

OFÍCIO Nº 45/2020/SIP/ANA
Documento nº 02500.054522/2020-78

Brasília, 16 de novembro de 2020.

Senhor
Paulo Lopes Varella Neto
Presidente
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU / CBH-PPA
PRAÇA DOM JOSÉ DELGADO, Nº 51-A, 1ª ANDAR
59300-000 – Caicó – RN

Assunto: Encaminhamento do Primeiro Relatório de Avaliação da Implementação e Priorização das Ações do Plano de Recursos Hídricos da bacia do Piancó-Piranhas-Açu (PRH - PPA).

Referência: 02501.003667/2018-86

Senhor Presidente,

1. Em julho de 2019, a ANA encaminhou ao Comitê o Primeiro Relatório de Avaliação da Implementação e Priorização das Ações do Plano de Recursos Hídricos da bacia do Piancó-Piranhas-Açu (PRH - PPA). Esse trabalho foi resultado da consolidação das informações da Oficina de Trabalho ocorrida em Caicó nos dias 28 e 29 de maio de 2019, quando, inclusive, foram priorizadas 7 (sete) ações do Plano para serem realizadas em dois anos.
2. Tenho a satisfação de encaminhar a Vossa Senhoria a minuta do Segundo Relatório. Este objetiva a identificação e análise do avanço das ações que ocorreram durante este primeiro ciclo do Plano, que finda em junho de 2021, e apresenta recomendações para a revisão do Plano. Solicitamos, pois, análise e contribuições neste documento.
3. Nesse contexto, solicitamos análise e contribuições ao documento anexo e a gentileza de informar-nos a melhor data para a realização da 2ª Oficina. Também solicitamos a indicação de um ponto focal para tratativas referentes à dinâmica da segunda oficina que será realizada de forma remota e de forma mais compacta que a primeira.



4. Contamos com a sua inestimável e sempre presente colaboração.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
TIBÉRIO MAGALHÃES PINHEIRO
Superintendente de Implementação de Programas e Projetos

**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS
HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU
E SUGESTÕES PARA REVISÃO DO PLANO**



Barragem Armando Ribeiro Gonçalves (PB)



Barragem Curema Mãe D'água (RN)

**12 DE NOVEMBRO DE 2020
Versão Preliminar**

I.	INTRODUÇÃO	4
II.	MÉTODO DE TRABALHO	4
III.	INFORMAÇÕES GERAIS	Erro! Indicador não definido.
IV.	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU	6
V.	O PRH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU	10
VI.	SITUAÇÃO DAS AÇÕES PRIORIZADAS A PARTIR DE 2019, COM HORIZONTE DE DOIS ANOS	14
VII.	RESULTADOS DA SITUAÇÃO DAS AÇÕES NOS ANOS DE 2019 E 2020	15
VIII.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	30
IX.	PROCESSO DE APRIMORAMENTO DA AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS	31
X.	NOVAS AÇÕES E PONTOS DE ATENÇÃO/RECOMENDAÇÕES PARA A REVISÃO DO PLANO	32
XI.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	ANEXO I – Levantamento sobre o andamento e análise de desempenho das ações anos de 2019 e 2020	35
	COMPONENTE 1: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	35
	Programa 1.1 Fortalecimento do arranjo institucional	35
	Programa 1.2: Alocação de Água e apoio à Regulação	38
	Programa 1.3: Monitoramento	40
	Programa 1.4: Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos	44
	Programa 1.5: Segurança de Barragens	48
	Programa 1.6: Acompanhamento e Atualização do Plano	51
	COMPONENTE 2: ESTUDOS DE APOIO À GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	52
	Programa 2.1. Sistema de Suporte à Decisão	53
	Programa 2.2. Avaliação da Capacidade de Suporte dos Reservatórios	55
	Programa 2.3. Mudanças Climáticas	55
	Programa 2.4. Preparação para as Secas	57
	Programa 2.5. Águas Subterrâneas	58
	Programa 2.6. Gestão de Áreas de Inundação	61
	COMPONENTE 3: ESTUDOS E PROJETOS DE MEDIDAS ESTRUTURANTES	62
	Programa 3.1. Estudos de Açudagem	62
	Programa 3.2. Estudos de Oferta Integrada de Água	64

Programa 3.3. Estudos para Recuperação e Adequação de Barragens, Canais e Perímetros de Irrigação	66
Programa 3.4. Estudos para Abastecimento Urbano e Rural de Água.....	68
Programa 3.5. Estudos para Coleta e Tratamento de Esgotos Urbanos	72
Programa 3.6. Programa Baixo-Açu.....	72

I. INTRODUÇÃO

Em julho de 2019, a Coordenação de Gestão de Projetos da Superintendência de Implementação de Programas e Projetos da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Cogep/SIP/ANA), em parceria com a Superintendência de Apoio ao Singreh (SAS) elaborou o Relatório da Implementação e Priorização das Ações do Plano de Recursos Hídricos da bacia do Piancó-Piranhas-Açu (PRH – PPA)). O Relatório teve por objetivos: (a) apresentação do estágio de implementação das ações previstas e resultados obtidos; (b) identificação de temas estratégicos e ações com viabilidade de execução no curto e médio prazos; (c) iniciação do processo de priorização das ações ainda não iniciadas; e (d) proposição de análise da implementação do Plano com uso de indicadores de desempenho.

O presente relatório apresenta a atualização das informações sobre a implementação do PRH - PPA e sugestões para a revisão deste, prevista para 2021.

Este documento será apreciado na 2ª Oficina de Balanço da Implementação do Plano da qual o Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu (CBH - PPA) participará. Após a Oficina, este relatório será ajustado e encaminhado ao CBH - PPA.

II. MÉTODO DE TRABALHO

Para este trabalho utilizou-se a seguinte metodologia:

- (1) as ações discriminadas como “projetos” e “ações contínuas” foram mantidas em relação às análises de 2018 e 2019;
- (2) realizou-se consultas internas sobre o andamento dos projetos e das ações contínuas por meio do sistema próton e por e-mails e telefonemas aos pontos-focais para cada assunto;
- (3) consultas externas para a apuração do *status* das ações que são de responsabilidade de parceiros foram realizadas no início de setembro: a Superintendência de Implementação de Programas e Projetos encaminhou ofícios às secretarias, órgãos de recursos hídricos e companhias de saneamento dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, coordenações estaduais do Departamento de Obras contra as Secas desses estados; assim como para o Comitê de Bacia do rio Piancó-Piranhas-Açu;
- (4) reunião da Cogep com a Coordenação do Centro de Apoio ao CBH Piancó-Piranhas-Açu foi realizada no dia 23 de setembro, para esclarecimentos sobre a consulta externa da ANA às instituições parceiras;
- (5) em 1º de outubro deste ano, recebemos do Igarapé informações relativas a ações do Plano;

- (6) em 13 de outubro deste ano, recebemos da Companhia de Água e Esgoto do Rio Grande do Norte (Caern) informações sobre coleta e tratamento de esgotos;
- (7) para as ações sobre as quais não obtivemos informações, consideramos a situação "não iniciada/sem informação" e para estas, colocamos nota zero (0) no índice de desempenho;
- (8) adotou-se a mesma métrica do Relatório de 2019 para a verificação do alcance de cada ação, de cada componente e do Plano, globalmente;
- (9) o histórico das análises realizadas em 2019 foi aqui apresentado (Anexo I), acrescentando-se, para cada ação proposta no plano, as situações (*status*) das mesmas, verificadas para este ano (2020);
- (10) a primeira minuta do relatório foi distribuída internamente na ANA e em 5 de novembro, foi realizada reunião; e
- (11) oficina com membros do CBH PPA para a consolidação dos dados será realizada no início de do ano de 2021.

Assim, foram avaliadas 63 ações, sendo 52 delas classificadas como "projeto", e 11 como "ações contínuas" (processos). Considera-se "projeto" a entrega de um novo produto, serviço ou processo num prazo determinado; a elaboração e execução de um projeto requer um esforço temporário. Por outro lado, por "ações contínuas" entende-se como ações rotineiras e continuadas.

Para as 63 ações, foram realizadas pesquisas para a discriminação em três classes de situação: concluídas, ou em execução ou não iniciadas/sem informação.

Para as 52 ações classificadas como projetos adotou-se a seguinte métrica (conjunto de regras): valor de 100% quando a entrega (produto ou processo) estava plenamente concluída; e para as atividades de cada ação não iniciada, ou em andamento, registrou-se os valores de: 0%, 25%, 50%, 75%, a depender de cada situação, assim como foi feito no Relatório de 2019.

O valor alcançado para cada um dos três componentes do Plano – Gestão de Recursos Hídricos (Componente I), Estudos de Apoio para Gestão de Recursos Hídricos (Componente II) e Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes (Componente III) - foi calculado através da média aritmética. A média dos três componentes constitui o valor global de implementação do Plano.

III. DADOS GERAIS DE REFERÊNCIA

A Tabela 1 apresenta informações gerais para a contextualização do processo em pauta.

Tabela 1 – Informações Gerais

Data de criação do CBH Píancó-Piranhas-Açu:	29 de novembro de 2006 por decreto presidencial
Mês de instalação do CBH Píancó-Piranhas-Açu:	setembro de 2009
Data de aprovação do plano no CBH:	2 de junho de 2016, com horizonte de 20 anos
Período do 1º Ciclo de gestão:	2016 a 2021
Revisão do Plano prevista para:	2021
Datas da 1ª Oficina de balanço da implementação:	28 e 29 de maio de 2019, em Caicó. Foram priorizadas 7 ações
Data do 1º Relatório de avaliação da implementação:	Julho de 2019
Índices de implementação do PRH no ano de 2019:	43,8%
Componente 1 do Plano	Gestão de Recursos Hídricos
Componente 2 do Plano	Estudos de apoio para a gestão de recursos hídricos
Componente 3 do Plano	Estudos e projetos de medidas estruturantes
Índice de implementação do Componente 1 no ano de 2019:	54%
Índice de implementação do Componente 2 no ano de 2019:	33%
Índice de implementação do Componente 3 no ano de 2019:	40%
Nº Próton do Processo Progestão da PB:	02501.001995/2017-67
Nº Próton do Processo de avaliação do PRH:	02501.003667/2018-86
Nº Próton do 1º Relatório de avaliação do PRH:	02500.051507/2019-34
Nº Próton dos ofícios às secretarias, órgãos de recursos hídricos e companhias de saneamento do estado da PB	02500.043536/2020-66
Nº Próton dos ofícios às secretarias, órgãos de recursos hídricos e companhias de saneamento do estado do RN	02500.043547/2020-46
Nº Próton do ofício às coordenações estaduais do Departamento de Obras contra as Secas dos estados da PB e RN	02500.043532/2020-88
Nº Próton do ofício ao Comitê de Bacia do rio Píancó-Piranhas-Açu	02500.043542/2020-13
Nº Próton de resposta do Igarn	02500.047380/2020-92
Nº Próton de resposta da Caern	02500.049050/2020

O Próton é o sistema eletrônico de documentos da ANA

IV. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU¹

¹ Fonte: <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/portal/a-bacia/>, acesso em 10 de setembro de 2020

O rio Piranhas-Açu nasce na Serra de Piancó no estado da Paraíba e desemboca próximo à cidade de Macau no Rio Grande do Norte. Como a maioria absoluta dos rios do semiárido nordestino, à exceção do rio São Francisco e do Parnaíba, é um rio intermitente em condições naturais. A perenidade de seu fluxo é assegurada por dois reservatórios de regularização construídos pelo DNOCS: O Coremas – Mãe d'Água, na Paraíba, com capacidade de 1,360 bilhões de m³ e vazão regularizada (Q 95%) de 9,5 m³/s e a barragem Armando Ribeiro Gonçalves (ARG), no Rio Grande do Norte, com 2,400 bilhões de m³ e vazão regularizada de 17,8m³/s (Q 90%) Ao longo do sistema hídrico formado pela calha do rio e seus reservatórios de regularização, denominado Sistema Curema-Açu, desenvolvem-se diversos usos como irrigação difusa, irrigação em perímetros públicos, abastecimento humano, dessedentação animal, lazer, produção energética e aquicultura.

A bacia hidrográfica do rio Piranhas – Açu abrange um território de 42.900 km² distribuído entre os Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, onde vivem aproximadamente 1.552.000 mil habitantes. A bacia está totalmente inserida em território semiárido, com precipitações médias variando entre 400 e 800 mm anuais concentradas entre os meses de fevereiro a maio. A concentração das chuvas em poucos meses do ano, conjugada a geomorfologia da região, caracterizada por solos rasos formados sobre um substrato cristalino, com baixa capacidade de armazenamento, é responsável pelo caráter intermitente dos rios da região. Além disso, o padrão de precipitação tende a apresentar uma forte variabilidade interanual, ocasionando a alternância entre anos de chuvas regulares e anos de acentuada escassez hídrica, levando à ocorrência de secas hídricas. Por outro lado, as taxas de evapotranspiração são bastante elevadas, podendo chegar a mais de 2000 mm/ano, o que ocasiona um déficit hídrico significativo e se constitui em fator chave a ser considerado na operação dos reservatórios da região.

A Figura 1 apresenta a hidrografia, reservatórios estratégicos e unidades de planejamento hidrológico do rio Piancó-Piranhas-Açu.

