaliadas: sustentabilidade hídrica, caracterizada pela demonstração de que a implantação da infraestrutura contribui para o aumento do aproveitamento hídrico da respectiva bacia hidrográfica; e sustentabilidade operacional, caracterizada pela existência de mecanismo institucional que garanta a continuidade da operação da obra.

387. Nesse passo, existem discussões quanto a adaptação e o aperfeiçoamento da rotina e análise do Certoh, haja vista que ele pode ser transformado num bom instrumento para ser utilizado entre a obra potencial e a obra recomendada. Assim o Certoh poderia ser utilizado como um instrumento para auxiliar na implementação das obras apontadas pelo PNSH.

388. Tendo em vista todo esse contexto, conclui-se que a atuação do controle em fases ainda embrionárias dos projetos tem o potencial de reduzir irregularidades e de que projetos sem a adequada análise de demandas, necessidades e viabilidade passem a etapas posteriores de elaboração, contratação e implementação, induzindo a sua necessária maturação. Para tal objetivo, faz-se necessária a atuação desde a análise da viabilidade do empreendimento, focando a sua maturidade em todas as fases do projeto. Essa diretriz pode servir como subsídio para que o controle externo possa aprimorar sua sistemática de avaliação do nível de maturidade desses projetos.

389. Pela complexidade dos projetos de infraestrutura de que trata este levantamento, a evidenciação dos modelos utilizados pelas entidades na estruturação de seus projetos deverá ser objeto de auditorias

específicas. Para tanto, alguns empreendimentos, dentre aqueles atualmente na carteira de obras dos entes e que estejam em fase oportuna para avaliação, foram relacionados em anexo específico.

390. Por fim, propõe-se encaminhar o presente relatório ao MDR, ao Dnocs, à Codevasf e à ANA, para que estes tomem conhecimento das análises realizadas neste levantamento, contribuindo para fomentar a discussão transparente dos desafios do setor.

391. Conclui-se assim que o presente levantamento atingiu os objetivos propostos e que, portanto, o processo pode ser encerrado, conforme estabelece o artigo 169, inciso V, do Regimento Interno do TCU.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

392. Ante todo o exposto, propõe-se o encaminhamento deste processo ao gabinete do Exmo. Relator com a seguinte proposta:

a) levantar o sigilo dos autos, com exceção das peças 41, 48 e 69, que devem ser mantidas como anexos sigilosos, nos termos dos itens 120 e 121 do Roteiro de Levantamento aprovado pela Portaria-Segecex 24/2018 c/c o item 42 do Anexo I da Portaria-Segecex 15/2016;

b) informar aos órgãos/entidades a seguir relacionados do acórdão que vier a ser proferido, destacando que o relatório e o voto que fundamentaram a deliberação ora encaminhada podem ser acessados por meio do endereço eletrônico www.tcu.gov.br/acordaos:

b.1) ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR);

b.2) à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba;

b.3) ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas;

b.4) à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); e

b.5) ao Ministério da Economia (ME); e

c) encerrar os autos, com fulcro no art. 169, inciso V, do Regimento Interno do TCU.”

2. O encaminhamento proposto contou com a anuência do corpo dirigente da Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura Hídrica, de Comunicações e de Mineração e do supervisor da atividade de fiscalização (peças 71-73).

É o relatório.

VOTO

Cuidam os autos de levantamento, de escopo restrito, que compreende a identificação dos fluxos de estruturação dos grandes projetos na área de infraestrutura hídrica no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e de suas entidades vinculadas: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs).

2. Entende-se por fluxos de estruturação de projetos os processos de planejamento, contratação, elaboração, análise e aceitação das diversas etapas de um empreendimento de infraestrutura.

3. Trata-se de um levantamento predominantemente descritivo, com o intuito de fornecer informações sistematizadas para que a unidade técnica possa compreender os processos de estruturação dos grandes projetos na área de infraestrutura hídrica e o ambiente no qual eles estão inseridos, e subsidiar futuras ações de controle.

4. A metodologia de trabalho consistiu na realização de entrevistas e da coleta de informações com os gestores do MDR, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), da Codevasf e do Dnocs, além de pesquisas em sistemas informatizados, análise documental e da legislação relacionada ao tema, da jurisprudência e de trabalhos prévios sobre a matéria produzidos pelo TCU, consulta a manuais e referenciais publicados. Adicionalmente, foram elaborados a análise SWOT e o Diagrama de Verificação de Risco (DVR).

5. Feita essa breve introdução, passo a comentar os resultados apontados pela equipe de auditoria.

6. Inicialmente, penso que a motivação para a realização do trabalho é importante, pois a atuação do controle no setor de infraestrutura, e neste caso hídrica, com foco em aspectos pontuais das obras, principalmente em suas fases de execução e edital, é limitada e não permite uma avaliação efetiva do impacto das intervenções para o atendimento das múltiplas necessidades e demandas sociais por infraestrutura que contribuam para o alcance da segurança hídrica regional e nacionalmente, e mais, para que o nosso país alcance, ainda que com um vergonhoso atraso em relação a outros países, o *status* de uma economia realmente produtiva.

7. Nesse sentido, a atuação do controle precisa de fato mudar, a fim de induzir o país a um comportamento mais responsável e eficiente na gestão de um recurso tão precioso e fundamental que é a água, em seus múltiplos usos. A qualificação da atuação governamental, principalmente nas fases embrionárias da estruturação de projetos de infraestrutura hídrica, na sua priorização e seleção – que deve considerar alternativas –, aliada à busca de variadas fontes de financiamento, bem como a utilização de novas tecnologias, é que permitirá uma alteração do quadro que hoje se apresenta.

8. A propósito, na consolidação das fiscalizações de obras do Fiscobras 2022, sob minha relatoria, a Coinfra, com a autorização do Plenário, trará inovações em relação à estratégia de apresentação dos resultados da gestão de obras públicas no país, com a elaboração de relatórios específicos, e, em especial, no que se relaciona ao presente trabalho, o Relatório Sintético de Priorização e Seleção de Projetos.

9. As constatações relatadas pela equipe de auditoria, em grande parte, não são novidades para esta Corte de Contas, como mostram os diversos julgados citados no Relatório que precede este Voto.

10. Como ficou patente na avaliação de riscos empreendida pela equipe de auditoria: (i) o planejamento de longo prazo, quando existe, ocorre no âmbito do órgão setorial, sem integração com

demais setores; (ii) há deficiências na coordenação central da carteira de investimentos no âmbito do governo, restando ausente uma maior coordenação com os demais órgãos públicos intervenientes e uma adequada alocação dos riscos dos projetos entre os diferentes atores; (iii) inexistente um sistema centralizado de informações sobre os empreendimentos em andamento e em estudo; e (iv) faltam critérios técnicos e objetivos que orientem a seleção e a priorização de investimentos.

11. Ademais, foram relatadas diversas outras questões que mostram a necessidade de melhorias urgentes para o desenvolvimento desse setor de infraestrutura, mormente quanto à estruturação dos projetos, de modo a garantir níveis aceitáveis de eficiência, de eficácia e de efetividade desses empreendimentos, a saber: (i) o principal instrumento de planejamento do setor de infraestrutura hídrica ainda é o Plano Plurianual (PPA); (ii) há uma concentração da alocação de recursos para obras em andamento, principalmente naquelas relacionadas ao Projeto de Integração do Rio São Francisco (Pisf); (iii) há vários empreendimentos na fase de estudos preliminares ou até mesmo com projetos básicos prontos, mas dependentes de disponibilização de recursos e, dessa forma, sem previsão de execução; (iv) inexistente um modelo estruturado de análise e avaliação de projetos, havendo, de modo geral, lacunas na normatização interna dos fluxos de trabalho; (v) os procedimentos de elaboração de estudos de viabilidade e a forma de preparação de projetos no MDR, na Codevasf e no Dnocs são heterogêneos; (vi) baixa capacidade operacional de formulação e execução de projetos de infraestrutura por parte dos municípios e estados; (vii) falta de participação ativa dos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) na estruturação dos projetos de infraestrutura hídrica, com algumas exceções.

12. Passados vinte e cinco anos da promulgação da Lei 9.433/1997 (Lei das Águas), é assustador chegarmos à conclusão de que, apesar de termos instrumentos normativos, um arranjo institucional definido – ainda que possa ser melhorado – e recursos humanos com *expertise* em nosso país, ainda tenhamos tantos problemas relacionados ao planejamento e execução de projetos de infraestrutura hídrica, a exemplo da inexistência de um modelo estruturado de análise e avaliação de projetos, de lacunas de normatização interna, da heterogeneidade nos procedimentos de elaboração de estudos e da baixa capacidade operacional de formulação e execução de projetos.