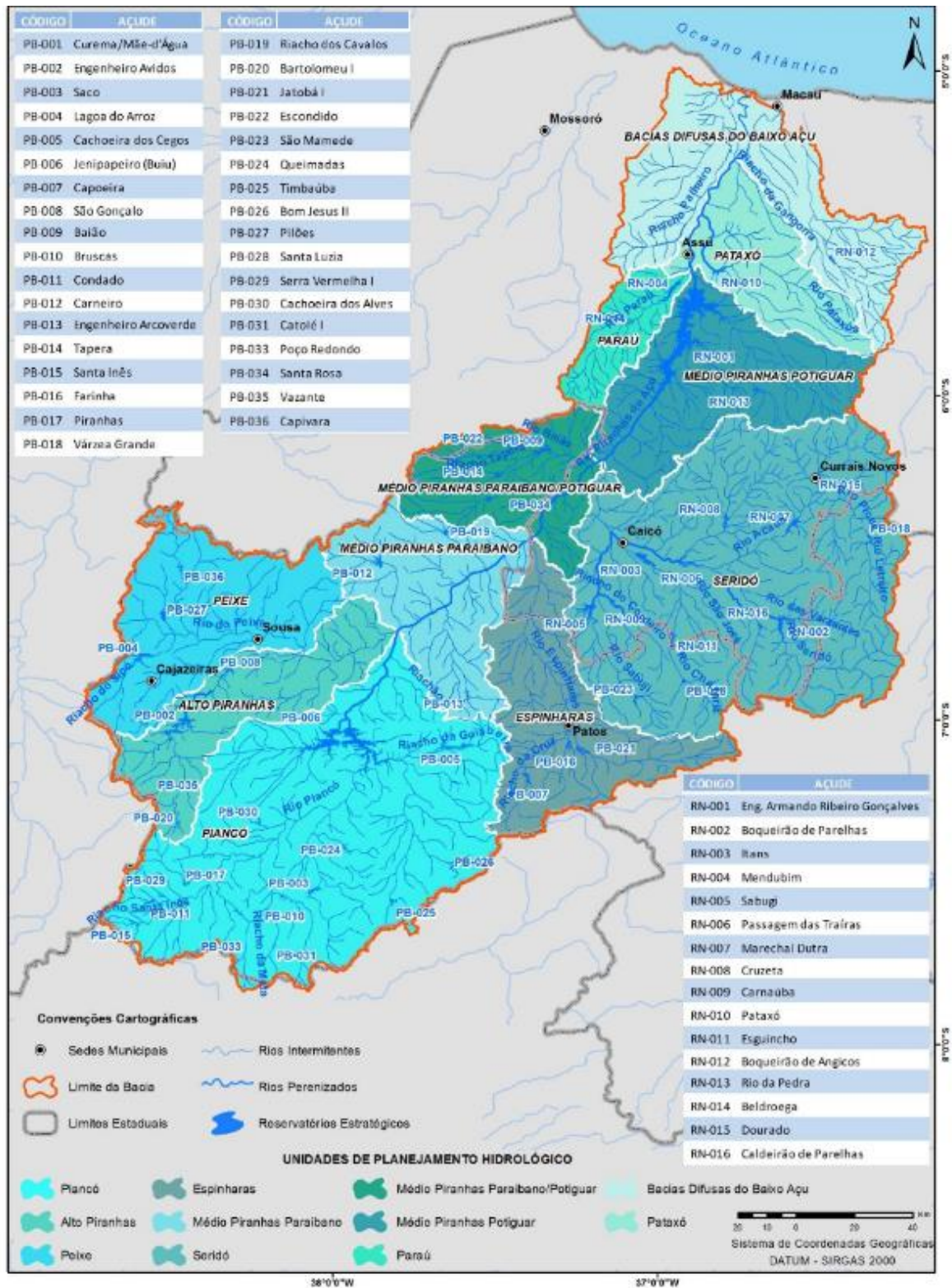


Figura 1 - Hidrografia, reservatórios estratégicos e unidades de planejamento hidrológico do rio Piencó-Piranhas-Açu

A formação geológica da maior parte da bacia é Cristalina, isto é, formada por rochas impermeáveis com baixa capacidade de armazenamento de água, a qual frequentemente é de baixa qualidade. As formações sedimentares, com maior

porosidade e, portanto, maior capacidade de armazenamento de água, estão presentes apenas em dois pontos da bacia: uma menor, na subárea do rio do Peixe, próximo a Souza-PB e outra, integrante da formação Jandaíra, abrangendo o Baixo – Açu. Outra fonte importante de água subterrânea são os aquíferos aluviais, que na maioria dos casos, fornecem água de boa qualidade para abastecimento humano, animal e irrigação.

A Bacia abrange, completa ou parcialmente, 147 municípios sendo 102 na Paraíba e 45 no Rio Grande do Norte. Nesses municípios vivem aproximadamente 1.280.000 habitantes, 67% deles na Paraíba. A taxa média de urbanização na bacia fica em torno de 66% e a grande maioria dos municípios (75%) tem menos de 10.000 hab. A maior cidade da Bacia é Patos (88.000 hab.). Outras cidades importantes são Sousa, Cajazeiras e Pombal na Paraíba, e Caicó, Assu e Currais Novos no Rio Grande do Norte. O IDH médio dos municípios da Bacia está em torno de 0,66.

A população urbana da bacia conta com bons índices de atendimento de abastecimento de água, 96% de atendimento na Paraíba e 92% no Rio Grande do Norte, a par de baixos índices de cobertura por redes de coleta de esgotos (2,46% na Paraíba e 13,95% no Rio Grande do Norte).

A agropecuária é a principal atividade econômica da região, onde se destaca a pequena agricultura de subsistência de feijão, milho consorciado e a pecuária extensiva. O cultivo de algodão arbóreo ("mocó") já foi uma importante atividade econômica na região, e, ao contrário do algodão comum, era um cultivo perene, resistente à seca, que alimentava um grande número de usina de beneficiamento, e que além de uma fibra de excelente qualidade, tinha como subprodutos óleo vegetal e ração animal (torta de algodão). Era uma fonte de renda segura para o produtor. No final dos anos 80 com a chegada do bicudo, praga de difícil controle nas condições da região e depois com a abertura do mercado nacional às importações subsidiadas de países da Ásia nos anos 90, a cultura, que no início dos anos 80 era plantada em mais de 2 milhões de hectares no Nordeste, entrou em declínio, e hoje a área cultivada está em torno de 1.300 hectares.

A agricultura irrigada foi adotada como estratégia de desenvolvimento regional, pelo governo federal, através do DNOCS, e mais recentemente pelos governos estaduais.

Considerando que o potencial de construção de açudes está bem próximo do ponto de esgotamento, além do qual a construção de novos reservatórios, pelo menos

do ponto de vista hidrológico, provocaria deseconomias através do aumento de perdas por evaporação, um desafio que se impõe é a otimização do uso da água armazenada, seja através da introdução de rotinas de operação mais racionais, seja pela melhoria técnica dos processos produtivos dos usuários, principalmente irrigantes e concessionárias de abastecimento.

Outro tipo de problema preocupante, e relativamente recente, é a ocorrência de florações de cianobactérias nos reservatórios da Bacia. Essas bactérias podem produzir toxinas, que não são removidas por métodos de tratamento de água convencionais, e que podem inclusive contaminar peixes tornando-os impróprios ao consumo. Uma provável causa para a ocorrência do problema é o lançamento de esgotos não tratados nos corpos hídricos da Bacia. Considerando que a água acumulada nos reservatórios é a principal, senão a única fonte disponível para abastecimento humano e animal, faz-se necessário uma priorização de investimentos por parte do poder público para saneamento ambiental.

V. O PRH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU

O PRH foi aprovado durante a 14ª Reunião Ordinária do Comitê, em 02 de junho de 2016, com horizonte de 20 anos.

A elaboração do PRH Piancó-Piranhas-Açu envolveu as etapas de diagnóstico (caracterização da área de estudo), prognóstico (avaliação de cenários e demandas), e de plano de ações e estratégia para implementação.

O diagnóstico integrado identificou um conjunto de questões críticas na bacia, que deverão guiar a implementação do plano, especialmente:

- Necessidade de gestão que demande aprimoramento de mecanismos de alocação de água;
- Vulnerabilidade dos mananciais e dos sistemas de abastecimento público;
- Comprometimento da qualidade de água e controle de fontes poluidoras;
- Ampliação e recuperação da infraestrutura hídrica (armazenamento e transferência de água); e
- Fortalecimento da gestão participativa.

A Etapa “Planos de ações e Estratégia para implementação” detalha as intervenções propostas pelo PRH Piancó-Piranhas-Açu para fortalecer a gestão dos recursos hídricos e para adequar a infraestrutura hídrica. Foi dividida em três (3) componentes:

- Componente 1: Gestão de Recursos Hídricos. Integra a Regulação e Gestão. Envolve o fortalecimento institucional e a consolidação dos instrumentos de gestão.
- Componente 2: Estudos de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos. Visa à ampliação do conhecimento em recursos hídricos como subsídio para sua gestão.
- Componente 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes. Constitui subsídios às intervenções necessárias ao incremento da oferta hídrica, à recuperação ou adequação da infraestrutura hídrica existente e à melhoria da qualidade da água.

Cada um dos três componentes é integrado por um conjunto de programas (e subprogramas), totalizando 20 programas e 7 subprogramas para o PRH Piancó-Piranhas-Açu.

As ações propostas em cada componente são consideradas prioritárias para a implementação nos cinco primeiros anos, após a aprovação do Plano (1º Ciclo de Implementação do PRH Piancó-Piranhas-Açu), pelo impacto em temas críticos para a bacia e por tornarem mais operacional a atuação dos órgãos gestores envolvidos. Trata-se, portanto, de opção por um planejamento operacional de curto prazo, factível e focado nas questões essenciais, que ampliará a capacidade de execução das ações de forma a viabilizar uma gestão mais efetiva/eficaz dos recursos hídricos.

Segue abaixo a lista dos componentes, dos programas e dos subprogramas do PRH PPA:

Tabela 2 – Plano de Recursos Hídricos do rio Piancó-Piranhas- Açú

COMPONENTE 1 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	Metas	Custos (R\$)	Responsável	Horizonte
1.1 – Fortalecimento do Arranjo Institucional		17.902.000,00		
Ação 1: Manutenção de estrutura necessária para o funcionamento do CBH (infraestrutura e recursos humanos)	Manter o funcionamento da Secretaria Executiva do CBH	10.000.000,00	ANA	Ação contínua
Ação 2: Capacitação para gestão de recursos hídricos em especial para mediação e superação de conflitos	Capacitar os membros, titulares e suplentes, do CBH, por meio de cursos técnicos e oficinas com frequência de duas vezes ao ano	300.000,00	ANA	Ação contínua
Ação 3: Criação das Comissões de Açudes, de acordo com as atribuições estabelecidas na Deliberação CBH nº 18/2014.	Criar Comissões de Açudes nos 17 reservatórios prioritários	102.000,00	ANA e CBH	3 anos
Ação 4: Regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, considerando as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dele resultantes	Elaborar resolução conjunta que cria e dá atribuições ao GTO	*	ANA, AESA e IGARN	1 ano
Ação 5: Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão	Metas contratuais estabelecidas com cada órgão gestor estadual de recursos hídricos	7.500.000,00	ANA	5 anos
1.2 – Alocação de Água e Apoio à Regulação		7.710.000,00		
Ação 1: Regulamentação de diretrizes conjuntas de outorga (União, RN, PB)	Elaborar resolução conjunta sobre diretrizes de outorga	*	ANA, AESA e IGARN	1 ano
Ação 2: Regulamentação dos procedimentos para a realização da alocação negociada de água	Elaborar resolução conjunta sobre procedimentos para execução da alocação negociada de água no horizonte de 5 anos	*	ANA, AESA e IGARN	1 ano
Ação 3: Regulamentação do novo marco regulatório do sistema Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves	Elaborar resolução conjunta do novo marco regulatório do sistema Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves	*	ANA, AESA e IGARN	2 anos
Ação 4: Negociação da alocação de água nos reservatórios estratégicos, com apoio das Comissões de Açude e do GTO	Implementar a alocação negociada de água nos 17 reservatórios prioritários no horizonte de 5 anos	510.000,00	ANA, AESA, IGARN e DNOCS	Ação contínua
Ação 5: Apoio às ações de regulação na bacia (Cadastro, Regularização de Usuários e Fiscalização)	Contratar escritório técnico-operacional para apoio às ações de regulação na bacia	7.200.000,00	ANA	Ação contínua
1.3 – Monitoramento		26.470.790,00		
Subprograma 1.3.1 – Rede Hidrométrica		10.127,560		
Ação 1: Ampliação e modernização da rede de monitoramento de vazão e nível nos 51 reservatórios estratégicos e em reservatórios complementares selecionados	Implantar 141 estações (12 estações telemétricas também monitorarão precipitação), no prazo de 3 anos, para monitoramento de 83 reservatórios da bacia (frequência diária), assim distribuídos: 50 reservatórios terão medição de nível (50 estações); 25 reservatórios com medição de nível, defluência e afluência (75 estações); 06 reservatórios com medição de defluência e afluência (12 estações); 01 de nível e defluência	1.036.000,00	ANA	3 anos
	(02 estações); e 01 de nível e afluência (02 estações)			
Ação 2: Operação da rede de monitoramento de vazão e nível nos 51 reservatórios estratégicos e em reservatórios complementares selecionados	Realizar leitura padronizada e diária de nível, afluência e defluência	2.021.640,00	ANA, AESA e IGARN	Ação contínua
Ação 3: Complementação do monitoramento hidrológico com foco nas ações regulatórias nos 17 açudes prioritários e nos trechos perenizados	Complementar monitoramento hidrológico nos 17 açudes prioritários	1.005.000,00	ANA	5 anos
Subprograma 1.3.2 – Rede de Qualidade das Águas Superficiais		1.855.320,00		
Ação 1: Implantação e operação da rede estabelecida no PNQA	Implantar e operar a rede do PNQA, composta por 59 estações (28 pontos no Rio Grande do Norte e 31 pontos na Paraíba), com a análise padronizada de 17 parâmetros em ambientes lóticos e de 21 parâmetros em ambientes lênticos, trimestralmente	1.855.320,00	ANA, AESA e IGARN	Ação contínua
Subprograma 1.3.3 – Rede Pluviométrica		344.100,00		
Ação 1: Inclusão dos dados de estações pluviométricas ainda não disponíveis no HidroWeb	Incluir, no Hidro Web, os dados das estações pluviométricas identificadas da Paraíba e do Rio Grande do Norte	344.100,00	ANA, AESA e IGARN	2 anos
Subprograma 1.3.4 – Batimetria		5.640.000,00		
Ação 1: Realização de levantamento batimétrico nos reservatórios estratégicos para atualização das curvas Cota x Área x Volume.	Realizar batimetria em 12 reservatórios selecionados (Mendobim, Armando Ribeiro Gonçalves, Itans, Sabugi, Santa Inês, Jatobá II, Coremas, Mãe D'água, Eng. Avidos, São Gonçalo, Lagoa do Arroz e Pilões)	5.640.000,00	ANA	2 anos
1.4 – Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos		3.612.000,00		
Subprograma 1.4.1 – Racionalização da Demanda de Água na Irrigação		1.660.000,00		
Ação 1: Implantação de unidades demonstrativas de uso racional da água na irrigação	Implantar quatro unidades demonstrativas de manejo de irrigação (2 na PB e 2 no RN)	700.000,00	ANA e INSA	3 anos
Ação 2: Capacitação de irrigantes	Realizar cursos anuais em 2 locais da bacia, para capacitação de operadores de equipamento, produtores rurais, extensionistas e técnicos, visando ao uso eficiente da água na irrigação	960.000,00	ANA e estados	5 anos
Subprograma 1.4.2 – Reuso de Águas Residuárias		452.000,00		
Ação 1: Realização de estudo sobre potencial de reuso na bacia	Realizar estudo de potencial de reuso na bacia	102.000,00	ANA	2 anos
Ação 2: Implantação de projeto-piloto de reuso de água para agricultura	Implantar duas unidades demonstrativas de reuso de efluentes domésticos em sistemas agroflorestais	350.000,00	ANA e INSA	3 anos
Subprograma 1.4.3 – Implementação de Pagamento por Serviços Ambientais		1.500.000,00		
Ação 1: Elaboração de projeto, incluindo apoio técnico e financeiro, para o estabelecimento do arranjo local que viabilize o PSA.	Implementar projeto piloto de pagamento por serviços ambientais em sub-bacia a ser definida	1.500.000,00	ANA	5 anos
1.5 – Segurança de Barragens		17.900.000,00		