13. Segundo a ENAP¹, o Brasil ainda não possui um sistema abrangente e único para tratar do investimento público, diferentemente de outros países como o Reino Unido, o Chile e a Coreia do Sul. A sistemática de decisão das alocações de recursos no Brasil, que atualmente não está baseada em uma metodologia uniforme e abrangente de estruturação, é uma das causas que comprometem a efetividade do gasto e dos projetos em infraestrutura no Brasil.

14. Um estudo da CNI² apontou a falta de planejamento e a ausência de bons controles internos como os principais causadores das frequentes e numerosas paralisações de obras públicas, o que explica em grande parte a descontinuidade do financiamento, a complicada execução das desapropriações, a dificuldade de obter licenças ambientais e os vários aditivos e recontrações.

15. O Fundo Monetário Internacional, depois de conduzir uma avaliação da gestão do investimento público no Brasil³, apontou como áreas mais deficientes da gestão do investimento público no Brasil a priorização estratégica dos investimentos, a avaliação e a seleção de projetos.

16. Especificamente em relação aos recursos hídricos, cuja unidade de planejamento no Brasil é a bacia hidrográfica e que deve sempre ter em vista o balanço hídrico, é ainda mais premente uma

¹ *Ciclo de Gestão do Investimento Público – Módulos 1 e 2*. Brasília, 2015. Disponível em:

https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2121/1/MODULO_1_Ciclo_Gest%C3%A3o_Investimeto.pdf

² *Propostas da Indústria para as Eleições*, Brasília, 2018. Disponível em: <http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos>

³ *Avaliação da Gestão do Investimento Público*, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-conteudos/apresentacoes/arquivos/2018/relatorio-do-fundo-monetario-internacional-sobre-gestao-de-investimento-publico-no-brasil-pima.pdf>

coordenação central que aplique filtros e que examine os projetos conforme a demanda das regiões, integrando as políticas setoriais, considerando o impacto agregado de investimentos multissetoriais, sobretudo em face da dupla dominialidade das águas no Brasil.

17. Não custa lembrar que as obras de infraestrutura hídrica são parte integrante das políticas públicas de saneamento (Lei 14.026/2020), de desenvolvimento regional (Decreto 9.810/2019), de segurança de barragens (Lei 12.334/2012) e de irrigação (Lei 12.787/2013), e, portanto, não podem ser demandadas sem uma visão integrada de território e de usos, nem implantadas sem o adequado equacionamento da sustentabilidade econômica para a sua operação e manutenção.

18. Ocorre que, como apontou a equipe de auditoria, a indicação de recursos via emendas parlamentares para determinada obra tem caráter impositivo e a única maneira de um empreendimento advindo dessa rubrica orçamentária não ser executado é o não atendimento das condicionantes técnicas da obra, tais como licença ambiental prévia, propriedade do imóvel e projeto básico aprovado pela autoridade competente, não importando se está ou não alinhado às diretrizes do Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), plano sobre o qual tecerei alguns comentários mais adiante.

19. Outro exemplo diz respeito a pequenas obras locais solicitadas via ofício por órgãos públicos ou da sociedade civil para o Dnocs e a Codevasf, geralmente objetos de emendas parlamentares e cujos projetos apresentam diferentes graus de maturidade. Essas iniciativas não possuem procedimentos que as distingam das demais originadas nas próprias instituições, podendo as contratações daquelas obras ser delegadas às instâncias locais sem que haja centralização das informações, dificultando a gestão desses empreendimentos. Segundo a equipe de auditoria, há casos de barragens construídas pelos entes federais em favor dos municípios e que atualmente precisam de definição quanto ao responsável pelo cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens, instituída pela Lei 12.334/2010, deixando patente um claro problema de planejamento.

20. O problema de gestão nesse setor no Brasil é corroborado por especialistas na matéria.

21. Em artigo publicado pelo Jornal da USP⁴, foram resumidos alguns argumentos de Luis Antônio Bittar Venturi, pesquisador e professor do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP na entrevista que deu à Rádio USP:

“O professor afirma que São Paulo é uma das poucas metrópoles no mundo que possui tanta água disponível, o que faz ser um equívoco chamar a situação de crise hídrica. Para ele, o principal problema é o seu gerenciamento.

Venturi diz que não é feito qualquer planejamento com medidas que interrompam a poluição e permitam o tratamento da água. Ele ainda afirma que existem cidades no mundo com disponibilidade muito inferior a São Paulo e que nunca sofreram com a falta desse recurso, como Damasco, capital da Síria, onde visitou para a realização de sua pesquisa. Outro exemplo mencionado é sobre países com poucos recursos hídricos, como Turquia, Síria e Iraque, que já compartilham bacias, como a do Rio Eufrates. Além disso, em algumas regiões do mundo já se utilizam da tecnologia de dessalinização da água do mar.

Para ele, a vontade política é o principal fator para a persistência do problema, já que não é uma questão tecnológica, muito menos econômica. Venturi usa como exemplo o Norte do Brasil que mais sofre com a escassez de água potável, mesmo sendo a região com a maior quantidade desse recurso no mundo.”

22. Faço questão de transcrever um excerto da fala do Professor Luis Antônio Bittar Venturi na entrevista supramencionada:

“- O que é que eles lá fora fazem diferente em relação a nós, professor?

- Vontade política, gestão mais eficiente, porque se a gente considerar que o Brasil tem as maiores reservas de água doce superficiais e subsuperficiais do mundo, né? Nós temos os maiores aquíferos

⁴ <https://jornal.usp.br/atualidades/mau-gerenciamento-e-o-principal-entrevista-da-questao-hidrica/>

que são o Alter do Chão e o Guarani, e as maiores bacias, como é que se explica (...) que a Região Norte tenha o menor acesso à água potável no Brasil, porém é a região onde mais existe água no mundo, não é nem no Brasil. Então, é uma questão de (...) as tecnologias já existem, as formas de compartilhamento, de planejamento, existem há séculos, o homem já sabe lidar com a água etc, né? Por quê, por exemplo, o rio Tietê está poluído até hoje? Por falta de tecnologia? Claro que não. (...) Não é falta de dinheiro. Nós tivemos aí dinheiro do Japão, dinheiro estrangeiro para fazer projetos para limpar o Tietê e cada vez que se passa na marginal tietê você tem que tapar o nariz ou fechar o vidro do carro.”

23. O entrevistado continua sua argumentação, em razão de experiência *in loco*, afirmando que os países do Golfo Pérsico não têm água tal como no Brasil, de forma que eles investem em projetos de dessalinização, por meio de processos cada vez mais eficientes e baratos, de modo que, mesmo sem outras fontes naturais, eles gozam de índices de bastante conforto hídrico, por causa da utilização de novas tecnologias. De fato, tem toda razão o professor Venturi, realidade que pude verificar por ocasião de algumas visitas que fiz àquela região, inclusive na recente participação no *Water Business Forum*, nos Emirados Árabes Unidos, durante a semana temática da água.

24. Em entrevista à *Deutsche Welle* Brasil⁵, Jackson Roehrig, professor de gestão de recursos hídricos da Universidade de Ciências Aplicadas de Colônia, na Alemanha, e que já atuou como pesquisador na Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo (Cetesb), afirmou que “a influência política na administração dos recursos hídricos abre brechas para o não cumprimento de planos estabelecidos para o setor, como a construção de novos reservatórios.”

25. Segundo o especialista, no estado da Renânia do Norte-Vestfália, que abriga o maior sistema integrado de abastecimento de água da Alemanha, “essas bacias são uma espécie de parlamentos da água. Os governos estaduais ficam de fora do processo administrativo, mas atuam como fiscalizadores do sistema.”. Prossegue afirmando que as “soluções que foram implementadas na Alemanha e em toda a Europa são conhecidas no Brasil. Não falta aplicar o conhecimento técnico. A solução mais eficiente é de ordem político-administrativa.”.

26. Ao ser questionado sobre o funcionamento da gestão dos recursos hídricos na Alemanha, assim respondeu o especialista:

“A legislação do setor é muito forte e ela tem sido cumprida. No estado da Renânia do Norte-Vestfália, as grandes companhias de abastecimento têm sistemas de reservatórios semelhantes aos de São Paulo, que atendem uma população grande [17,5 milhões de pessoas, segundo o departamento alemão de estatísticas], mas funcionam sem intervenção política. O governo estadual atua como fiscalizador do cumprimento das leis relativas ao abastecimento hídrico. No Brasil, o Executivo influencia as operações e os investimentos das empresas.”

27. Comenta ainda sobre quem opera o setor na Alemanha:

“Aqui, foram criadas associações de bacia, como a *Ruhrverband*, umas das mais antigas e tradicionais do mundo, com cem anos de existência. Essa agência de bacia, que cuida do abastecimento e do saneamento básico na região do vale do rio Ruhr [onde fica o maior complexo industrial da Europa], está sob uma lei especial, que a torna como um parlamento da água, um governo autônomo de gestão hídrica. O consórcio é formado por centenas de membros do setor industrial, agrícola, de abastecimento público (prefeituras) e ONGs de proteção ambiental. Eles decidem como será o plano de investimento, o financiamento e as taxas a serem pagas pelos associados.”

28. Conforme o relatório de gestão do Dnocs de 2019, o contingenciamento orçamentário e a conjuntura política que gera mudança na estrutura ministerial trouxeram incertezas no cumprimento da

⁵ <https://www.dw.com/pt-br/crise-da-%C3%A1gua-n%C3%A3o-%C3%A9-problema-t%C3%A9cnico-mas-de-gest%C3%A3o/a-18211718>

missão da autarquia, apontando que ainda há sobreposição de atividades entre instituições públicas, o que tem impactado na capacidade do Dnocs de gerar valor para a sociedade (peça 58, p.12).

29. Não posso deixar de mencionar algumas informações que considero sintomáticas da situação que vivenciamos atualmente, colhidas do Planejamento Estratégico Institucional 2017-2021 (PEI 2017-2021) da Codevasf, por meio do qual aquela empresa identificou um conjunto de pontos fracos e ameaças, do qual transcrevo apenas cinco (peça 60, p. 9-10, com grifos acrescidos): (i) gestão de carteira e o gerenciamento de empreendimentos baseados em **boas práticas não institucionalizados na empresa**; (ii) existência de poucos mecanismos para evitar a **indicação política de empreendimentos**; (iii) **impacto negativo** na imagem da empresa **em função da interferência política na destinação dos recursos**; (iv) execução de empreendimentos oriundos de emendas parlamentares **desalinhados com os objetivos institucionais**; e (v) **atuação fora dos limites geográficos** da área de abrangência **em decorrência de ingerência política**.

30. A propósito, vejo com bastante preocupação a quantidade de matérias jornalísticas em que são apresentadas informações dando conta do aumento vertiginoso da destinação de recursos orçamentários por meio de emendas parlamentares, em especial à Codevasf, para a execução de projetos sem correlação com a missão institucional da empresa e com a sua área de atuação originalmente estabelecida. Esse aumento, aliás, tem prejudicado o alcance dos resultados, segundo o Plano Anual de Negócios de 2021 da própria Codevasf:

“É importante salientar que a redução do orçamento de investimentos da Lei Orçamentária Anual e o aumento do volume de recursos das Emendas Parlamentares aliados à intempestividade dos recursos oriundos de TEDs [Termos de Execução Descentralizada] têm dificultado o planejamento e o monitoramento das ações da Empresa, impactando em seus resultados.”

31. Não olvido que a solução do problema da gestão dos recursos hídricos é complexa, já que envolve um arranjo institucional diverso e problemas tais como os citados acima, mas parte da solução, especificamente no que diz respeito à estruturação, seleção e priorização dos projetos passa pela efetiva incorporação de boas práticas e de modelos de outros órgãos que tratam dessa temática no mundo, de modo a permitir um exame técnico e impessoal dos projetos, resultando em boas intervenções que atendam o interesse público e que assegurem a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento básico para todos.

32. Nesse sentido, não posso deixar de falar do *Bureau of Reclamation (BoR)*, órgão ligado ao Departamento do Interior do governo norte-americano e que tem vasta e comprovada experiência na gestão dos recursos hídricos nos Estados Unidos da América.

33. O *BoR* gerencia um planejamento estratégico composto de diversos programas, iniciativas e atividades que ajudam os estados americanos do oeste, tribos nativas e outros atores a alcançar as novas demandas e equilibrar os múltiplos e competitivos usos da água, ao mesmo tempo protegendo o meio ambiente e zelando pelos investimentos públicos nas obras e infraestruturas. Tudo isso com foco no atendimento às obrigações de oferta, na conservação, na reciclagem e no reuso da água, por intermédio de parcerias.

34. Essa agência governamental americana é a maior provedora de água no atacado nos Estados Unidos (possui plantas de geração, reservatórios e canais), fornecendo água para 31 milhões de pessoas, a exemplo daquela destinada à irrigação de 10 milhões de acres de terras produtivas americanas, sem falar na produção de energia hidroelétrica.

35. Não raro, o planejamento e execução de infraestruturas hídricas pelo *BoR* são pensados para atender aos diversos usos da água. Cito como exemplo o Projeto *Arbuckle* – um projeto singular frente aos grandes projetos geridos por aquela agência -, responsável pela construção de uma barragem para regular o curso do rio *Rock Creek*, um afluente do rio *Washita* no centro-sul do estado de Oklahoma. O projeto atende as necessidades de água das cidades de *Davis*, *Wynnewood*, *Sulphur*,

Dougherty, e Ardmore, além da demanda de uma grande refinaria. Além disso, traz como benefícios o controle de enchentes na região e promove diversos usos recreativos no *Lake of the Arbuckles*, como pesca, água potável, áreas para banho, além de infraestruturas ao redor (estradas de acesso, parques, espaços para *trailers*, áreas de piquenique, abrigos, mesas, banheiros públicos, entre outros).

36. A execução dos contratos do Projeto *Arbuckle*, sejam aqueles para a construção da barragem, do aqueduto, da planta de bombeamento, bem como outros contratos menores, foi concluída entre 1967 e 1968, apenas dois anos após da assinatura dos ajustes. A responsabilidade pela operação e manutenção das infraestruturas foi repassada para a companhia de saneamento em 1968.

37. Enquanto isso, obras paralisadas e que não atingem suas finalidades são situações cada vez mais frequentes no Brasil, a exemplo da Barragem Oiticica, no estado do Rio Grande do Norte, cujo contrato foi assinado em 2014, tendo a obra se iniciado somente em 2017, encontrando-se atualmente paralisada, vejam os senhores, por conta de interferências de trechos de rodovias federais e de trecho da ferrovia tronco Norte que ficará submersa, além do Projeto de Irrigação Santa Cruz do Apodi, cujas obras se encontram paralisadas desde 2015, com apenas 25% de execução física, para citar apenas dois deles.

38. O governo brasileiro, durante um período, contou com a cooperação daquele órgão, mas, ao que me parece, essa troca de experiências não foi aproveitada em sua plenitude pelo Brasil, visto que ainda carecemos de sustentação básica em relação à qualidade da estruturação, da seleção e da priorização de projetos na área de recursos hídricos.

39. Vejo com bons olhos a reaproximação entre o governo brasileiro, por meio da ANA, e o *BoR*, a exemplo da realização de uma série de *workshops* com o tema Operação, Controle, Manutenção e Monitoramento de Sistemas de Transposição de Água, realizados em 2021. Os encontros abordaram as seguintes temáticas: 1) Planejamento e Implementação de Infraestruturas Hídricas; 2) Operação e Manutenção de Grandes Projetos – Rio Colorado e *Central Arizona Project (CAP)*; 3) Financiamento e Aspectos do Contrato do CAP; 4) Operação e Manutenção de Grandes Projetos – *Central Valley (CVP)* e 5) Financiamento e Aspectos de Contrato do CVP. Esses projetos, em algum grau, guardam semelhança com o *Pisf*⁶ e tocam em questões aqui tratadas.

40. Todavia, é preciso ir além e mais rápido, sob a coordenação do MDR, a quem compete capitanear esse esforço. Especificamente em relação à estruturação e seleção de projetos, a constatação da equipe de auditoria é de uma completa heterogeneidade dos procedimentos e práticas das instituições que fazem esse trabalho no Brasil, como o MDR, a Codevasf e o Dnocs.