Ação 1: Realização de cadastro de barragens com os campos mínimos e formato compatível com o SNISB	Cadastrar barragens com mais de 5 hectares de espelho d'água	5.400.000,00	ANA	1 ano
Ação 2: Classificação das barragens por categoria de risco e dano potencial e inserção das barragens no SNISB	Classificar as barragens com mais de 5 hectares de espelho d'água por categoria de risco e dano potencial e inserir as barragens cadastradas e no SNISB	*	ANA, AESA e IGARN	2 anos
Ação 3: Regularização das barragens não outorgadas	Outorgar as barragens não regularizadas	*		
Ação 4: Fiscalização da segurança de barragens, conforme Lei nº 12.334 de 2010	Fiscalizar a segurança de barragens conforme Lei nº 12.334 de 2010	*	ANA	Ação contínua
Ação 5: Manutenção preventiva das barragens dos 51 reservatórios estratégicos da bacia (capinagem dos taludes e a jusante do barramento, recuperação de meio-fio, pequenas erosões, formigueiros, etc).	Manter as barragens dos 51 reservatórios estratégicos em bom estado de conservação	5.000.000,00	ANA, AESA, IGARN, SEMARH, SEIRHMACT e DNOCS	Ação contínua
Ação 6: Manutenção das tomadas d'água dos 51 reservatórios estratégicos da bacia (retirada de sedimentos, substituição de mangueiras hidráulicas, manutenção dos registros, da comporta de montante, da casa de comando, etc).	Manter das tomadas d'água dos 51 reservatórios estratégicos em bom estado de conservação	7.500.000,00	ANA, AESA, IGARN, SEMARH, SEIRHMACT e DNOCS	Ação contínua
1.6 – Acompanhamento e Atualização do Plano		1.200.000,00		
Ação 1: Acompanhamento periódico da implementação do PRH	Elaborar relatórios anuais de avaliação do alcance das metas estabelecidas pelo PRH e dos compromissos assumidos pelos diversos atores envolvidos com a gestão dos recursos hídricos da bacia	*	CBH, ANA e estados	Ação contínua
Ação 2: Acompanhamento da atualização dos Planos de Recursos Hídricos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba	Fornecer subsídios à atualização dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos	*	CBH, ANA e estados	3 anos
Ação 3: Estudo para avaliação da implementação do PISF e seus impactos no Arranjo Institucional da Bacia e no PRH		200.000,00	ANA e MI	1 ano (a partir do 3º ano)
Ação 4: Atualização do Plano de Ações para o 2º Ciclo de Implementação (6º ao 10º ano)	Atualizar e revisar as ações do PRH Piranhas-Açu a cada 5 anos	1.000.000,00	CBH, ANA e estados	1 ano (a partir do 4º ano)

* Valores previstos nos orçamentos anuais de custeio dos órgãos gestores.

COMPONENTE 2 – ESTUDOS DE APOIO À GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	Metas	Custos (R\$)	Responsável	Horizonte
2.1 – Sistema de Suporte à Decisão		6.270.000,00		
Ação 1: Refinamento do balanço hídrico e estabelecimento de regras operativas para 51 reservatórios estratégicos	Refinar o balanço hídrico e estabelecer regras operativas para 51 reservatórios estratégicos	1.900.000,00	ANA	1 ano
Ação 2: Desenvolvimento de SSD para apoio à alocação de água do PISF na bacia	Desenvolver SSD para apoio à alocação de água do PISF na bacia	4.000.000,00	ANA e FUNCEME	3 anos
Ação 3: Realização de estudo para avaliação quantitativa das perdas em trânsito, baseado em dados de campo e modelagem matemática, que considere trechos já perenizados e que venham a ser pelo PISF	Realizar estudo sobre perdas em trânsito	70.000,00	ANA	3 anos
Ação 4: Elaboração de estudo sobre o impacto da pequena açudagem na disponibilidade hídrica na bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu	Realizar estudo sobre o impacto da pequena açudagem	300.000,00	ANA	3 anos
2.2 – Avaliação da Capacidade de Suporte dos Reservatórios		6.000.000,00		
Ação 1: Realizar estudos de capacidade de suporte dos reservatórios do Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves.	Elaborar dois estudos no prazo de 5 anos	6.000.000,00	ANA	5 anos
2.3 – Mudanças Climáticas		4.900.000,00		
Ação 1: Elaboração do estudo "Adaptação do Planejamento e da Operação dos Recursos Hídricos à Variabilidade e Mudanças Climáticas na Bacia Estendida do São Francisco"	Elaborar estudo	1.350.000,00	ANA	1 ano
Ação 2: Ampliação de estudos de desertificação, com a incorporação e replicação dos resultados do projeto piloto de combate à desertificação em execução nos municípios de Carnaúba dos Dantas, Equador e Parelhas, inseridos no Núcleo de Desertificação do Seridó para implementação de medidas de recuperação e adaptação	Ampliar o conhecimento sobre o processo de desertificação do Seridó para implementação de medidas de recuperação e adaptação	2.000.000,00	ANA e MMA	5 anos
Ação 3: Elaboração do estudo "Análise Custo-Benefício de Medidas de Adaptação às Mudanças Climáticas na Bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu"	Elaborar estudo	1.550.000,00	ANA e FGV	2 anos
2.4 – Preparação para as Secas		3.900.000,00		
Ação 1: Operacionalização do Monitor de Secas no RN e PB	Disponibilizar os mapas mensais caracterizando a seca nos Estados	900.000,00	ANA, UFC e estados	5 anos
Ação 2: Planos de Contingência às Secas para os sistemas hídricos formados pelos reservatórios Curema/Mãe-d'Água e Engenheiro Avidos/São Gonçalo; e para o sistema de abastecimento urbano de água da Cidade de Caicó	Elaborar três planos de contingência	3.000.000,00	ANA e FUNCEME	3 anos
2.5 – Águas Subterrâneas		3.000.000,00		
Ação 1: Realização de estudo para caracterização de detalhe dos sistemas aquíferos: a) da bacia do rio do Peixe, b) Açu e c) Jandaíra, a partir de dados primários e secundários, caracterizando geometria, produtividade, reservas hídricas, volumes explorados e modelagem matemática	Elaborar estudo hidrogeológico	3.000.000,00	ANA	10 anos
2.6 – Gestão das Áreas de Inundação		1.140.000,00		
Ação 1: Elaboração de plano de gestão das áreas de inundação, com base na elaboração de modelos de simulação hidrológica (chuva-vazão) e hidrodinâmico.	Elaborar plano de gestão das áreas de inundação no rio Açu	1.140.000,00	ANA	10 anos

COMPONENTE 3 – ESTUDOS E PROJETOS DE MEDIDAS ESTRUTURANTES	Metas	Custos (R\$)	Responsável	Horizonte
3.1 – Estudos de Açudagem		7.000.000,00		
Ação 1: Avaliação da adequação do projeto de Oiticica para usos múltiplos e controle de cheias	Elaborar estudo de avaliação	500.000,00	SEMARH	3 anos
Ação 2: Estudos de pré-viabilidade para avaliação da oportunidade técnica, financeira e ambiental de implantação do açude Serra Negra do Norte	Elaborar estudo	2.000.000,00	SEMARH	5 anos
Ação 3: Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens Almas, Serra Grande, Poço Redondo, Canoas, Garra, Espinho Branco, Sabugi, Bois, Sabugi (Beranger) e Cachoeira dos Alves, na Paraíba.	Elaborar estudos	3.500.000,00	SEIRHMACT	5 anos
Ação 4: Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens e Pedra Branca, São Vicente, Itans e Gargalheiras no Rio Grande do Norte	Elaborar estudos	1.000.000,00	SEMARH	5 anos
3.2 – Estudos para Oferta Integrada de Água		30.010.000,00		
Ação 1: Estudo de Demandas, Estudo de Alternativas, Relatório Técnico Preliminar, Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental e Anteprojeto, Estudos Ambientais, Serviços Topográficos e Geotécnicos, Levantamentos Cadastrais, Projeto Básico – Terceira entrada do PISF na Paraíba ⁽¹⁾	Elaborar estudos	8.450.000,00	MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO (MI)	3 anos
Ação 2: Estudo de Viabilidade Técnica Financeira, Econômica e Ambiental e Projeto Básico – Adutora regional do Piancó	Elaborar estudos	9.800.000,00	SEIRHMACT e MI	5 anos
Ação 3: Estudo de Viabilidade Técnica Financeira, Econômica e Ambiental e Projeto Básico – Adutora regional do Seridó	Elaborar estudos	10.760.000,00	SEMARH e MI	5 anos
Ação 4: Estudo de identificação de demandas para definição de complemento da malha de adutoras na bacia	Elaborar estudo	1.000.000,00	SEMARH e SEIRHMACT	5 anos
3.3 – Estudos para Recuperação e Adequação de Barragens, Canais e Perímetros de Irrigação		16.930.000,00		
Ação 1: Estudos para recuperação e adequação de barragens estratégicas	Elaborar estudos	10.000.000,00	DNOCS	3 anos
Ação 2: Projeto Básico - Recuperação do Canal do Pataxó	Elaborar projeto	1.000.000,00	SEMARH	5 anos
Ação 3: Estudos e projeto de reabilitação do Perímetro Irrigado do Baixo Açú e Concepção do Novo Modelo de Exploração	Elaborar estudos	3.430.000,00	SEMARH e DNOCS	5 anos
Ação 4: Estudos e projetos de implantação do perímetro de irrigação do Mendubim	Elaborar projeto	2.500.000,00	SAPE, SEMARH e DNOCS	5 anos
3.4 – Estudos para Abastecimento Urbano e Rural de Água		4.340.000,00		
Ação 1: Projetos básicos e executivos de adequação das captações de sistemas de abastecimento urbano de água	Elaborar projeto	540.000,00	CAGEPA e CAERN	3 anos
Ação 2: Atualização do Atlas de Abastecimento, com foco na capacidade e operação dos sistemas de produção, controle de perdas e gestão da demanda.	Atualizar estudo	600.000,00	ANA	5 anos
Ação 3: Programas de Abastecimento Rural de Água – Água Doce e Água para Todos	Elaborar estudos	3.200.000,00	MMA e MI	3 anos

3.5 – Estudos para Coleta e Tratamento de Esgotos Urbanos		4.100.000,00		
Ação 1: Elaboração dos projetos de coleta e tratamento de esgotos urbanos para 49 municípios com índice de cobertura e tratamento de esgotos inferior a 50%, que impactam os 51 reservatórios estratégicos e ainda não previstos no PAC	Elaborar projetos	4.000.000,00	MCIDADES, CAERN, CAGEPA e FUNASA	5 anos
Ação 2: Estudos para avaliação de sistemas de coleta e tratamento de esgotos com base nas soluções e diretrizes do Atlas Despoluição para os 132 municípios com sede na Bacia	Elaborar estudos	100.000,00	ANA	3 anos
3.6 – Programa Baixo-Açú		2.300.000,00		
Ação 1: Avaliação dos problemas relacionados com a penetração da língua salina e avaliação da implantação da barragem Porto Carão	Elaborar estudo	1.000.000,00	SEMARH	5 anos
Ação 2: Estudos de avaliação técnica, financeira, econômica e ambiental para a recuperação do Canal do Piató	Elaborar projeto	800.000,00	SEMARH	5 anos
Ação 3: Estudo para identificação de ações de controle de cheias na região do Baixo Açú	Elaborar estudo	500.000,00	SEMARH	5 anos

(1) Está em fase de contratação pelo Ministério da Integração Nacional a elaboração do Estudo de Viabilidade Técnica e Ambiental e Anteprojeto do Ramal do Piancó, com recursos do Banco Mundial.