41. Como pontuou a equipe de auditoria, o MDR, de modo geral, adota uma metodologia convencional para estruturação dos empreendimentos e dispõe de alguns normativos com procedimentos para análise de projetos. Em relação aos projetos financiados por meio de transferências (execução indireta), uma proposta de manual técnico operacional somente foi submetida à aprovação em 2020, não havendo informação, até o momento, de que tal documento tenha sido formalmente aprovado. Ainda que aprovada, é importante destacar o fato de que, tendo sido aprovados os projetos pelo conveniente (estados e municípios), o órgão concedente parte do pressuposto de que as informações quanto à viabilidade do projeto não comportam qualquer crítica.

42. Em relação ao Dnocs, a autarquia não adota nenhuma metodologia de estruturação de projetos e não dispõe de normas ou manuais com metodologia a ser utilizada na formulação ou na análise de projetos. Na Codevasf, não existe um modelo padronizado de estruturação de projetos para todas as tipologias de empreendimentos da empresa, em especial para obras hídricas.

⁶ <https://www.rebob.org.br/post/ana-e-institui%C3%A7%C3%B5es-dos-eua-realizam-s%C3%A9rie-de-workshops-sobre-sistemas-de-transposi%C3%A7%C3%A3o-de-%C3%A1gua>

43. O *BoR* conta com um conjunto de Políticas, Diretivas e Padrões (conhecido como *Reclamation Manual*), os quais estabelecem e documentam os métodos de trabalho do órgão, sendo de uso obrigatório por todas as agências.

44. Gostaria de exemplificar o uso desses padrões pelo *BoR* citando apenas informações sintéticas de alguns dos documentos que compõe o extenso *Reclamation Manual*, em tradução livre:

Documento	Assunto	Propósito	Observações
FAC 03-03	Atividades de Projeto	Estabelece requisitos para coordenação, processo e desempenho das atividades dos projetos de infraestrutura.	A coordenação das atividades entre todos os escritórios do Bureau e terceiros é essencial para garantir que as atividades de projeto sejam realizadas de modo profissional, dentro do prazo, atendendo às expectativas de custo-efetividade, a fim de satisfazer todos os requisitos técnicos e de segurança.
FAC 03-02	Atividades de Construção	Estabelece requisitos para a gestão da construção dos projetos de infraestrutura.	Requer a preparação de uma estimativa de custos de construção e de projeto desde a investigação preliminar, viabilidade, projeto final, construção e finalização da obra.
FAC 09-02	Estimativas dos custos de construção e do custo dos projetos	Descreve os requisitos para a estimativa de custos de projetos de construção buscando autorização do Congresso e assegura a aplicação adequada das categorias de classificação de custos.	Requer a preparação de uma estimativa de custos de construção e de projeto desde a investigação preliminar, viabilidade, projeto final, construção e finalização da obra.
CMP 07-01	Gerenciamento de Projetos	Estabelecer procedimentos padronizados para o gerenciamento de projetos, monitoramento, relatório, treinamento e certificação.	Define práticas, métodos e processos necessários para garantir que os projetos sejam gerenciados de forma efetiva e em acordo com as políticas do <i>Office of Management and Budget (OMB)</i> e do Departamento do Interior dos Estados Unidos.
WTR 12-01	Concessões de financiamento do Programa WaterSMART	Estabelecer os requisitos para a revisão, aprovação e administração dos recursos repassados por meio do Programa WaterSMART.	A legislação autoriza o Bureau a estabelecer ajustes financeiros com demandantes (com ou sem contrapartida) para planejar, projetar ou executar

		empreendimentos de recursos hídricos. A diretiva define responsabilidades, requisitos e os procedimentos para selecionar propostas.
--	--	---

45. Em cada um desses documentos, ficam explícitos os benefícios pretendidos com a adoção das normas, como a uniformização de procedimentos, a consistência e eficiência da implementação dos programas, a melhoria nos processos de tomada de decisão para maximizar a transparência, a prestação de contas, o cumprimento de prazos e dos custos previstos, assim como a redução dos riscos, a facilitação do acompanhamento dos projetos para garantir os seus resultados e, vejam que interessante, a manutenção da credibilidade do *BoR* perante a sociedade.

46. Segundo a equipe de auditoria, o único documento que envolveu a cooperação com o *BoR* – por conta de um contrato de empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em 1986 –, é intitulado “*Rotina de Análise de Projetos Básicos de Irrigação*”. Esse documento foi aprovado por uma resolução apenas no ano de 2016 e, apesar de ter sido produzida para projetos de irrigação, é utilizada pela Codevasf para todas as infraestruturas hídricas projetadas pela empresa.

47. O próprio documento salienta a necessidade de elaboração posterior de rotinas para outros tipos de projetos. Porém, até o momento, empreendimento de irrigação é o único que conta com o detalhamento de seus processos e subprocessos.

48. Portanto, é possível incorporar nos processos de estruturação, de priorização e de seleção de projetos brasileiros, boas práticas como essas descritas anteriormente, além de outras que já vem sendo estabelecidas pelo Ministério da Economia, no âmbito de suas competências. Dito isso, repito a questão que tenho feito neste Plenário em diversas oportunidades: esperando o quê? A quem interessa o nosso atraso, que acaba na seleção de obras não orientadas pelo interesse público, superfaturadas, atrasadas, paralisadas e, quando concluídas, com qualidade discutível? Com certeza, não aos contribuintes e aos usuários da água.

49. A baixa capacidade do país em executar e fazer entregas dos empreendimentos de recursos hídricos é aparente, segundo informações trazidas no relatório apresentado pela equipe de auditoria. Conforme dados coletados no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), entre os anos de 2012 e 2020, somente foram pagos 50% dos recursos empenhados nos programas de investimento federais em infraestrutura hídrica e 36% dos valores estabelecidos como dotação na Lei Orçamentária, métricas simples que demonstram a morosidade, a ineficiência e a baixa efetividade da execução desses investimentos no país.

50. Em diálogo institucional realizado entre a Segecex e o MDR em junho de 2021, foi apresentada a informação de que cerca de 26% das obras do MDR estão paralisadas, representando uma cifra de R\$ 1,8 bilhão. Ademais, segundo dados coletados pela SeinfraCom no SIOP, a partir de 2017 houve uma significativa redução dos valores destinados à infraestrutura hídrica, passando de uma dotação média de R\$ 3,5 bilhões entre 2012 e 2016 para R\$ 2,1 bilhões entre 2017 e 2020 (valores até setembro de 2020).

51. Portanto, em um contexto de restrição fiscal, com menor alocação de recursos para investimentos, a estruturação, a seleção, a priorização e a escorreita execução dos empreendimentos assumem ainda maior importância. Não olvido que a demanda de recursos para investimentos em infraestrutura, e hídrica, em particular, pressupõe uma discussão de novos modelos de financiamento, em virtude da patente incapacidade do Estado de assumir toda essa responsabilidade, o quê, de alguma maneira, já vem sendo tratado por iniciativas pontuais. E essa discussão, passa, entre outras

importantes questões afetas à regulação, à segurança jurídica e à profissionalização de práticas operacionais na gestão dos projetos de infraestrutura.

52. Como bem pontuou a equipe da SeinfraCom, um modelo padronizado de estruturação de projetos, indicado por uma coordenação central, que orientasse a apresentação e a avaliação de projetos de todos os órgãos do governo, permitiria uma melhor decisão alocativa e tenderia a promover a eficiência do gasto, ao contribuir para avaliar se o custo de oportunidade dos recursos a serem alocados *vis a vis* os benefícios à população, compensaria a sua execução e se não existiria uma outra forma mais apropriada de se atingir o objetivo pretendido. Em outras palavras, uma análise *ex-ante* de custo-benefício, ferramenta amplamente difundida em ambientes mais desenvolvidos institucionalmente, onde o conceito de *accountability* é quase uma cláusula pétrea.

53. A propósito, em 2021 foi publicado o Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura, elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura (SDI) do Ministério da Economia, que busca sintetizar as melhores práticas nacionais e internacionais de análise de custo-benefício (ACB) aplicadas ao setor de infraestrutura, de forma a promover a otimização da eficiência socioeconômica na seleção de projetos de investimento a partir de uma análise objetiva, transparente e sistemática.

54. A SDI/ME vem, nos últimos anos, estreitando uma parceria técnica com a Autoridade de Projetos e Infraestrutura do Reino Unido (*Infrastructure and Projects Authority – IPA*), a fim de disseminar o entendimento acerca da estrutura do Modelo de Cinco Dimensões (M5D – estratégica, econômica, comercial, financeira e gerencial), criando as bases para uma posterior implementação de seus princípios no contexto brasileiro.