VI. SITUAÇÃO DAS AÇÕES PRIORIZADAS A PARTIR DE 2019, COM HORIZONTE DE DOIS ANOS

Apresentamos, na Tabela 3, a lista das 7 (sete) ações prioritizadas durante a 1ª Oficina de balanço das ações do Plano, realizada de 28 e 29 de maio de 2019, em Caicó. De modo geral, as ações prioritárias, para serem realizadas até 2021, tiveram andamento satisfatório, conforme segue abaixo:

Tabela 3 - Andamento das ações prioritizadas em 2019

Ação prioritizada	Situação da ação
-------------------	------------------

Regulamentação do novo marco regulatório do sistema Curema/Mãe d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves	Concluída
Implantação de unidades demonstrativas de uso racional de água na irrigação; Capacitação de irrigantes e gestores	Não realizada, mas há a previsão de articulação da ANA com o Comitê e instituições parceiras até o final de 2020
Implantação de projeto-piloto de reúso de água para agricultura – (Convênio ADESE)	A empresa ENCIBRA foi contratada pela Adese, com recursos da ANA. Trabalho foi entregue em 29 de agosto de 2019
Elaboração de projeto, incluindo apoio técnico e financeiro, para o estabelecimento do arranjo local que viabilize o PSA	Está em andamento a contratação de serviço técnico especializado para a realização de cursos de capacitação no âmbito do programa Produtor de Água (02501.007580/2019-69)
Acompanhamento do estudo de viabilidade técnica-financeira, econômica e ambiental e Projeto básico - Adutora regional do Seridó	Processo 02501.002064/2016-03. Em execução (Convênio SEMARH-Engecorps), com prazo de encerramento em dez/2020
Recuperação e adequação de barragens estratégicas;	Aguardando informações
Acompanhamento periódico da implementação do PRH Piranhas-Açu	Em andamento – este relatório

VII. RESULTADOS DA SITUAÇÃO DAS AÇÕES NOS ANOS DE 2019 E 2020

A análise da implementação do Plano teve dois recortes: (a) verificação da situação das ações (iniciada, em andamento ou já concluída) e (b) uma parametrização em escala de 0 a 100% das ações.

A Tabela 4 apresenta as situações das 63 (100%) ações previstas para o Plano nos anos de 2019 e 2020.

Tabela 4 - Situação das 63 ações previstas no Plano de Recursos Hídricos do rio Piancó-Piranhas- Açu nos anos de 2019 e 2020

Componente	Gestão de Recursos Hídricos		Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Situação/Ano						
Concluídas	5	13	4	5	4	5
Em execução	16	14	3	3	4	7
Não iniciadas	7	4	5	4	12	8
Totais de ações	31		12		20	

A Tabela 5 apresenta a situação (não iniciada ou sem informação, em execução ou concluídas) das ações do PRH PPA nos anos de 2019 e 2020.

Tabela 5 - Identificação da situação das 63 ações previstas no Plano de Recursos Hídricos do rio Piancó-Piranhas-Açu nos anos de 2019 e 2020

Programa/Subprograma	Ações	Ação Contínua (AC) ou Projeto (P)	Situação em 2019	Situação em 2020
Componente 1 - Gestão de Recursos Hídricos				
1.1 – Fortalecimento do Arranjo Institucional	Ação 1: Manutenção de estrutura necessária para o funcionamento do CBH (infraestrutura e recursos humanos);	AC	Em execução	Em execução
	Ação 2: Capacitação para gestão de recursos hídricos, em especial para mediação e superação de conflitos;	AC	Em execução	Em execução
	Ação 3 Criação das Comissões de Açudes, de acordo com as atribuições estabelecidas na Deliberação CBH nº 18/2014	P	Não iniciada/Sem informação	Concluída
	Ação 4: Regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, considerando as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dele resultantes	P	Não iniciada/Sem informação	Concluída
	Ação 5: Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão	P	Concluída	Concluída

1.2 - Alocação	Ação 1: Regulamentação de diretrizes conjuntas de outorga (União, RN, PB)	P	Em execução	Concluída
	Ação 2: Regulamentação dos procedimentos para a realização da alocação negociada de água	P	Em execução	Concluída
	Ação 3: Regulamentação do novo marco regulatório do sistema Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves;	P	Em execução	Concluída
	Ação 4: Negociação da alocação de água nos reservatórios estratégicos, com apoio das Comissões de Açude e do GTO	AC	Em execução	Em execução
	Ação 5: Apoio às ações de regulação na Bacia (cadastro de usuários, regularização de usuários e fiscalização)	AC	Em execução	Em execução
Programa 1.3 – Monitoramento				
Subprograma 1.3.1 – Rede Hidrométrica	Ação 1: Ampliação e modernização da rede de monitoramento de vazão e nível nos 51 reservatórios estratégicos e em reservatórios complementares selecionados	P	Concluída	Concluída
	Ação 2: Operação da rede de monitoramento de vazão e nível nos 51 reservatórios estratégicos e em reservatórios	AC	Em execução	Em execução

	complementares selecionados			
	Ação 3: Complementação do monitoramento hidrológico com foco nas ações regulatórias nos 17 açudes estratégicos e nos trechos perenizados	P	Em execução	Concluída
Subprograma 1.3.2 – Rede de Qualidade das Águas Superficiais	Ação 1: Implantação e operação da rede estabelecida no PNQA (Processos 215/2015 e 1558/2014, RN e PB no Qualiágua)	AC	Em execução	Em execução
Subprograma 1.3.3 – Rede Pluviométrica	Ação 1: Inclusão dos dados de estações pluviométricas ainda não disponíveis no HidroWeb	P	Concluída	Concluída
Subprograma 1.3.4 – Batimetria	Ação 1. Realização de levantamento batimétrico de reservatórios para atualização das curvas Cota x Área x Volume.	P	Concluída	Concluída
Programa 1.4 – Fomento ao Uso racional dos Recursos Hídricos				
Subprograma 1.4.1 – Racionalização da Demanda de Água na Irrigação	Ação 1: Implantação de unidades demonstrativas de uso racional da água na irrigação;	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 2: Capacitação de irrigantes.	AC	Em execução	Em execução
Subprograma 1.4.2 – Reúso de Águas Residuárias	Ação 1. Realização de estudo sobre potencial de reúso na bacia	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 2: Implantação de projeto-piloto de	P	Em execução	Concluída

	reúso de água para agricultura			
Subprograma 1.4.3 – Implementação de Pagamento por Serviços Ambientais	Ação 1. Elaboração de projeto, incluindo apoio técnico e financeiro, para o estabelecimento do arranjo local que viabilize o PSA.	P	Não iniciada/Sem informação	Em execução
1.5 – Segurança de Barragens	Ação 1: Realização de cadastro de barragens com os campos mínimos e formato compatível com o SNISB	P	Concluída	Concluída
	Ação 2: Classificação de barragens por categoria de risco e dano potencial e inserção das barragens no SNISB;	P	Em execução	Em execução
	Ação 3: Regularização das barragens não outorgadas	P	Em execução	Em execução
	Ação 4: Fiscalização da segurança de barragens conforme Lei nº 12.334 de 2010.	AC	Em execução	Em execução
	Ação 5: Manutenção preventiva das barragens dos 51 reservatórios estratégicos da bacia (capinagem dos taludes e a jusante do barramento, recuperação de meio fio, pequenas erosões, formigueiros etc.)	AC	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 6: Manutenção das tomadas d'água dos 51 reservatórios estratégicos da bacia (retirada de sedimentos, substituição de mangueiras hidráulicas,	AC	Em execução	Em execução

	manutenção dos registros, da comporta de montante, da casa de comando etc.)			
1.6 – Acompanhamento e atualização do plano	Ação 1. Acompanhamento periódico da implementação do PRH Piranhas-Açu	AC	Em execução	Em execução
	Ação 2. Acompanhamento da atualização dos Planos de recursos hídricos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba	P	Em execução	Em execução
	Ação 3: Estudo para avaliação da implementação do PISF e seus impactos no Arranjo Institucional da Bacia e no PRH	P	Em execução	Em execução
	Ação 4: Atualização do Plano de Ações para o 2º Ciclo de Implementação (6º ao 10º ano)	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
Componente 2 - Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos				
2.1 – Sistema de Suporte à Decisão	Ação 1. Refinamento do balanço hídrico e estabelecimento de regras operacionais para 51 açudes estratégicos	P	Concluída	Concluída
	Ação 2. Desenvolvimento de SSD para apoio à alocação de água do PISF na Bacia	P	Em execução	Em execução
	Ação 3. Realização de estudo para avaliação quantitativa das perdas em trânsito, baseado em dados de campo e modelagem matemática, que considere trechos já	P	Em execução	Em execução

	perenizados e que venham a ser pelo PISF			
	Ação 4. Elaboração de estudo sobre o impacto da pequena açudagem na disponibilidade hídrica na bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
2.2 – Avaliação da Capacidade de Suporte dos Reservatórios	Ação 1: Realizar estudos de capacidade de suporte dos reservatórios do Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves.	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 1. Elaboração do estudo "Adaptação do Planejamento e da Operação dos Recursos Hídricos à Variabilidade e Mudanças Climáticas na Bacia Estendida do São Francisco"	P	Concluída	Concluída
2.3 – Mudanças Climáticas	Ação 2. Ampliação de estudos de desertificação, com a incorporação e replicação dos resultados do projeto piloto de combate à desertificação em execução nos municípios de Carnaúba dos Dantas, Equador e Parelhas, inseridos no Núcleo de Desertificação do Seridó	P	Não iniciada/Sem informação	Concluída

	Ação 3. Elaboração do estudo "Análise Custo-Benefício de Medidas de Adaptação às Mudanças Climáticas na Bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu"	P	Concluída	Concluída
2.4 – Preparação para as Secas	Ação 1. Operacionalização do Monitor de Secas no RN e PB	P	Concluída	Concluída
	Ação 2. Planos de Contigência às Secas para os sistemas hídricos formados pelos reservatórios Curema/Mãe d'Água e Engenheiro Ávidos/São Gonçalo; e para o sistema de abastecimento urbano de água da Cidade de Caicó	P	Em execução	Em execução
2.5 – Águas Subterrâneas	Ação 1. Realização de estudo para caracterização de detalhe dos sistemas aquíferos: a) da bacia do rio do Peixe, b) Açu e c) Jandaíra, a partir de dados primários e secundários, caracterizando geometria, produtividade, reservas hídricas, volumes explorados e modelagem matemática.	P	Não iniciada/Sem informação	Concluída
2.6 – Gestão das Áreas de Inundação	Ação 1. Elaboração de plano de gestão das áreas de inundação, com base na elaboração de modelos de simulação hidrológica (chuva-vazão) e hidrodinâmico,	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação

Componente 3. Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes				
3.1 Estudos de açudagem	Ação 1: Avaliação da adequação do projeto de Oiticica para usos múltiplos e controle de cheias	P	Concluída	Concluída
	Ação 2: Estudos de pré-viabilidade para avaliação da oportunidade técnica, financeira e ambiental de implantação do açude Serra Negra do Norte (Nova Dinamarca)	P	Não iniciada/Sem informação	Em execução
	Ação 3: Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens Almas, Serra Grande, Poço Redondo, Canoas, Garra, Espinho Branco, Sabugi, Bois, Sabugi (Beranger) e Cachoeira dos Alves, na Paraíba	P	Não iniciada/Sem informação	Em execução
	Ação 4: Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens de Pedra Branca, São Vicente, Itans e Gargalheiras no Rio Grande do Norte	P	Não iniciada/Sem informação	Em execução
3.2 Estudos para Oferta integrada de água	Ação 1: Relatório Técnico Preliminar, Estudo de Viabilidade, Estudos Ambientais, Serviços	P	Em execução	Em execução

	Topográficos e Geotécnicos, Levantamentos Cadastrais, Projeto Básico - Terceira entrada do PISF na Paraíba			
	Ação 2. Estudo de viabilidade técnica-financeira, econômica e ambiental e Projeto básico - Adutora regional do Piancó (3 Entrada do PISF)	P	Em execução	Em execução
	Ação 3. Estudo de viabilidade técnica-financeira, econômica e ambiental e Projeto básico - Adutora regional do Seridó	P	Em execução	Concluída
	Ação 4. Estudo de identificação de demandas para definição de complemento da malha de adutoras na bacia	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
3.3 Estudos para recuperação e adequação de barragens, canais e perímetros de irrigação	Ação 1. Estudos para recuperação e adequação de barragens estratégicas	P	Concluída	Concluída
	Ação 2. Projeto Básico - Recuperação do Canal do Pataxó	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 3. Estudos e projeto de reabilitação do Perímetro irrigado do Baixo Açu e Concepção do Novo Modelo de Exploração	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 4: Estudos e projetos de implantação do perímetro de irrigação do Mendubim	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação

3.4 Estudos para Abastecimento Urbano e Rural	Ação 1. Projetos básicos e executivos de adequação das captações de sistemas de abastecimento urbano de água	P	Não iniciada/Sem informação	Em execução
	Ação 2. Atualização do Atlas de Abastecimento, com foco na capacidade e operação dos sistemas de produção, controle de perdas e gestão da demanda	P	Concluída	Concluída
	Ação 3. Programas de Abastecimento Rural de Água - Água Doce e Água para Todos	P	Em execução	Em execução
3.5 Estudos para coleta e tratamento de esgotos urbanos	Ação 1. Elaboração dos projetos de coleta e tratamento de esgotos urbanos para 49 municípios com índice de cobertura e tratamento de esgotos inferior a 50%, que impactam os 51 reservatórios estratégicos e ainda não previstos no PAC	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 2. Estudos para avaliação de sistemas de coleta e tratamento de esgotos com base nas soluções e diretrizes do Atlas Despoluição para os 132 municípios com sede na Bacia	P	Concluída	Concluída
3.6 Programa Baixo-Açu	Ação 1: Avaliação dos problemas relacionados com a penetração da língua salina e avaliação da implantação da barragem Porto Carão	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação

	Ação 2. Estudos de avaliação técnica, financeira, econômica e ambiental para a recuperação do Canal do Piató	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação
	Ação 3. Estudo para identificação de ações de controle de cheias na região do Baixo Açu	P	Não iniciada/Sem informação	Não iniciada/Sem informação

As informações detalhadas acerca das ações nos anos de 2019 (conforme documento 02500.051507/2019-34) e 2020 são apresentadas no Anexo I deste documento.

Optamos por colocar como concluída a ação 4 "Regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, considerando as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dele resultantes" do subprograma do Fortalecimento do Arranjo Institucional porque ele não se faz mais necessário em razão dos termos de alocação negociada e marcos regulatórios dele derivados. Várias ações em execução foram finalizadas.

Conforme já informado anteriormente e com o objetivo de avaliar de forma mais criteriosa o andamento de cada ação listada no PRH Piacó-Piranhas-Açu, adotou-se a seguinte métrica para análise das ações não contínuas: valor de 100% para entrega (produto ou processo) plenamente concluída; e para as atividades de cada ação não iniciadas, ou em andamento, registrou-se os valores de 0%, 25%, 50%, 75%, a depender de cada situação.

Esta análise permite avaliar cada ação, com base em um Indicador de Implementação (ou de desempenho), bem como os componentes e o plano como um todo (Índice de Implementação do PRH), a partir da comparação com um valor ótimo de referência.

As Tabelas 6, 7 e 8 apresentam o resultado do índice de implementação dos três componentes do plano, a partir da análise dos indicadores de desempenho de cada uma de suas respectivas ações.

O detalhamento da avaliação dos indicadores de desempenho de cada ação, encontra-se no Anexo I, deste documento.

Tabela 6 - Índice de implementação do Componente 1 nos anos de 2019 e 2020

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos	Análise	Programas / Subprogramas	1.1			1.2			1.3.1		1.3.3	1.3.4	1.4.1	1.4.2		1.4.3	1.5			1.6		Total	Total ótimo	% do ótimo
			Ação 3	Ação 4	Ação 5	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 1	Ação 3	Ação 1	Ação 1	Ação 1	Ação 2	Ação 1	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 2	Ação 3	Ação 4			
			2019	Valor alcançado	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,75			
	Valor ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	% do ótimo	0%	0%	100%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	50%	0%	100%	75%	75%	50%	75%	0%			
2020	Valor alcançado	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	15,00	20,00	75%
	Valor ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	% do ótimo	50%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	0%	100%	100%	100%	50%	100%	0%			

Tabela 7 - Índice de implementação do Componente 2 nos anos de 2019 e 2020

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos	Análise	Programas / Subprogramas	2.1				2.2	2.3			2.4		2.5	2.6	Total	Total ótimo	% do ótimo
			Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 4	Ação 1	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 1	Ação 2	Ação 1	Ação 1			
			2019	Valor alcançado	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00			
	Valor ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	% do ótimo	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	50%	0%	0%			
2020	Valor alcançado	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	6,8	12,0	56%	
	Valor ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	% do ótimo	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	75%	100%	0%				

Tabela 8 - Índice de implementação do Componente 3 nos anos de 2019 e 2020

Programas / Subprogramas	3.1				3.2				3.3				3.4			3.5		3.6			Total ótimo	Total ótimo	% do ótimo
	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 4	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 4	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 4	Ação 1	Ação 2	Ação 3	Ação 1	Ação 2	Ação 1	Ação 2	Ação 3			
Valor alcançado	1,00	0,50	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	8,0	20,0	40%
Valor ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
% do ótimo	100%	50%	50%	0%	25%	100%	50%	50%	100%	0%	0%	0%	25%	100%	50%	0%	100%	0%	0%	0%			
Valor alcançado	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	9,5	20,0	48%
Valor ótimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
% do ótimo	100%	100%	50%	0%	25%	100%	100%	75%	100%	0%	0%	0%	50%	100%	50%	0%	100%	0%	0%	0%			

A Figura 2 apresenta os índices de implementação das ações por componente e assim, como no ano de 2019, houve avanço nas ações relacionadas ao componente 1 (Gestão de Recursos Hídricos) e 2 (Estudos de apoio para gestão de recursos hídricos).

As maiores lacunas foram verificadas no Componente 3 (Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes), em especial nas ações relacionadas aos órgãos estaduais.

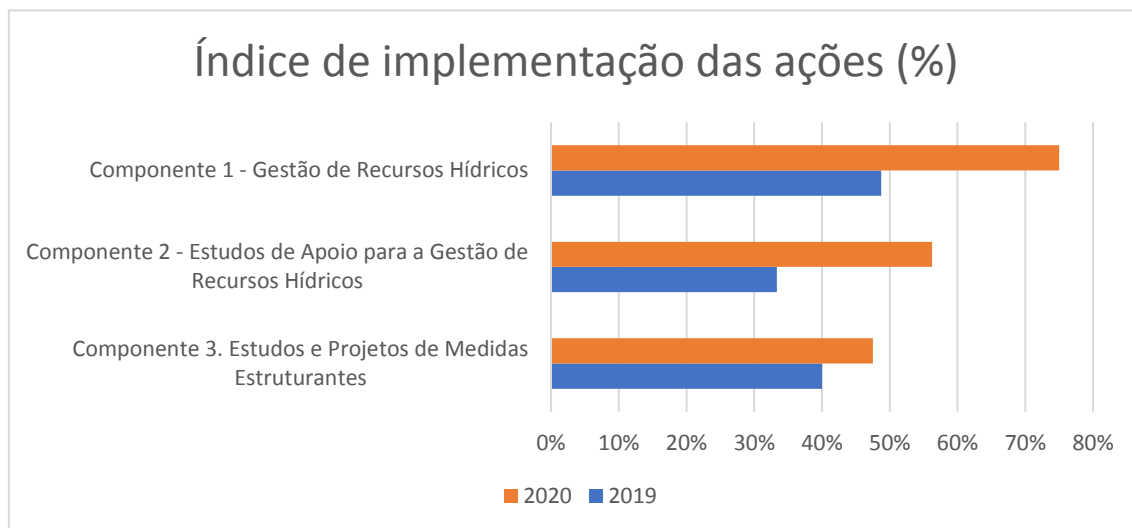


Figura 2 – Índice de implementação das ações (%) por componente

A partir da avaliação do índice de implementação dos componentes, foi determinado o índice de implementação do Plano (Tabela 9) que mostra, de forma global, o status da implementação do PRH. Considera-se que a condição da implementação do plano está em torno de 60%.

Tabela 9 – Índice global de desempenho do PRH PPA nos anos de 2019 e 2020

		Componente 1 - Gestão de Recursos Hídricos	Componente 2 - Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos	Componente 3. Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes	Total	Total ótimo	% do ótimo
2019	Valor alcançado	9,75	4,00	8,00	21,75	52	41,8%
	Valor ótimo	20	12	20			
	% do ótimo	49%	33%	40%			
2020	Valor alcançado	15,00	6,75	9,50	31,25	52	60,1%
	Valor ótimo	20	12	20			
	% do ótimo	75%	56%	48%			

VIII. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O índice global de implementação do Plano é bastante satisfatório, está em torno de 60% para as ações identificadas como Projetos (ações não contínuas).

A taxa de avanço das ações classificadas como projetos em quinze meses (entre o período de julho de 2019 a outubro de 2020) foi de 26% para o Componente 1 (Gestão de Recursos Hídricos); 23% para o Componente 2 (Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos) e 8% para o Componente 3 (Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes).

Dentre as 11 (onze) ações contínuas, somente daquela relativa à segurança de barragens "Manutenção preventiva das barragens dos 51 reservatórios estratégicos da bacia (capinagem dos taludes e a jusante do barramento, recuperação de meio fio, pequenas erosões, formigueiros etc.)" não se tem informações. Todas as outras se encontram em execução, ou seja 90% das ações contínuas se encontram em andamento.

Sugere-se que sejam identificadas as causas para a não implementação de 13 das 63 ações do Plano. Esta atividade poderia ser realizada quando da segunda oficina de avaliação do PRH PPA, junto com o CBH PPA.

As possíveis causas para o não avanço das 13 ações poderiam ser assim classificadas, preliminarmente, sem prejuízo da identificação de outros motivos:

I = Informação: faltam informações para implantar o programa;

P = Prioridade: não foi atribuída prioridade ao programa e, por isto, ele não foi implantado;

A = Articulação: faltou articulação ou diálogo entre os participantes do programa, que deveriam ser envolvidos na sua implementação;

IP = Interesse Político: não houve interesse político, quando ele é determinante para implantar o programa;

C = Capacidade Operacional: capacidade operacional da Agência insuficiente para desenvolver o programa;

R = Custo: o custo do programa é excessivo, diante das disponibilidades de recursos.

Para o cumprimento das ações relativas ao fomento ao Componente Gestão de Recursos Hídricos R\$ 5.102.000,00. Espera-se que sejam necessários mais de R\$ 7.440.000,00 para a realização das ações do Componente 2 que ainda não foram iniciadas. Por outro lado, para a realização dos estudos e projetos de medidas estruturantes previstos no Plano, serão necessários mais de R\$ 14 milhões de reais e esses

estudos, na sua maioria são de responsabilidade de outras instituições que não os órgãos nacionais e estaduais de implementação da política de recursos hídricos.

Como a cobrança ainda não foi implantada na Bacia, é necessário que outras fontes de recursos que não as do próprio Singreh financie essas ações e as outras que serão derivadas da revisão do Plano.

Há várias ações sobre projetos e implantação de obras de infraestrutura hídrica, que deveriam ser financiados por recursos externos, sejam públicos ou privados.

IX. PROCESSO DE APRIMORAMENTO DA AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

A metodologia aqui utilizada para avaliação de desempenho apresenta algumas limitações por causa da não identificação no Plano de entregas (sejam elas produtos ou processos) e determinação dos prazos para a entrega das metas intermediárias.

Para o aprimoramento das análises do grau de implementação dos planos de recursos hídricos em bacias interestaduais e padronização destas, a ANA e o IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura realizam estudos (Processos 02501.001348/2020-51 e 02501.001429/2020-51) que, quando finalizados, auxiliarão na melhor qualificação das análises.

A primeira contratação objetiva à proposição de estratégias e arranjos institucionais voltados à implementação de planos de recursos hídricos nas bacias hidrográficas interestaduais. Está no escopo desse trabalho o levantamento da baixa implementação dos planos de recursos hídricos de cinco (5) bacias interestaduais, e a bacia do rio Piancó-Piranhas-Açu é uma delas. O estudo vai propor caminhos, meios e estratégias para implementação dos programas, subprogramas e das ações do PRH PPA, levando em consideração os agrupamentos (tipologia, programas finalísticos, atores principais e estudos de base) apontados; e auxiliará, inclusive, na identificação de lacunas para implementação desses agrupamentos e propor programas ou arranjos das ações e arranjos institucionais com vistas a suprir essa carência.

Já a segunda contratação vai trazer uma proposta de padronização de metodologia para avaliação da implementação de planos de bacias hidrográficas.

Sugere-se que, após a revisão do PRH do PPA, se adote uma métrica diferenciada, com a atribuição de pesos diferentes para as ações que demandam esforços diferenciados (humano, recursos financeiros, tempo). Esses pesos deverão ser apresentados pelo Comitê, ouvidos os diferentes grupos de interesse.

Na Tabela 11, apresentamos outros aspectos a serem considerados relativos à análise de desempenho do Plano.

X. NOVAS AÇÕES E PONTOS DE ATENÇÃO/RECOMENDAÇÕES PARA A REVISÃO DO PLANO

Entre os dias 28 e 29 de maio de 2019, em Caicó – RN, ocorreu uma Oficina de Trabalho com o objetivo de apresentar o estágio de implementação do Plano, do ponto de vista das ações já realizadas, em andamento e não iniciadas, bem como promover um debate para a priorização das ações não iniciadas.

Durante os debates, tanto no momento da apresentação do balanço da implementação do Plano, quanto da priorização das ações, foram apontadas pelos grupos novas ações, consideradas estratégicas ou relevantes para a Bacia que deverão ser apreciadas/reavaliadas na fase de revisão do Plano, prevista para 2021, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 10 - Proposição de novas ações, a serem apreciadas/reavaliadas na fase de revisão do Plano, prevista para 2021

COMPONENTES	AÇÕES
Componente 1 Gestão de Recursos Hídricos	Macrozoneamento – ZEE Rio Grande do Norte
	Substituir INSA (Instituto Nacional do Semiárido) pelo órgão de extensão estadual ou de planejamento, como responsável pela implementação da Ação 1 – Subprograma 1.4.1 (Ação 1: Implantação de unidades demonstrativas de uso racional da água na irrigação. Subprograma 1.4.1: Racionalização da demanda de água na irrigação)
Componente 2 Estudos de apoio para a gestão de recursos hídricos	Considerar a sazonalidade, na implementação do Subprograma 2.2 (Realizar estudos de capacidade de suporte dos reservatórios do Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves)
	Considerar a região dos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba, incluídos no Seridó, na implementação do subprograma 2.3 (Mudanças climáticas)
Componente 3 Estudos e projetos de medidas estruturantes	Projeto de recuperação do Canal do Perímetro Irrigado de Souza (várzeas de São Gonçalo)
	Modernização do perímetro de irrigação de São Gonçalo
	Modernização dos sistemas de irrigação nos reservatórios de Itans, Sabugi, Cruzeta, Pau dos Ferros e novos projetos
	Avaliar viabilidade de implantação de sistema de irrigação no município de Nova Olinda

	Projeto de recuperação e manutenção do Canal da Redenção
	Estudos para avaliação e recuperação da mata ciliar dos rios da Bacia
	Apresentar o PRH aos prefeitos, deputados, senadores
	Estratégia para articulação com parlamentares para garantia de recursos
	Enquadramento para a bacia
	Estudo de sustentabilidade financeira para a bacia – cobrança e chegada da água do PISF
	Estudos e planos para enchentes na bacia
	Retomada do Projeto de Irrigação Piancó I e II – Itaporanga, Boa Ventura, Piancó, Diamante, Ibiará

Fonte: Relatório de Implementação do ano de 2019

Em complementação à Tabela 10, apresentamos uma lista de ações/recomendações que poderiam ser analisadas pelo CBH e órgãos gestores e outros grupos de interesse, quando da revisão do Plano (Tabela 11):

Tabela 11 – Pontos de atenção/recomendações para a revisão do PRH PPA

1	Análise de risco do novo Plano
2	Retirada da previsão da regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, posto que as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dele resultantes não se fazem mais necessários
3	Criação de Grupo Técnico Operacional para o acompanhamento do Plano
4	Criação de uma plataforma digital de comunicação sobre o andamento do Plano onde estejam presentes todos os grupos de interesse
5	Atenção especial à ação 5 do Programa Segurança de Barragens "Manutenção preventiva das barragens dos 51 reservatórios estratégicos da bacia (capinagem dos taludes e a jusante do barramento, recuperação de meio fio, pequenas erosões, formigueiros etc." Essas ações somente foram colocadas no PRH por sugestão da Coordenação de Marcos Regulatórios da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Apesar de essenciais, não são ações executadas preventivamente, mas somente depois de ocorrência de acidente

6	Articulação com a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para realização do estudo da capacidade de suporte para a criação intensiva de peixes
7	Inserção de metodologia completa com indicadores de desempenho e resultados, metodologia de agregação, periodicidade de análise, pesos entre os indicadores
8	Análise do não cumprimento das ações ou dos programas, com vistas à identificação de formas para o enfrentamento na resolução. Pode haver mais de uma razão para o não cumprimento deste, tais como: (a) Informação: faltam informações para a implantação do programa; (b) Prioridade: não foi atribuída prioridade ao programa e, por isto, ele não foi implantado; (c) Articulação: faltou articulação ou diálogo entre os participantes do programa, que deveriam ser envolvidos na sua implementação; (d) Interesse Político: não houve interesse político, quando ele é determinante para implantar o programa; (e) Capacidade Operacional: capacidade operacional da ED insuficiente para desenvolver o programa; (f) Custo: o custo do programa é excessivo, diante das disponibilidades de recursos.