55. A supramencionada padronização permitiria o exame conjunto de projetos, de modo a potencializar suas complementaridades no território e no tempo, e melhoraria a distribuição dos escassos recursos entre eles. Não tenho dúvidas de que tal iniciativa elevaria não só a qualidade dos projetos, como também a do gasto público, estimulando as práticas sistemáticas de avaliação e a edição de guias que orientassem a elaboração e a apresentação de projetos, assim como propiciaria a constituição de equipes permanentes habilitadas nas técnicas de projeto.

56. Feitas essas considerações, penso que é pertinente fazer duas recomendações.

57. Primeiro, recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional, em colaboração com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, com a Codevasf e com o Dnocs, que promova ações de cooperação com órgãos públicos e privados de reconhecida experiência na gestão de projetos de infraestrutura hídrica, a exemplo do *Bureau of Reclamation*, com a finalidade de incorporar boas práticas de estruturação, de priorização, de seleção, de execução e de acompanhamento de projetos de recursos hídricos.

58. Depois, recomendar ao mesmos órgãos e entidades que promovam, tanto quanto possível, a uniformização de suas rotinas operacionais de estruturação, de priorização, de seleção, de execução e de acompanhamento de projetos de infraestrutura hídrica.

59. Dito isso, passo a comentar alguns avanços em relação à gestão de projetos de infraestrutura hídrica no país.

II – Avanços na gestão de projetos de infraestrutura hídrica

60. Ainda que presentes diversos problemas, é preciso reconhecer uma evolução por parte do governo brasileiro, ainda que tardia, na direção de organizar a agenda dos empreendimentos de recursos hídricos.

61. Destaco, inicialmente, o lançamento do Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), em 2019. Trata-se de um plano audacioso, com horizonte de 2035, e que elegeu a segurança hídrica como

condição indispensável para o desenvolvimento social e econômico de uma região, considerando inclusive os efeitos decorrentes de eventos climáticos extremos no Brasil.

62. Ao definir as principais intervenções estruturantes de natureza estratégica e relevância regional, necessárias para garantir a oferta de água para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas, e melhorar a gestão dos riscos associados a eventos críticos (secas e cheias), o PNSH se constitui em uma proposta para direcionamento dos investimentos de infraestrutura hídrica do país e passa a ser o instrumento fundamental de tomada de decisão no tema de segurança hídrica.

63. As intervenções propostas no PNSH tiveram como base um inventário de Estudos, Planos, Projetos e Obras (EPPOs), em diferentes estágios de implementação, encontrados nas mais diversas instituições brasileiras que trabalham com o tema, os quais foram analisados quanto à sua relevância, prioridade e efeito sobre os principais problemas de segurança hídrica do País. Esse trabalho considerou o conceito de Segurança Hídrica da Organização das Nações Unidas (ONU) e suas quatro dimensões - humana, econômica, ecossistêmica e resiliência -, caracterizado no PNSH pelo Índice de Segurança Hídrica (ISH), representando os graus de segurança hídrica no território nacional.

64. O PNSH totalizou 166 intervenções recomendadas, dentre obras, projetos e estudos, organizadas em um Programa de Segurança Hídrica (PSH), 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.

65. É esperançoso saber que o PNSH e a diretriz de segurança hídrica estão sendo integrados aos instrumentos de planejamento e orçamento federais. O PPA 2020-2023 identifica, como problema a ser enfrentado, a insegurança hídrica, de modo que o Programa 2221 – Recursos Hídricos conta com o Objetivo 1174 – Ampliar a Segurança Hídrica, cuja meta é reduzir o número de municípios com Índice de Segurança Hídrica mínimo, na dimensão humana, de 717 para 500.

66. A mesma diretriz começa a ser percebida em relação a aspectos mais operacionais, a exemplo da elaboração do *“Manual para Apresentação de Propostas aos Programas da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica”*, destinado a *“oferecer aos gestores públicos orientações necessárias para a apresentação de propostas de cooperação financeira alinhadas à política de segurança hídrica, para ajustes a serem firmados entre este Ministério e governos de Estados, Distrito Federal e Municípios”*. No referido manual, há uma clara priorização das ações que leva em conta o PNSH:

“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.”

67. A importância do PNSH já encontra eco em julgamentos desta Corte, a exemplo do Acórdão 2.894/2021–Plenário, de minha relatoria, onde foi apontado que os empreendimentos “Transposição do rio Tocantins ao rio São Francisco” e “Canal do Xingó” careciam da realização de estudos considerados obrigatórios pelo retromencionado plano para obras por ele classificadas como obras de indução de desenvolvimento regional (*Supply Driven*), quais sejam: (i) Estudo de Detalhamento de Planos de Desenvolvimento Regional (ERDI) e (ii) Estudos de alternativas para aproveitamento de recursos hídricos em áreas complexas ou em áreas de baixo grau de segurança hídrica.

68. Ainda que reconheça a importância aparentemente crescente do PNSH, parece-me crucial a constatação de que tal plano ainda não se encontra formalizado em um instrumento normativo que lhe confira um caráter cogente, de modo que há um risco não desprezível de que a organização prioritária de uma agenda governamental de empreendimentos de natureza estratégica e de relevância regional

seja abandonada por outros governos. Caso isso aconteça, haverá um retrocesso em relação à qualificação da seleção e priorização de empreendimentos.

69. Nesse sentido, considero que deva ser expedida recomendação ao Ministério do Desenvolvimento Regional e à Casa Civil da Presidência da República, para que, por meio do ato normativo que considerem mais adequado, formalizem a inclusão do Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) no marco regulatório da gestão dos recursos hídricos no país.

70. Outras iniciativas regulatórias mais recentes, todas de 2020, demonstram uma ação deliberada no sentido enfatizar as etapas iniciais do planejamento e da contratação de empreendimentos de infraestrutura. Elas procuram aprimorar o alinhamento das políticas e planos nacionais e setoriais e fornecer uma visão de longo prazo para orientar os investimentos em infraestrutura que envolva os seus diversos setores, de forma a aumentar a atratividade à participação privada e a qualidade do gasto público. São elas:

70.1. **Instrução Normativa 40, de 22 de maio de 2020** – Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Institui o Sistema ETP digital, para o registro de estudos técnicos preliminares.

70.2. **Decreto 10.496, de 28 de setembro de 2020** – Institui o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento.

70.3. **Decreto 10.526, de 20 de outubro de 2020** – Institui o Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura e o Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura no âmbito do Governo federal.

70.4. **Decreto 10.531, de 26 de outubro de 2020** – Institui a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031.

71. Somam-se a essas iniciativas o disposto no art. 8º, § 2º, da Lei 12.971/2020 (PPA 2020-2023), segundo o qual, a partir de 2021, os novos projetos de investimentos de grande vulto somente poderão ser iniciados se constarem do registro centralizado a que alude o art. 165, § 15, da Constituição Federal, mediante prévio atesto da viabilidade técnica e socioeconômica.

72. Apesar das medidas citadas nesta seção serem promissoras, como bem pontuou a equipe de auditoria, são bastante recentes e, assim, ainda não permitem uma avaliação mais profunda de seus efeitos, sobretudo porque ainda precisam ser incorporadas pelos órgãos e entidades responsáveis pelos setores de infraestrutura, em especial o setor de recursos hídricos.

73. Depois de tecer essas considerações, passo a discorrer sobre o contexto da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil a partir da Lei das Águas, em razão do apontamento da equipe de auditoria de que falta participação ativa dos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) na estruturação dos projetos.

III – A Lei das Águas, a gestão integrada dos recursos hídricos e o novo marco hídrico

74. A Lei 9.433/1997 (Lei das Águas) é um marco que buscou inspiração em experiências internacionais de excelência e estabeleceu princípios basilares de uma Política Nacional de Recursos Hídricos, mormente a definição da água como bem de domínio público, dotado de valor econômico, a obrigação da gestão de recursos hídricos de proporcionar o uso múltiplo das águas e a utilização da bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação daquela política e para a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

75. Além disso, definiu nobres objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos bem como diretrizes e instrumentos para a sua implementação, dentre os quais os Planos de Recursos Hídricos, a serem elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o país, verdadeiros planos diretores de

longo prazo com vistas a fundamentar e orientar a implementação daquela política e o gerenciamento dos recursos hídricos.

76. A fim de promover a descentralização da gestão dos recursos hídricos - sem a qual não teremos sucesso na gestão das águas - foram definidos como parte integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos diversos atores, a saber: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a Agência Nacional de Águas, os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, os Comitês de Bacia Hidrográfica, as agências de águas e outros órgãos cujas competências tenham relação com o tema.