XI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a facilitação da implementação das diversas ações previstas no PRH do PPA e do acompanhamento deste, é necessário o estreitamento das relações institucionais e da comunicação entre os entes que fazem parte do Singreh, da sociedade civil e usuários de recursos hídricos. Recomenda-se que as secretarias e órgãos de recursos hídricos, as instituições responsáveis pela manutenção da infraestrutura dos canais e reservatórios, as companhias de saneamento e outros setores usuários, especialmente os irrigantes e os aquicultores acompanhem mais de perto os trabalhos previstos; o bom desempenho de cada um desses atores contribui para o cumprimento do planejamento e para o uso sustentável dos recursos hídricos na bacia do rio Piancó-Piranhas-Açu.

A identificação das causas do não cumprimento das ações ainda não iniciadas poderá contribuir para a identificação do caminho necessário para implementação das mesmas.

Por fim, reiteramos que a sustentabilidade financeira do Comitê é um objetivo importante a ser alcançado no ano de 2021. E para a realização das ações do Componente 3 é necessário o levantamento de outras fontes de recursos.

ANEXO I – Levantamento sobre o andamento e análise de desempenho das ações anos de 2019 e 2020

COMPONENTE 1: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Programa 1.1 Fortalecimento do arranjo institucional

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.1: Fortalecimento do Comitê de Bacia		
AÇÃO 3: Criação das Comissões de Açudes, de acordo com as atribuições estabelecidas na Deliberação CBH nº 18/2014		
META(S): Criar Comissões de Açudes nos 17 reservatórios prioritários		
ENTREGA/PRODUTO(S): Comissões de açudes instituídas		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
25% das Comissões criadas e em funcionamento	0,25	0,25
50% das Comissões criadas e em funcionamento	0,5	0,5
75 % das Comissões criadas e em funcionamento	0,75	0,75
100% das Comissões criadas e em funcionamento	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0,5

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.1: Fortalecimento do Comitê de Bacia		
AÇÃO 4: Regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, considerando as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dele resultantes		
META(S): Elaborar resolução conjunta que cria e dá atribuições ao GTO		
ENTREGA/PRODUTO(S): Resolução Conjunta aprovada		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Definição da estrutura e das atribuições	0,25	0,25
Reunião para discussão e encaminhamentos para elaboração de minuta de Resolução	0,5	0,5
Minuta de Resolução elaborada	0,75	0,75
Resolução aprovada	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

	COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos
	PROGRAMA 1.1: Fortalecimento do Comitê de Bacia
	AÇÃO 5: Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - Progestão (apoio aos Estados)
	META(S): Metas contratuais estabelecidas com cada órgão gestor estadual de recursos hídricos

	ENTREGA/PRODUTO(S): Contrato assinado	
	INDICADOR DE DESEMPENHO:	
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Contato com os Estados e definição de entidade estadual responsável pela implementação	0,25	0,25
Publicação de decreto registrando a adesão voluntária dos Estados ao programa	0,5	0,5
Realização de oficina de apresentação	0,75	0,75
Contratos assinados	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

2020

Em relação à Ação 1, Manutenção de estrutura necessária para o funcionamento do CBH (infraestrutura e recursos humanos), o termo de colaboração para apoio às ações do CBH PPA está em andamento (Documento 02500.033250/2020-72). Até o ano de 2022, se espera alcançar a sustentabilidade financeira do CBH.

Com relação à criação das comissões de açudes, essas são criadas por meio dos Termos de Alocação de Água que são anuais e se encontram constituídos em todos os sistemas onde há alocação.

A ação 4 desse programa, Regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, considerando as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dela resultantes não se faz mais necessária.

No âmbito da capacitação para a gestão de recursos hídricos, em especial para a mediação e superação de conflitos (ação 2), está contratado pela SAS um curso de 52h para membros do CBH. O curso está previsto para ser ministrado em outubro deste ano. Além do curso, verifica-se que a SAS produziu muito material sobre o tema, todos gratuitos e disponíveis pela internet: Produção de 9 vídeos sobre Gestão de Conflitos (<https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/658>); realização de Webinar sobre gestão de conflitos em recursos Hídricos com 800 acessos (e em Outubro de 2020 a ANA vai ofertar de uma turma semipresencial do curso "Gestão de Conflitos em Recursos Hídricos", de 55 horas, com a disponibilização de 30 vagas para membros da Bacia do PPA. https://www.youtube.com/watch?v=x6_GpRn0fq0&list=PLdDOTUulnCuzz4MwUVxy3dcZkUckrQocb&index=14&t=3s) e em outubro de 2020 a ANA vai ofertar uma turma semipresencial do curso "Gestão de Conflitos em Recursos Hídricos", de 55 horas, com a disponibilização de 30 vagas para membros da Bacia do PPA.

Quanto à Regulamentação da composição e das atribuições do Grupo Técnico Operacional, considerando as diretrizes do PRH e os marcos regulatórios dele resultantes, segundo a Comar/SRE, esse grupo não está sendo necessário e provavelmente não haverá a sua criação. Portanto, este ponto poderá ser levado para a revisão do PRH PPA.

O estado da Paraíba permaneceu com a tipologia C de gestão, aprovou o Quadro de Metas junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos e assinou o contrato Progestão - ciclo 2 com a ANA em 9 de outubro de 2017, definindo para a certificação o período de 2017 a 2021. O estado do RN permaneceu com a tipologia B de gestão, aprovou o Quadro de Metas junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos e assinou o contrato Progestão - ciclo 2 com a ANA em 20 de novembro de 2018, definindo para a certificação o período de 2018 a 2022.

2019

Está em execução o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas/Progestão. A Paraíba aderiu ao Progestão (ciclo 2) por meio do Ofício nº 108, de 1º de agosto de 2017 (Contrato 052/ANA/2013) e o Rio Grande do Norte teve prorrogado o prazo de seu contrato (Nº 116/ANA/2013) até 30/09/2018.

2020

O estado da Paraíba permaneceu com a tipologia C de gestão, aprovou o Quadro de Metas junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos e assinou o contrato Progestão - ciclo 2 com a ANA em 9 de outubro de 2017, definindo para a certificação o período de 2017 a 2021. O estado do RN permaneceu com a tipologia B de gestão, aprovou o Quadro de Metas junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos e assinou o contrato Progestão - ciclo 2 com a ANA em 20 de novembro de 2018, definindo para a certificação o período de 2018 a 2022.

Programa 1.2: Alocação de Água e apoio à Regulação

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.2: Alocação de Água e Outorga		
AÇÃO 1: Regulamentação de diretrizes conjuntas de outorga (União, RN, PB)		
META(S): Elaborar resolução conjunta sobre diretrizes de outorga		
ENTREGA/PRODUTO(S): Resolução Conjunta aprovada		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Levantamento de outorgas, cadastro e regularização de usuários	0,25	0,25
Atualização do balanço hídrico	0,5	0,5
Minuta de Resolução elaborada	0,75	0,75
Resolução aprovada	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.2: Alocação de Água e Outorga		
AÇÃO 2: Regulamentação dos procedimentos para a realização da alocação negociada de água		
META(S): Elaborar resolução conjunta sobre procedimentos para execução da alocação negociada de água no horizonte de 5 anos		
ENTREGA/PRODUTO(S): Resolução Conjunta aprovada		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Definição de critérios e metodologia para realização de alocação de água	0,25	0,25
Aplicação da metodologia para realização de alocação de água	0,5	0,5
Minuta de Resolução estabelecendo critérios de alocação negociada elaborada	0,75	0,75
Resolução aprovada	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.2: Alocação de Água e Outorga		
AÇÃO 3: Regulamentação do novo marco regulatório do sistema Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves.		
META(S): Elaborar resolução conjunta do novo marco regulatório do sistema Curema-Mãe d'água e Armando Ribeiro Gonçalves		
ENTREGA/PRODUTO(S): Resolução Conjunta aprovada		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020

Ação não iniciada/sem informação	0	0
Levantamento de outorgas, cadastro e regularização de usuários	0,25	0,25
Atualização do balanço hídrico	0,5	0,5
Minuta de Resolução estabelecendo marco regulatório	0,75	0,75
Resolução estabelecendo marco regulatório aprovada	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

2019

Consta na agenda da COMAR/SRE a programação para elaboração de marco regulatório para toda a extensão do rio Piancó-Piranhas-Açu. Foi contratada a PROJECTE (processo 982/2016 - Contrato nº 063/2016/ANA) para desenvolvimento de diversos serviços de campo em apoio às ações de fiscalização e gestão da bacia.

2020

Resolução nº 78/2019 e os marcos regulatórios publicados para os diversos sistemas hídricos (Lagoa do Arroz, Avidos e São Gonçalo, Curema e Mãe D'Água, Itans, Cruzeta, Sabugi e Armando Ribeiro Gonçalves) atendem a esse comando à orientação de regulamentação de diretrizes conjuntas de outorga (União, RN e PB).

O Termo para a Alocação de Água do Curemas Mãe d'água está registrado sob número próton 02500.030645/2020 e do Açude Ribeiro Gonçalves, sob o nº 02500.034140/2020.

No PRH, foram definidos 17 reservatórios a serem priorizados para a implementação das ações de gestão até 2021. São reservatórios com volume, em geral, superior a 20 hm³, atendem a usos múltiplos da água, que inclui, em alguns casos, adutoras de importância regional, e muitas vezes perenizam trechos a jusante. São eles: Armando Ribeiro Gonçalves, Curema/Mãed'Água, São Gonçalo, Engenheiro Ávidos, Condado, Lagoa do Arroz, Cruzeta, Boqueirão de Parelhas, Itans, Passagem das Traíras, Sabugi, Marechal Dutra (Gargalheiras), Carnaúba, Saco, Capivara, Santa Inês, Pilões. Somente dois destes são de domínio estadual: Condado e Saco (PB).

Regulamentação do novo marco Regulatório do sistema Curema/Mãe dágua nº 65/2019 e do Armando Ribeiro Gonçalves nº 73/2019.

No estado da Paraíba, existe marco regulatório para Engenheiro Ávidos/São Gonçado, Lagoa do Arroz, Epitácio Pessoa, Curema/Mãe d'água. No estado do RN, existe Marco Regulatório para Armando Ribeiro Gonçalves, Sabugi, Itans, Cruzeta e Curema/Máe d'água.

Açude Pilões e Capivaras são de domínio PB e não têm MR ou alocação de água atualmente, apesar do 1º já ter sido objeto de alocação no passado

Açude Mendubim tem suas águas alocadas e tem Marco Regulatório junto com o Armando Ribeiro Gonçalves

Açude Sabugi tem o nome de Santo Antônio

Açude Carnaúba e Mendubim são de domínio RN

Açude Passagem das Traíras está sendo reconstruído, já teve alocação, mas não armazena água no momento

Os açudes Carnaúba e Mendubim têm Marco Regulatório, juntos com Santo Antonio e Armando Ribeiro Gonçalves

Dos federais, têm alocação mas não têm Marco Regulatório o Gargalheiras e o Santa Inês

Boqueirão de Parelhas e Passagem das Traíras não têm alocação nem Marco Regulatório

Vigência do Contrato com a Projecte: 21/11/2020

Programa 1.3: Monitoramento

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.3: Monitoramento		
SUBPROGRAMA 1.3.1: Rede Hidrométrica		
AÇÃO 1: Ampliação e modernização da rede de monitoramento de vazão e nível dos reservatórios estratégicos		
META(S): Implantar 141 estações (12 estações telemétricas, também monitorarão precipitação), para monitoramento de 83 reservatórios da bacia (frequência diária), assim distribuídos: 50 reservatórios terão medição de nível (50 estações); 25 reservatórios com medição de nível, defluência e afluência (75 estações); 06 reservatórios com medição de defluência e afluência (12 estações); 01 de nível e defluência (02); e 01 de nível e afluência (02)		
ENTREGA/PRODUTO(S): Número de reservatórios monitorados com envio de dados diários		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
25% do número de reservatórios estipulado com sistema de monitoramento com envio de dados diários	0,25	0,25
50% do número de reservatório estipulados com sistema de monitoramento com envio de dados diários	0,5	0,5
75% do número de reservatório estipulados com sistema de monitoramento com envio de dados diários	0,75	0,75
100% do número de reservatório estipulados com sistema de monitoramento com envio de dados diários	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.3: Monitoramento		
SUBPROGRAMA 1.3.1: Rede Hidrométrica		
AÇÃO 3: Complementação do monitoramento hidrológico com foco nas ações regulatórias nos 17 açudes prioritários e nos trechos perenizados		
META(S): Complementar monitoramento hidrológico nos 17 açudes prioritários		
ENTREGA/PRODUTO(S): Número de açudes prioritários monitorados		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
25% dos açudes prioritários com monitoramento hidrológico complementar implementado	0,25	0,25
50% dos açudes prioritários com monitoramento hidrológico complementar implementado	0,5	0,5
75% dos açudes prioritários com monitoramento hidrológico complementar implementado	0,75	0,75
100% dos açudes prioritários com monitoramento hidrológico complementar implementado	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.3: Monitoramento		
SUBPROGRAMA 1.3.3: Rede Pluviométrica		
AÇÃO 1: Inclusão dos dados de estações pluviométricas ainda não disponíveis no HidroWeb		
META(S): Incluir, no Hidro Web, os dados das estações pluviométricas identificadas da Paraíba e do Rio Grande do Norte		
ENTREGA/PRODUTO(S): Número de estações pluviométricas com dados compartilhados		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
25% das estações instaladas e em operação	0,25	0,25
50% das estações instaladas e em operação	0,5	0,5
75% das estações instaladas e em operação	0,75	0,75
100% das estações instaladas e em operação	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.3: Monitoramento		
SUBPROGRAMA 1.3.4: Batimetria		
AÇÃO 1: Realização de levantamento batimétrico de reservatórios para atualização das curvas Cota x Área x Volume		
META(S): Realizar batimetria em 12 reservatórios selecionados (Mendobim, Armando Ribeiro Gonçalves, Itans, Sabugi, Santa Inês, Jatobá II, Coremas, Mãe D'água, Eng. Avidos, São Gonçalo, Lagoa do Arroz e Pilões)		
ENTREGA/PRODUTO(S): Número de reservatórios com levantamento batimétrico		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0

25% do número de reservatórios estipulado com batimetria concluída	0,25	0,25
50% do número de reservatórios estipulado com batimetria concluída	0,5	0,5
75% do número de reservatórios estipulado com batimetria concluída	0,75	0,75
100% do número de reservatórios estipulado com batimetria concluída	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

2019

Está em implantação o Sistema de Gerenciamento de Dados Hidrológicos (GDH), que usa transmissão de dados por SMS (cota online), ou seja, diariamente o observador envia a cota observada por mensagem de texto (celular) para processamento e divulgação na ANA. Estão integrados ao sistema 55 açudes e 11 pontos de afluência no RN, e 119 açudes, 8 pontos de afluência e 4 pontos de defluência na PB, incluindo os açudes prioritários da bacia. Os dados de monitoramento estão disponíveis no sistema Hidro.

Além disso, é divulgado boletim diário de acompanhamento do sistema Piancó-Piranhas-Açu, com dados dos reservatórios (Curema, Mãe d`Água, Eng. Ávidos, São Gonçalo, Pilões, Itans, Armando Ribeiro), bem como de estações ao longo do leito do rio (PB e RN). Os dados de monitoramento feito pela PROJECTE serão divulgados no site da ANA e do Comitê.

Com relação à qualidade de água, estão em andamento o Contrato nº 011/2016/ANA (processo 215/2015) e o Contrato nº 067/2016/ ANA (processo 1558/2014), que trata da adesão dos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba, respectivamente, ao programa de estímulo à divulgação de dados de qualidade da água – QUALIÁGUA.

Foi concluído o levantamento batimétrico nos 12 açudes definidos no PRH (Mendubim, Armando Ribeiro Gonçalves, Itans, Sabugi, Santa Inês, Jatobá II, Coremas, Mãe D`água, Eng. Ávidos, São Gonçalo, Lagoa do Arroz e Pilões), ação realizada por meio do Contrato nº 006/2017/ANA, celebrado entre a ANA e Consórcio VISÃO GEO/AEROSAT/RURAL TECH (Processos 808/2016 e 2066/2017)

Seguindo orientação do plano da bacia, a ANA contratou, em novembro/2016, a empresa PROJECTE para instalação de escritório técnico e execução de serviços de apoio à regulação e gestão na bacia, como monitoramento e cadastro de usuários de água, medições de vazão, acompanhamento de manobras de operação, identificação de obstruções em rios e visitas técnicas em barragens.

Assim, foram realizadas mais de 460 visitas técnicas a usuários de água, para verificação do atendimento às regras de usos. Na bacia foram ainda realizados: i) o

cadastro georreferenciado de 1.050 usuários, totalizando 8.172 hectares passíveis de irrigação; ii) o acompanhamento de manobras de operação dos açudes, por meio de 240 medições de vazão ao longo da bacia; iii) campanhas para identificação de obstruções ao fluxo de água, e iv) visitas técnicas a 12 açudes para avaliação do estado de conservação de estruturas e equipamentos hidromecânicos.

Em apoio as atividades de fiscalização em campo, a ANA, por meio de imagens de satélites e sobrevoos, está identificando e monitorando as áreas agrícolas na região, bem como, usuários irregulares.

A ANA coordenou, ainda, ações para a retirada de barramentos e fechamento de canais irregulares que desviavam água do rio Piranhas-Açu.

Além disso, em 2017, das 39 campanhas de fiscalização de uso realizadas pela ANA, 15 concentraram-se na bacia do Rio Piranhas-Açu, o que corresponde a aproximadamente 38% das atividades de fiscalização executada pela ANA em todo o País. Durante este período, nesta bacia hidrográfica, foram realizadas 376 vistorias em campo e aplicados 170 Autos de Infração, quando identificada a irregularidade.

Com as ações de regulação e fiscalização foi possível prolongar o abastecimento de água da população de cidades potiguares e paraibanas, bem como de comunidades localizadas ao longo do rio, assegurando água também para a dessedentação.

2020

O Programa Qualiágua continua em execução.

O Sistema de Gerenciamento de Dados Hidrológicos (GDH), por meio do qual os dados de nível da água observados são transmitidos por SMS, registrados num banco de dados e publicados no portal SNIRH (<http://www.snirh.gov.br/gdh/index.html> e <http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/Estacoes.aspx>) continua em operação. São monitorados por esse sistema 55 açudes e 11 pontos de afluência no RN; e 119 açudes, 8 pontos de afluência e 4 pontos de defluência na PB, de sistemas hídricos prioritários da bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu.

Proposta de termo aditivo ao contrato com a Projecte Engenharia, Arquitetura, Construções e Consultoria Ltda (processo nº 02501.000982/2016) passando a vigência para até 23 de maio de 2021. A empresa realiza serviços técnicos de apoio de campo às ações de gestão e regulação de usos da água na bacia do rio Piranhas-açu, envolvendo identificação, cadastro, atualização cadastral, e monitoramento de usos da água, campanhas de medição de vazão e acompanhamento da operação de reservatórios, e acompanhamento das condições de manutenção de estruturas hidráulicas e hidromecânicas de fluxo de água em rios.

O contrato de transmissão dos dados via SMS foi encerrado este ano por questões jurídico-administrativas, mas o serviço já foi licitado novamente e em breve estará operando. Inclusive foram inseridos novos pontos de monitoramento para atender demandas diversas da ANA e dos Estados (parceiros do sistema). Por enquanto os dados estão sendo coletados pelos Estados junto aos observadores.

Programa 1.4: Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.4: Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos		
SUBPROGRAMA 1.4.1: Racionalização da Demanda de Água na Irrigação		
AÇÃO 1: Implantação de unidades demonstrativas de uso racional da água na irrigação;		
META(S): Implantar quatro unidades demonstrativas de manejo de irrigação (2 na PB e 2 no RN)		
ENTREGA/PRODUTO(S): Unidades demonstrativas implantadas		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Unidades demonstrativas instaladas	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.4: Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos		
SUBPROGRAMA 1.4.2: Reúso de Águas Residuárias		
AÇÃO 1: Realização de estudo sobre potencial de reúso na bacia		
META(S): Realizar estudo de potencial de reúso na bacia		

ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.4: Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos		
SUBPROGRAMA 1.4.2: Reúso de Águas Residuárias		
AÇÃO 2: Implantação de projeto-piloto de reúso de água para agricultura		
META(S): Implantar duas unidades demonstrativas de reúso de efluentes domésticos em sistemas agroflorestais		
ENTREGA/PRODUTO(S): Unidades demonstrativas implantadas		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria para estudo de viabilidade e projetos	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência - projetos executivos	0,75	0,75
Implantação de unidades demonstrativas	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.4: Fomento ao Uso Racional dos Recursos Hídricos		
SUBPROGRAMA 1.4.3: Implementação de Pagamento por Serviços Ambientais		
AÇÃO 1: Elaboração de projeto, incluindo apoio técnico e financeiro, para o estabelecimento do arranjo local que viabilize o PSA		
META(S): Implementar projeto piloto de pagamento por serviços ambientais em sub-bacia a ser definida		
ENTREGA/PRODUTO(S): Projeto piloto implantado		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5

Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Em 2012, foram realizados cursos de capacitação para irrigantes pelo INOVAGRI em duas cidades (Souza/PB e Açu/RN), além de um curso de manejo na irrigação, realizado em 2016. Após esse curso, em função da proibição do uso da água para irrigação na bacia, os cursos que seriam realizados em Cruzeta ou Souza foram cancelados.

A ADESE está contratando, após processo de seleção, Empresa ENCIBRA para realizar o estudo e a implantação de unidades de projeto-piloto de reúso de águas residuárias para agricultura. Serão 4 cidades contempladas (Itaporanga/PB, Jucurutu, São Fernando e Serra Negra/RN).

2020

A ação 2 do subprograma Reúso de Águas Residuárias foi concluído. O projeto "Implantação de projeto-piloto de reúso de água para agricultura" realizado pela Empresa ENCIBRA foi entregue aos prefeitos locais. "Contratação de estudo para avaliação de viabilidade e projeto de unidades de projeto-piloto de reúso de águas residuárias para agricultura. Serão 4 cidades contempladas (Itaporanga/PB, Jucurutu, São Fernando e Serra Negra/RN). Serão entregues 4 produtos: i) Projeto Hidráulico, ii) Projetos arquitetônicos e paisagísticos, iii) Projeto elétrico, iv) Projeto estrutural."

Há previsão de articulação com o Comitê e instituições parceiras formalizadas até final de 2020 para fomento às ações de potencial de reúso na bacia e para a implantação de Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (ação 1 do subprograma reúso de águas residuárias).

Com relação à ação "Elaboração de projeto, incluindo apoio técnico e financeiro, para o estabelecimento do arranjo local que viabilize o PSA", está em andamento a

contratação de serviço técnico especializado para a realização de cursos de capacitação no âmbito do programa Produtor de Água (02501.007580/2019-69).

A capacitação para irrigantes (ação 2 do subprograma Racionalização da Demanda de Água na Irrigação) está sendo realizada por cursos EAD autoinstrucionais disponíveis na plataforma Ead da ANA: (1) Gestão, Operação e Manutenção de Perímetros Irrigados; (2) Avaliação de Equipamentos de Irrigação; (3) Introdução a Avaliação de Equipamentos de Irrigação; e (4) Introdução ao Manejo da Irrigação: como, quando e quanto irrigar. Link para acesso: <https://capacitacao.ead.unesp.br/index.php/inscricoes-abertas>

Publicações da ANA relacionadas com o tema irrigação:

Atlas Irrigação: <http://atlasirrigacao.ana.gov.br/>

AGRICULTURA IRRIGADA E USO RACIONAL DA ÁGUA:
http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=20425&tipo_midia=2&indexSrv=1&iUsuario=0&obra=2128&tipo=1&iBanner=0&idioma=0

Manejo da irrigação: como, quando e quanto irrigar:
http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=115325&tipo_midia=2&indexSrv=1&iUsuario=0&obra=61332&tipo=1&iBanner=0&idioma=0

ATLAS IRRIGAÇÃO: USO DA ÁGUA NA AGRICULTURA IRRIGADA:
http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=129435&tipo_midia=2&indexSrv=1&iUsuario=0&obra=72512&tipo=1&iBanner=0&idioma=0

Levantamento da agricultura irrigada por pivôs centrais no Brasil (1985 - 2017) / 2. ed.
-
http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=138757&tipo_midia=2&indexSrv=1&iUsuario=0&obra=81238&tipo=1&iBanner=0&idioma=0

POLOS NACIONAIS DE AGRICULTURA IRRIGADA -
http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=140874&tipo_midia=2&indexSrv=1&iUsuario=0&obra=82402&tipo=1&iBanner=0&idioma=0

LEVANTAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR IRRIGADA E FERTIRRIGADA NO BRASIL [RECURSO ELETRÔNICO] / 2. ED.-
http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=136239&tipo_midia=2&indexSrv=1&iUsuario=0&obra=79329&tipo=1&iBanner=0&idioma=0

Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – <http://conjuntura.ana.gov.br/>

Animações e Vídeos sobre o tema:

O Atlas Irrigação: Uso da Água na Agricultura Irrigada: -
https://www.youtube.com/watch?v=Ycuun_Wgc7Y&feature=emb_logo

Uso racional da água : <https://www.youtube.com/watch?v=JtshF-nmis&list=PLdDOTUuInCuyCjf94rQEbiiRH73-RUdjl&index=12>

Um novo olhar sobre as secas do Nordeste

- https://www.youtube.com/watch?v=IzT1xF4QaLA&feature=emb_logo

Superintendente da ANA lembra que abastecimento da população tem prioridade sobre irrigação - <https://www.youtube.com/watch?v=X5UBIGS7jhY>

Encontro sobre a Agricultura Irrigada no Brasil - 05/12/2017 -

<https://www.youtube.com/watch?v=LKE91sR4QZw>

MANUAL de USOS CONSUNTIVOS da ÁGUA no BRASIL -

http://biblioteca.ana.gov.br/asp/download.asp?codigo=134951&tipo_midia=2&indexSrv

Programa 1.5: Segurança de Barragens

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.5: Segurança de Barragens		
AÇÃO 3: Regularização de barragens não outorgadas		
META(S): Outorgar as barragens não regularizadas		
ENTREGA/PRODUTO(S): Barragens não regularizadas outorgadas		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Levantamento de barragens não regularizadas	0,25	0,25
Notificação de usuários para regularização	0,5	0,5
Análise dos pedidos de outorga	0,75	0,75
Barragens não regularizadas outorgadas	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,75	1

2019

A Coordenação de Fiscalização de Segurança de Barragens e Serviços Públicos (COFIS), da Superintendência de Fiscalização (SFI) é a área da ANA responsável por fiscalizar o cumprimento das regulamentações referentes à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), pelos empreendedores responsáveis por barragens que estejam enquadradas nessa Política, e situadas em rios de domínio da União.