77. Atualmente, compete ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Segurança Hídrica, bem como os planos, programas, projetos e ações de gestão de recursos hídricos e de infraestrutura e garantia da segurança hídrica, integrando ainda a estrutura da pasta o CNRH, membro integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos a que alude a Lei das Águas, assim como a Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH), atuando como a Secretaria-Executiva do Ministério.

78. Cabe à Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) apoiar o planejamento do setor, implementando a Política Nacional de Recursos Hídricos no âmbito de suas competências. A Codevasf e o Dnocs, na qualidade de entidades responsáveis por boa parte dos projetos e obras desse setor, são o braço operacional do governo federal, sendo fundamentais para a execução das políticas públicas relacionadas aos empreendimentos de infraestrutura hídrica.

79. Passados vinte e cinco anos da promulgação dessa lei, instrumentos importantes por ela definidos ainda não foram implantados em sua plenitude ou da forma pretendida.

80. O Plano Nacional de Recursos Hídricos teve sua primeira versão (PNRH 2006-2021) aprovada apenas em 2006, quase 10 anos após a Lei das Águas. O referido plano passou por duas revisões, em 2010 e 2015, onde foram priorizadas ações para o próximo ciclo de 4 anos. Em 2020, o Plano foi prorrogado até dezembro de 2021, quando também teve início o processo de elaboração do novo PNRH 2022-2040.

81. Segundo informações da ANA, a primeira revisão do PNRH definiu 22 prioridades para o período 2012-2015 que foram incluídas no Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 do Governo Federal (Programa 2026 - Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos). Na segunda revisão, os programas e subprogramas do PNRH 2006 foram priorizados em 16 temas, 71 metas e 45 ações previstas para serem cumpridas até 2020.

82. Dito isso, quais dessas prioridades, metas e ações previstas foram efetivamente cumpridas? Quais os resultados obtidos em termos de indicadores no uso dos recursos hídricos? De que maneira esses resultados atingiram os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, a exemplo daquele de assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos ou daquele de prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais, para mencionar apenas dois?

83. Posso citar ainda a realidade difícil dos Comitês de Bacias Hidrográficas, que, embora tenham crescido em termos quantitativos nos últimos anos, ainda carecem de estrutura e de recursos para bem desempenhar as suas competências estabelecidas legalmente.

84. Os Comitês de Bacias Hidrográficas são elementos essenciais do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Constituem-se em verdadeiros parlamentos das águas, cujos integrantes são capazes de fornecer dados sobre a realidade local, a fim de orientar as intervenções de modo a atender as necessidades da população da área abrangida pela bacia.

85. Além dos aspectos técnicos de que precisam tratar, são instâncias de articulação na bacia, devendo ser considerados uma instância política. Eles têm como principal missão pactuar e deliberar a aprovação do plano de recursos hídricos (ou plano de bacia), um instrumento imprescindível para orientar os usos da água, definir prioridades e metas. Ademais, os comitês precisam definir os mecanismos de cobrança pelo uso da água e a aplicação dos recursos arrecadados, além de atuar na mediação de conflitos, cada vez mais frequentes.

86. A dupla dominialidade das águas no Brasil (da União ou dos Estados/DF) leva à constituição de diferentes sistemas de gerenciamento, os quais, ainda que diferentes, são interdependentes, já que a unidade de gestão é a bacia, possuindo a mesma missão.

87. Contamos atualmente com mais de 230 comitês em rios de domínio dos estados e 10 de domínio da União (bacia compartilhada). Cerca de 75% da superfície do Brasil é constituída por bacias interestaduais com recursos hídricos compartilhados, de modo que a integração dos comitês que atuam nessas bacias, a pactuação e a articulação entre as políticas de recursos hídricos é fundamental. Sem articulação entre os comitês estaduais e interestaduais, os planos podem ser ineficientes e a gestão integrada na bacia muito provavelmente não se concretizará.

88. Segundo o “*Manual para Avaliação da Implementação de Planos de Recursos Hídricos*”, publicado pela ANA em 2021, o Brasil contava, em 2020, com: o Plano Nacional de Recursos Hídricos; 12 planos de bacias interestaduais, abrangendo superfície correspondente a 54% da área do país; e 151 planos de bacias estaduais em 16 Unidades da Federação – UF, dos quais 7 já foram revisados. Outros 52 estavam em elaboração, e distribuídos em 13 UFs.

89. Segundo informações colhidas em fóruns promovidos pela ANA, muitos comitês estaduais ainda se encontram em fase inicial do processo de plena institucionalização, carecendo de uma capacitação mais básica, inclusive sobre as atribuições e atuação do próprio comitê. Segundo o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos – 2021 da ANA:

“(…) ainda há, entretanto, um grande desafio a ser superado em relação ao significativo desnivelamento entre os sistemas de gestão no conjunto das UGRHs, onde a diferença na capacidade de resposta política dos comitês e de resposta técnica e administrativa por parte das entidades delegatárias pode ser significativa. Isso requer, portanto, importantes adequações que dependem em grande medida, da visão e capacidade decisória de cada comitê.”

90. A importância dos comitês de bacia para a adequada implantação dos instrumentos de gestão preconizados na Política Nacional de Recursos Hídricos não pode ser negligenciada. É o que confirma a ANA em seu Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos – 2021, ao comentar sobre a interdependência desses instrumentos e sua relação com os comitês:

“Os 5 instrumentos de gestão dos recursos hídricos previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos visam oferecer mecanismos e organizar a gestão por meio de ações de planejamento, regulação, fiscalização e divulgação de informações. Há um inter-relacionamento entre os instrumentos e, em alguns casos, uma dependência entre eles, como por exemplo, com a **cobrança pelo uso dos recursos hídricos** que requer a existência do **plano de recursos hídricos** da bacia para sua posterior implementação e, a concessão de **outorga de direito de uso dos recursos hídricos**, que requer a observação da **classe de enquadramento do corpo d’água** antes de ser emitida. O cadastro de usuários e a fiscalização são ações para regularização dos usos que impactam especialmente na outorga e na cobrança. Tudo deve estar acessível em sistema de informações estruturado e atualizado.

Pode-se inferir o quão avançada está uma bacia em relação a outra a partir da implementação e do nível de funcionamento dos instrumentos de gestão em seu território, e da estrutura e dinâmica de participação dos entes e atores do SINGREH, que promovem e atuam para desenvolver a gestão na bacia hidrográfica. **A implementação de alguns instrumentos depende da existência prévia de outros, fornecendo base técnica para a consolidação, estruturação e funcionamento.** Como exemplo, **os planos de recursos hídricos dependem da existência de comitês para sua**

elaboração, aprovação e acompanhamento posterior durante a fase de implementação. Estes, por sua vez, são documentos estratégicos que fornecem diretrizes para a implementação dos outros instrumentos e demais ações, conferindo maior eficácia à gestão.”

91. Segundo dados colhidos no Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos da ANA – 2020, uma pesquisa realizada acerca dos Comitês Interestaduais de Bacias revelou que, dentre as dificuldades e obstáculos enfrentados pelos comitês, se destacam a baixa prioridade política por parte do governo (28,3% das respostas) e a falta de recursos financeiros (17,6%).

92. Não olvido que há iniciativas para o tratamento das fragilidades dos comitês estaduais de bacia, tal como o Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS) e a criação do Cadastro de Instâncias Colegiadas do SINGREH (CINCO).

93. O PROCOMITÊS foi estruturado a partir de incentivo financeiro vinculado ao cumprimento de metas e visando o aprimoramento funcional dos colegiados, seu reconhecimento social e o avanço na implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Até 2019, a ANA firmou contratos no âmbito desse programa com 20 UFs, envolvendo 162 comitês estaduais. Em relação aos contratos vigentes até 2025 há previsão de desembolso total de R\$ 43 milhões.

94. O CINCO, por sua vez, consiste em um banco de dados e documentos que instaura uma sistemática de registro da composição dos comitês e da publicação dos seus documentos em um repositório unificado nacionalmente.

95. Mesmo assim, a realidade dos comitês de bacia é difícil e essas ações precisam ser fortalecidas. Nesse sentido, considero pertinente recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional, que, em colaboração com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, aperfeiçoe as ações do Programa de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (Procomitês), com a finalidade de atender os fundamentos, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, nos termos dos arts. 1º, 2º e 3º da Lei 9.433/1997, bem como os objetivos e a composição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, a que aludem os arts. 32, inciso IV, e 33 do mesmo diploma legal.

96. De todo modo, o estado em que nos encontramos demonstra que ainda há muito a evoluir, o que é facilmente perceptível quando observamos alguns dados sobre os resultados da gestão dos recursos hídricos no Brasil. É preciso avançar e de forma mais rápida, sob pena de amargarmos, por muito tempo, situação vexatória em relação a alguns indicadores.

97. Segundo dados colhidos da base de dados FGV Datascan, a qual permite o acesso aos dados sobre água e esgoto no país de forma objetiva, a população atendida com abastecimento de água é de apenas 84,1%. As perdas de água na distribuição aumentaram 1% em dez anos (2010-2020), atingindo a marca espantosa de 40,1% em 2020. Em 2020, a população urbana atendida com rede de esgoto é de apenas 55%, ao passo que o percentual de esgoto tratado no país é de 79,8%.

98. Segundo o Ranking ABES 2021⁷, que identifica o quão próximo os municípios estão da universalização do saneamento, uma amostra de 1.670 municípios – cobrindo 70% da população – a maior parte dos municípios pertence às categorias “*Empenho para a universalização*” (66%) e “*Primeiros passos para a universalização*” (11,5%), demonstrando que apenas 22,28% se encontram nos estágios mais avançados, quais sejam, “*Compromisso com a universalização*” e “*Rumo à universalização*”.

99. E o que dizer das metas associadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS-6, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para

⁷ https://abes-dn.org.br/?page_id=41939

todos até 2030? Segundo a ANA⁸, são esses os dados atuais de monitoramento do ODS 6 no país, mostrando que é preciso avançar com mais rapidez para atingirmos as metas pactuadas:

ODS	Indicador	Descrição	Valor (ano de aferição)
Água Potável para todos	6.1.1	Proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura no Brasil.	97,4% (2019)
Saneamento para todos	6.2.1	Proporção da população que utiliza serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura, incluindo instalações para lavar as mãos com água e sabão no Brasil.	72,2% (2019)
Melhorar a qualidade da água	6.3.1	Proporção de águas residuais tratadas de forma segura no Brasil.	58,3% (2019)
	6.3.2	Proporção de corpos hídricos com boa qualidade da água no Brasil.	77,4% (2018)
Uso eficiente da água	6.4.1	Alterações na eficiência do uso da água no Brasil, em R\$/m ³ .	78,02 R\$/m ³ (2018)
	6.4.2	Nível de Stress Hídrico: proporção entre a retirada de água doce e o total dos recursos de água doce disponíveis do país.	1,7% (2019)
Gestão integrada dos recursos hídricos	6.5.1	Grau de implementação de gestão integrada de recursos hídricos no Brasil, de 0 a 100%.	63,1% (2019)
	6.5.2	Proporção de bacias hidrográficas e aquíferos transfronteiriços abrangidos por um acordo operacional de cooperação em matéria de recursos hídricos no Brasil, em % da área.	62% (2019)
Proteger e resgatar ecossistemas	6.6.1	Alteração na extensão dos ecossistemas aquáticos ao longo do tempo.	21% (2020)
Cooperação internacional	6.a.1	Montante de ajuda oficial ao desenvolvimento na área de água e saneamento, inserida num plano governamental de	US\$ 42,1 milhões (2019)

⁸ <https://www.gov.br/ana/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/ods6>

		despesa.	
Apoiar e fortalecer a participação local	6.b.1	Participação das comunidades locais na gestão de água e saneamento.	83,3% (5 dos 6 subsetores considerados no cálculo do indicador).

100. Em relação ao ODS 6.b.1, que trata do apoio e fortalecimento da participação local, o resultado, segundo a ANA, era de 49%, quando considerado o indicador *“proporção de unidades administrativas locais com políticas e procedimentos estabelecidos visando à participação local na gestão da água e saneamento em 2017”*. Esse resultado é mais condizente, a meu sentir, com as informações aqui trazidas acerca das fragilidades estruturais ainda presentes em muitos comitês de bacias espalhados pelo país.

101. Sem a profissionalização da gestão dos recursos hídricos no Brasil em todas as esferas, que passa pela efetiva implantação das diversas instâncias de participação definidas no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dos instrumentos de gestão das águas no país, o alcance dos nobres objetivos da Lei das Águas, assim como das metas associadas aos ODS será consideravelmente prejudicado. Segundo a ANA, os desafios são enormes:

“Alcançar o **ODS 6** requer a parceria de governos, setor privado, sociedade civil e cidadãos comuns para garantir os recursos hídricos às gerações futuras. Dentre as ações apontadas para atingimento das metas estão: aumentar a quantidade e cobertura das estações de monitoramento das águas subterrâneas; integração dos diferentes bancos de dados de qualidade de água; redução de perdas em sistemas de água seja para irrigação ou para abastecimento público; utilizar a “infraestrutura verde”, focando em obras de engenharia para tentar garantir a oferta de água e incorporando ações de proteção e restauração de ecossistemas, aumentar a integração intersetorial para fortalecer a política de recursos hídricos; integração de planos municipais com o Plano de Bacia; aperfeiçoamento na troca e sistematização de informações entre os países vizinhos e implementar indicadores de avaliação da governança da água.”

102. Gostaria de destacar a avaliação da própria ANA acerca da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos, em sua publicação *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – 2021*⁹, com grifos acrescidos:

“**A implementação do PNRH**, associada ao caráter estratégico de suas revisões na priorização de ações e nos ajustes e aperfeiçoamentos realizados, permitiram avanços em muitos temas, o que melhorou o panorama nacional atual, mas que, por outro lado, **evidenciou fragilidades ainda não resolvidas e identificou novos desafios para a gestão. A busca pela implementação e pelo aperfeiçoamento na aplicação dos instrumentos e na gestão integrada dos recursos hídricos ainda permanece com novos desafios ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.**”

103. Fiz questão de apresentar todo esse conjunto de informações porque penso que temos um marco regulatório suficientemente adequado, ainda que careça de melhoramentos. Todavia, os problemas apresentados pela equipe de auditoria e aqui expostos, mesmo depois de tanto tempo, evidenciam um nítido problema de gestão e de execução, em especial no que diz respeito ao foco deste trabalho, ou seja, aos aspectos associados à estruturação, à seleção e à execução de empreendimentos de infraestrutura hídrica.

104. Recentemente, recebeu bastante atenção da mídia e do governo o Projeto de Lei 4.546/2021, que busca instituir a Política Nacional de Infraestrutura Hídrica e organizar a exploração e a prestação dos serviços hídricos no país. Segundo a exposição de motivos do MDR, a proposta tem o objetivo de *“promover alternativas para garantir que as ações de infraestrutura hídrica e de gerenciamento dos recursos hídricos sejam expandidas e aprimoradas”*, tendo como pano de fundo a

⁹ <https://relatorio-conjuntura-ana-2021.webflow.io/capitulos/plano-nacional-de-recursos-hidricos>

intensificação de eventos hidrológicos extremos, com impactos nos diversos usos da água e questões de insegurança hídrica presentes não somente no Nordeste e no Semiárido.

105. Prossegue asseverando que a política proposta visa *“aprimorar os investimentos públicos e alavancar e direcionar os investimentos privados em infraestrutura hídrica, bem como reconhecer os serviços públicos prestados por elas para o estabelecimento de um modelo de sustentabilidade econômica e financeira, criando alternativas ao atual modelo no qual os recursos de investimento e custeio dependem dos orçamentos de esfera fiscal e de seguridade social.”*. Sustenta, além disso, que a proposta *“introduz e fortalece os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, em favor da melhora da gestão das águas, no Brasil.”*

106. Embora não haja, a meu sentir, grandes inovações em relação aos princípios e objetivos da Lei das Águas, algumas diretrizes dessa política que, conceitualmente, são positivos, a exemplo: (i) da integração do gerenciamento das infraestruturas hídricas com o gerenciamento dos recursos hídricos; (ii) da integração com as políticas nacionais de recursos hídricos, de desenvolvimento regional, de desenvolvimento urbano, de saneamento básico, de proteção e defesa civil, de irrigação, de habitação e de energia, dentre outras; (iii) do estímulo à introdução de inovações, tecnologias e padrões sustentáveis; (iv) da articulação intersetorial, interfederativa e entre Poder Público e setor privado;

107. O denominado “novo marco hídrico”, como foi denominada a nova proposta legislativa, define como instrumentos da Política Nacional de Infraestrutura Hídrica: o Plano Integrado de Infraestruturas e Serviços Hídricos (cenário para trinta anos); o Sistema Nacional de Informações sobre Infraestruturas e Serviços Hídricos; o Plano de Gestão de Infraestruturas Hídricas; e o Programa Nacional de Eficiência Hídrica.

108. A tal política poderá ser implementada por meio de diversos meios e atividades, merecendo destaque a prestação de serviços hídricos e as concessões, parcerias público-privadas ou outras formas de parceria com o setor privado.

109. Para ampliar a participação da iniciativa privada no financiamento e exploração das infraestruturas hídricas, como barragens e canais de água para usos múltiplos, a proposta prevê regras para a concessão dos serviços (inclusive nas atividades de gerenciamento), política tarifária, deveres do poder público e entidades reguladoras, e direitos e obrigações das empresas e usuários.

110. A proposta inova ainda com a criação da figura da cessão onerosa pelo uso de recursos hídricos, de um titular cedente para um cessionário, mediante um contrato e pagamento, a qual passa a compor o rol de instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos a que alude o art. 5º da Lei das Águas, acarretando outras alterações em dispositivos daquela lei.

111. Uma dessas alterações, a meu ver, pode esvaziar uma importante competência dos Comitês de Bacia Hidrográfica, que é o de estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados, já que essa atividade, juntamente com a elaboração do plano de aplicação desses recursos, passará a ser realizada por outras instâncias, mesmo no caso de comitês já estabelecidos, mas que ainda não tenham exercido aquela competência:

“Art. 20.

§ 1º Na inexistência de Comitês de Bacias Hidrográficas e de Agência de Águas ou na ausência da implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos, o conselho de recursos hídricos competente estabelecerá os mecanismos e os valores transitórios para a implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos.

§ 2º Os órgãos ou as entidades outorgantes, no âmbito de suas competências, apresentarão estudos técnicos para propor os mecanismos e os limites mínimos de valores transitórios da cobrança pelo uso de recursos hídricos a serem aprovados pelo conselho de recursos hídricos competente e aplicados na forma prevista no art. 22.

§ 3º Na inexistência de Comitês de Bacias Hidrográficas e de Agência de Águas, a cobrança pelo uso de recursos hídricos será implementada pelo órgão ou pela entidade outorgante, que elaborará o plano de aplicação dos recursos da cobrança a ser aprovado pelo conselho de recursos hídricos competente.” (NR)

112. Ainda que devamos estar sempre abertos às necessárias evoluções, vejo com certo receio a atual discussão acerca da aprovação de um novo marco regulatório para os recursos hídricos no país, quando não fomos capazes, depois de mais de duas décadas da definição do marco vigente, de efetivamente implementar os instrumentos de gestão definidos pela Lei 9.433/1997 e mais importante, de atingir índices aceitáveis em relação ao uso dos recursos hídricos, a fim de atender os objetivos estabelecidos naquela lei, bem como, de maneira mais específica, o de avançar consideravelmente na qualificação de fases fundamentais para o sucesso das infraestruturas hídricas, tais como uma robusta e objetiva estruturação e seleção de projetos, medidas sem as quais continuaremos alocando recursos em obras ainda sem maturidade suficiente e que não atendem o interesse público.

113. Ainda que tenha objetivos igualmente nobres, tal como o de diversificar os recursos para o financiamento de empreendimentos de recursos hídricos, por meio da parceria com a iniciativa privada, não se sabe quando e de que forma o Projeto de Lei 4.546/2021 será aprovado.

114. Enquanto isso, o país precisa, repito, profissionalizar a gestão de seus recursos hídricos, promovendo a incorporação de boas práticas em relação a todas as fases da gestão dos projetos de infraestrutura hídrica, de modo que a estruturação, a seleção e a alocação de recursos, sejam públicos ou privados, atendam a critérios técnicos e busquem a satisfação do interesse público. Os contribuintes e os usuários das águas não suportam mais assistir a obras inacabadas, paralisadas ou, quando concluídas, muito distantes das previsões de custo e prazo, de qualidade duvidosa, que não atendem plenamente as finalidades a que se destinam e, por vezes, sem planejamento em relação aos custos de operação e manutenção de suas infraestruturas.

115. Sem um esforço para a implantação e o fortalecimento de todos os componentes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, os nobres objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, não serão atingidos e nem os seus instrumentos de gestão lograrão êxito.

116. Por esse motivo, proponho que seja determinada a realização de nova etapa do presente trabalho, tendo como objetivo avaliar a relação do planejamento e da execução das infraestruturas hídricas com o atendimento dos fundamentos, dos objetivos, das diretrizes gerais da Política Nacional de Recursos Hídricos e dos seus instrumentos de gestão, dispostos na Lei 9.433/1977.

117. Por fim, considero pertinente que o presente processo seja convertido em acompanhamento, de modo a viabilizar a ação que acabo de propor, cujo escopo deverá ser definido no momento oportuno.

Ante todo o exposto, VOTO para que seja adotada a minuta de acórdão que ora trago ao exame deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 22 de junho de 2022.

AROLDO CEDRAZ
Relator

ACÓRDÃO Nº 1462/2022 – TCU – Plenário

1. Processo TC 029.486/2020-3.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Relatório de Levantamento.
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Órgãos/Entidades: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico; Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba; Departamento Nacional de Obras Contra As Secas; Ministério do Desenvolvimento Regional.
5. Relator: Ministro Aroldo Cedraz.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Infraestrutura Hídrica, de Comunicações e de Mineração (SeinfraCOM).
8. Representação legal: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de Levantamento que compreende a identificação dos fluxos de estruturação dos grandes projetos na área de infraestrutura hídrica no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs);

ACORDAM os ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, com fulcro na Lei 8.443/1992, art. 43, inciso I, c/c o art. 250, inciso II e III, do Regimento Interno do TCU, ante as razões expostas pelo relator, em:

9.1. recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional, em colaboração com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, com a Codevasf e com o Dnocs, que promova ações de cooperação com órgãos públicos e privados de reconhecida experiência na gestão de projetos de infraestrutura hídrica, a exemplo do *Bureau of Reclamation*, com a finalidade de incorporar boas práticas de estruturação, de priorização, de seleção e de execução de empreendimentos;

9.2. recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional, à Codevasf e ao Dnocs que promovam, tanto quanto possível, a uniformização de suas rotinas operacionais de estruturação, de priorização, de seleção e de execução de projetos de infraestrutura hídrica, tendo como referências boas práticas nacionais e internacionais, a exemplo do Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura, elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura (SDI) do Ministério da Economia;

9.3. recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional e à Casa Civil da Presidência da República que formalizem, por meio de ato normativo que considerem mais adequado, a inclusão do Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) no marco regulatório da gestão dos recursos hídricos no país;

9.4. recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional, que, em colaboração com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, aperfeiçoe as ações do Programa de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (Procomitês), com a finalidade de atender os fundamentos, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, nos termos dos arts. 1º, 2º e 3º da Lei 9.433/1997, bem como os objetivos e a composição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, a que aludem os arts. 32, inciso IV, e 33 do mesmo diploma legal;

9.5. levantar o sigilo dos autos, com exceção das peças 41, 48 e 69, nos termos dos itens 120 e 121 do Roteiro de Levantamento aprovado pela Portaria-Segecex 24/2018, c/c o item 42 do Anexo I da Portaria-Segecex 15/2016;

9.6. determinar a conversão do presente processo em Acompanhamento, com o objetivo de avaliar a relação do planejamento e da execução das infraestruturas hídricas com o atendimento dos

fundamentos, dos objetivos, das diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos e dos seus instrumentos de gestão, dispostos na Lei 9.433/1977;

9.7. dar ciência desta deliberação, bem como do voto e relatório que a fundamentam:

9.7.1. ao Ministério do Desenvolvimento Regional;

9.7.2. à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba;

9.7.3. ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas;

9.7.4. à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico;

9.7.5. ao Ministério da Economia;

9.8. restituir os presentes autos à SeinfraCom para continuidade da próxima etapa do trabalho.

10. Ata nº 23/2022 – Plenário.

11. Data da Sessão: 22/6/2022 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-1462-23/22-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: Ana Arraes (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Aroldo Cedraz (Relator), Bruno Dantas e Antonio Anastasia.

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti e Marcos Bemquerer Costa.

13.3. Ministros-Substitutos presentes: André Luís de Carvalho e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)

ANA ARRAES

Presidente

(Assinado Eletronicamente)

AROLDO CEDRAZ

Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)

CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA

Procuradora-Geral