A COFIS realiza rotineiramente a fiscalizações dos empreendimentos, sendo que são realizadas vistorias *in loco*, que têm o objetivo de verificar se os empreendedores estão realizando as recomendações apresentadas nos relatórios resultantes das Inspeções Regulares de Segurança (ISR).

De acordo com a PNSB, as barragens existentes em todo território nacional e enquadradas na PNSB devem estar cadastradas no Sistema Nacional de Informações de Segurança de Barragens (SNISB). Para tanto, foi realizado um trabalho de levantamento dos dados das barragens localizadas nos rios estaduais desta bacia hidrográfica. Quanto as barragens localizadas em rios federais, foi contabilizado o total de 48 barragens nessa situação, sendo que todas constam cadastradas no SNISB, e são fiscalizadas pela COFIS/SFI.

Nesse cenário, as barragens localizadas em rios federais, e que são fiscalizadas pela ANA foram classificadas. A classificação das barragens localizadas nos rios estaduais está sendo desenvolvida pelas entidades responsáveis pela fiscalização em cada unidade da federação.

2020

Sobre o Programa Segurança de Barragens, é importante destacar que a ação 5 (Manutenção preventiva das barragens dos 51 reservatórios estratégicos da bacia - capinagem dos taludes e a jusante do barramento, recuperação de meio fio, pequenas erosões, formigueiros etc.) necessita ser realizada e é uma pendência a ser considerada.

Essas ações somente foram colocadas no PRH por sugestão da Coordenação de Marcos Regulatórios da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Apesar de essenciais, não são ações executadas preventivamente, mas somente depois de ocorrência de acidente.

Segue abaixo a tabela de barragens vistoriadas pela ANA:

Tabela 12 - Lista de barragens vistoriadas pela ANA entre março de 2016 e março de 2019.

Barragem	Periodo
0028 - Santa Luzia (PB) - SNISB 0035	mar/19
0032 - São Mamede (PB) - SNISB 0039	mar/19
0033 - Várzea Grande (PB) - SNISB 0040	mar/19
0024 - Felismina Queiroz (PB) - SNISB 0031	mai/19
0042 - Ministro João Alves (RN) - SNISB 0048	mar/19

0044 - Pedro Targino Sobrinho (RN) - SNISB 3729	mar/19
0055 - Marechal Dutra (RN) - SNISB 0058	mar/19
0017 - Baião (PB) - SNISB 0025	mar/19
0020 - Coremas (PB) - SNISB 0028	mar/19
0023 - Escondido I (PB) - SNISB 0030	mar/19
0025 - Engenheiro Egberto Carneiro da Cunha (PB) - SNISB 0032	mar/19
0027 - Santa Inês (PB) - SNISB 0034	mar/19
0029 - Santa Rosa (PB) - SNISB 0036	mar/19
0036 - Dinamarca (RN) - SNISB 0042	mar/19
0038 - Esguicho (RN) - SNISB 0045	mai/19
0028 - Santa Luzia (PB) - SNISB 0035	jul/18
0032 - São Mamede (PB) - SNISB 0039	jul/18
0035 - Carnaúba (RN) - SNISB 0041	jul/18
0045 - Sabugi (RN) - SNISB 0050	jul/18
0110 - Açude do Martelo (PB) - SNISB 2870	jul/18
0038 - Esguicho (RN) - SNISB 0045	mar/17
0043 - Passagem das Traíras (RN) - SNISB 0049	mar/17
0044 - Pedro Targino Sobrinho (RN) - SNISB 3729	mar/17
0024 - Felismina Queiroz (PB) - SNISB 0031	jun/16
0017 - Baião (PB) - SNISB 0025	jun/16
0033 - Várzea Grande (PB) - SNISB 0040	jun/16
0037 - Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves (RN) - SNISB 0044	jun/16
0023 - Escondido I (PB) - SNISB 0030	abr/16
0028 - Santa Luzia (PB) - SNISB 0035	abr/16
0029 - Santa Rosa (PB) - SNISB 0036	abr/16
0032 - São Mamede (PB) - SNISB 0039	abr/16
0039 - Itans (RN) - SNISB 0046	abr/16
0042 - Ministro João Alves (RN) - SNISB 0048	abr/16
0020 - Coremas (PB) - SNISB 0028	mar/16
0025 - Engenheiro Egberto Carneiro da Cunha (PB) - SNISB 0032	mar/16
0027 - Santa Inês (PB) - SNISB 0034	mar/16

As ações 5 e 6 referem-se à operação e manutenção de barragens estratégicas: ação 5: manutenção civil no barramento; ação 6: recuperação dos equipamentos

hidromecânicos de montante e de jusante. DNOCS (contexto da recuperação de barragens que receberão água do PISF): Curema, Mãe D'Água e São Gonçalo, na Paraíba, e Armando Ribeiro Gonçalves, no Rio Grande do Norte; ANA (TED – recuperação emergencial para possibilitar a efetivação das alocações de água): Cruzeta, Itans, Sabugi e Mendubim, no Rio Grande do Norte. Editais do DNOCS em andamento (fonte: https://apoena.dnocs.gov.br/php/compras/licitacoes.php?p_view=short&title=0&f_ano=2016&f_unidade=todas&f_modalidade=todas) Tomada de Preços 01/2019 – recuperação de diversas barragens, dentre as quais Jatobá I (Patos/PB); RDC 06/2020 – recuperação e modernização da barragem Eng. Avidos.

Programa 1.6: Acompanhamento e Atualização do Plano

COMPONENTE 1: Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 1.6: Acompanhamento e atualização do plano		
AÇÃO 4: Atualização do Plano de Ações para o 2º Ciclo de Implementação (6º ao 10º ano)		
META(S): Atualizar e revisar as ações do PRH Piranhas-Açu a cada 5 anos		
ENTREGA/PRODUTO(S): PRH atualizado		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

O acompanhamento periódico da implementação do Plano é feito pela SIP e SPR. Para o acompanhamento da atualização dos Planos de Recursos Hídricos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, foram firmados convênios com a SRHQ para atualização dos Planos estaduais.

2020

O acompanhamento periódico da implementação do Plano é feito pela SIP e SPR. Para o acompanhamento da atualização dos Planos de Recursos Hídricos dos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, foram firmados convênios com a SRHQ para atualização dos Planos estaduais; Igarn retornou nossa consulta

Estudo para avaliação da implementação do PISF e seus impactos no Arranjo Institucional da Bacia e no PRH está em andamento, conforme processo 02501.005231/2018.

Atualização do Plano de Ações para o 2º Ciclo de Implementação (6º ao 10º ano) será iniciado no segundo semestre de 2020.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos, do estado do Rio Grande do Norte, vem sendo desenvolvido pelo Consórcio Águas Potiguares. Encontra-se atualmente, em fase de finalização. Com a programação, que ocorra no mês de outubro as últimas audiências públicas virtuais, posteriormente será apresentado no Seminário Estadual de Recursos Hídricos e ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH/RN (informação prestada pelo Igarn em 1 de outubro de 2020).

COMPONENTE 2: ESTUDOS DE APOIO À GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Programa 2.1. Sistema de Suporte à Decisão

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.1: Sistema de Suporte à Decisão		
AÇÃO 1: Refinamento do balanço hídrico e estabelecimento de regras operacionais para açudes estratégicos		
META(S): Refinar o balanço hídrico e estabelecer regras operativas para 51 reservatórios estratégicos		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.1: Sistema de Suporte à Decisão		
AÇÃO 2: Desenvolvimento de SSD para apoio à alocação de água do PISF na Bacia		
META(S): Desenvolver SSD para apoio à alocação de água do PISF na Bacia		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.1: Sistema de Suporte à Decisão		
AÇÃO 3: Realização de estudo para avaliação quantitativa das perdas em trânsito, baseado em dados de campo e modelagem matemática, que considere trechos já perenizados e que venham a ser pelo PISF		
META(S): Realizar estudo sobre perdas em trânsito		

ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.1: Sistema de Suporte à Decisão		
AÇÃO 4: Elaboração de estudo sobre o impacto da pequena açudagem na disponibilidade hídrica na bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu		
META(S): Realizar estudo sobre o impacto da pequena açudagem		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Foi finalizado o balanço hídrico e regras operativas de 204 reservatórios no Semiárido, com a publicação do estudo "Reservatórios do Semiárido Brasileiro - Hidrologia, Balanço Hídricos e Operação" (processo nº 132/2014).

Encontra-se em andamento o Convênio com a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) para desenvolvimento de estudos de suporte ao planejamento e à gestão de sistemas hídricos no nordeste e do Plano de Gestão Anual do PISF (Processo nº 508/2016), com prazo de execução até 2019.

2020

Plano de Trabalho ajustado. Convênio Prorrogado para 31/12/2020.

Programa 2.2. Avaliação da Capacidade de Suporte dos Reservatórios

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.2: Avaliação da Capacidade de Suporte dos Reservatórios		
AÇÃO 1: Realizar estudos de capacidade de suporte dos reservatórios do Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves		
META(S): Elaborar dois estudos no prazo de 5 anos		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Até a conclusão desta versão do relatório não foi possível levantar informações sobre o andamento das ações relacionadas ao programa.

2020

Não existe a iniciativa de contratação de estudo na ANA sobre a capacidade de suporte dos reservatórios do Curema/Mãe-d'Água e Armando Ribeiro Gonçalves. O estudo em questão é para o cultivo de intensivo de peixes em tanques-rede.

Programa 2.3. Mudanças Climáticas

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.3: Mudanças Climáticas		
AÇÃO 1: Elaboração do estudo "Adaptação do Planejamento e da Operação dos Recursos Hídricos à Variabilidade e Mudanças Climáticas na Bacia Estendida do São Francisco"		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		

	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.3: Mudanças Climáticas		
AÇÃO 2: Ampliação de estudos de desertificação, com a incorporação e replicação dos resultados do projeto piloto de combate à desertificação em execução nos municípios de Carnaúba dos Dantas, Equador e Parelhas, inseridos no Núcleo de Desertificação do Seridó		
META(S): Ampliar o conhecimento sobre o processo de desertificação do Seridó para implementação de medidas de recuperação e adaptação		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	1

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.3: Mudanças Climáticas		
AÇÃO 3: Elaboração do estudo "Análise Custo-Benefício de Medidas de Adaptação às Mudanças Climáticas na Bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu"		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75

Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

2019

Foram finalizados os estudos:

"Adaptação do Planejamento e da Operação dos Recursos Hídricos à Variabilidade e Mudanças Climáticas na Bacia Estendida do São Francisco", realizado por meio do Termo de Cooperação ANA/Universidade Federal do Ceará (Processo 349/2013)

"Análise Custo-Benefício de Medidas de Adaptação às Mudanças Climáticas na Bacia dos rios Piancó-Piranhas-Açu", realizado por meio de Convênio com a FGV (Processo 807/2015)

2020

O Estudo "Ampliação de estudos de desertificação, com a incorporação e replicação dos resultados do projeto piloto de combate à desertificação em execução nos municípios de Carnaúba dos Dantas, Equador e Parelhas, inseridos no Núcleo de Desertificação do Seridó" foi finalizado, Processo 02501.001134/2015-17. Mas neste, não há uma cópia dos produtos.

Programa 2.4. Preparação para as Secas

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.4: Preparação para as Secas		
AÇÃO 1: Operacionalização do Monitor de Secas no RN e PB		
META(S): Disponibilizar os mapas mensais caracterizando a seca nos Estados		
ENTREGA/PRODUTO(S): Sistema em operação com mapas mensais atualizados		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Sistema em operação, com mapas mensais atualizados	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.4: Preparação para as Secas		
AÇÃO 2: Planos de Contingência às Secas para os sistemas hídricos formados pelos reservatórios Curema/Mãe d'Água e Engenheiro Ávidos/São Gonçalo; e para o sistema de abastecimento urbano de água da Cidade de Caicó		
META(S): Elaborar três planos de contingência		
ENTREGA/PRODUTO(S): Planos de contingência elaborados		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	0,75

2019

Estão em elaboração os Planos de Contingência às Secas dos Sistemas Curema/Mãe-d'Água, Engenheiro Ávidos/São Gonçalo e do Sistema de Abastecimento de Água de Caicó, por meio de Convênio com a FUNCEME (Processo 508/2016). A ANA promove a divulgação de mapas mensais sobre a situação da seca, por meio do portal Monitor de Secas do Nordeste (monitordesecas.ana.gov.br).

2020

Atividade em andamento por meio de Convênio com a Funceme, com previsão de término em dezembro de 2020.

Programa 2.5. Águas Subterrâneas

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.5: Águas Subterrâneas		
AÇÃO 1: Realização de estudo para caracterização de detalhe dos sistemas aquíferos da bacia		
META(S): Elaborar estudo hidrogeológico nos sistemas: a) da bacia do rio do Peixe, b) Açu e c) Jandaíra, a partir de dados primários e secundários, caracterizando geometria, produtividade, reservas hídricas, volumes explorados e modelagem matemática.		

ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	1

2019

Até a conclusão desta versão do relatório não foi possível levantar informações sobre o andamento das ações relacionadas ao programa.

2020

Ação já foi contemplada por meio de 02 projetos desenvolvidos pela UFRN, UFCG e CPRM, publicados em 2006 e 2007.

A subcomponente/ação apresentada no Plano Operativo (ANA, 2016) que define as atividades que devem ser implementadas até 2025 sobre o tema "águas subterrâneas" foram contempladas em estudos hidrogeológicos efetuados pela CPRM e outras instituições no ano de 2007: (a) Estudo hidrogeológico na bacia do Rio do Peixe: (UFCG/CPRM, 2007) Hidrogeologia da Bacia Sedimentar do Rio do Peixe - PB. Comportamento das Bacias Sedimentares da Região Semi-Árida do Nordeste Brasileiro, (b) Estudo hidrogeológico dos aquíferos Açú e Jandaíra: (UFRN/CPRM, 2007) Hidrogeologia do Aquífero Açú Na Borda Leste da Bacia Potiguar: Trecho Upanema-Afonso Bezerra. Comportamento das Bacias Sedimentares da Região Semi-Árida do Nordeste Brasileiro. Relatório Integrado (Figura 3).

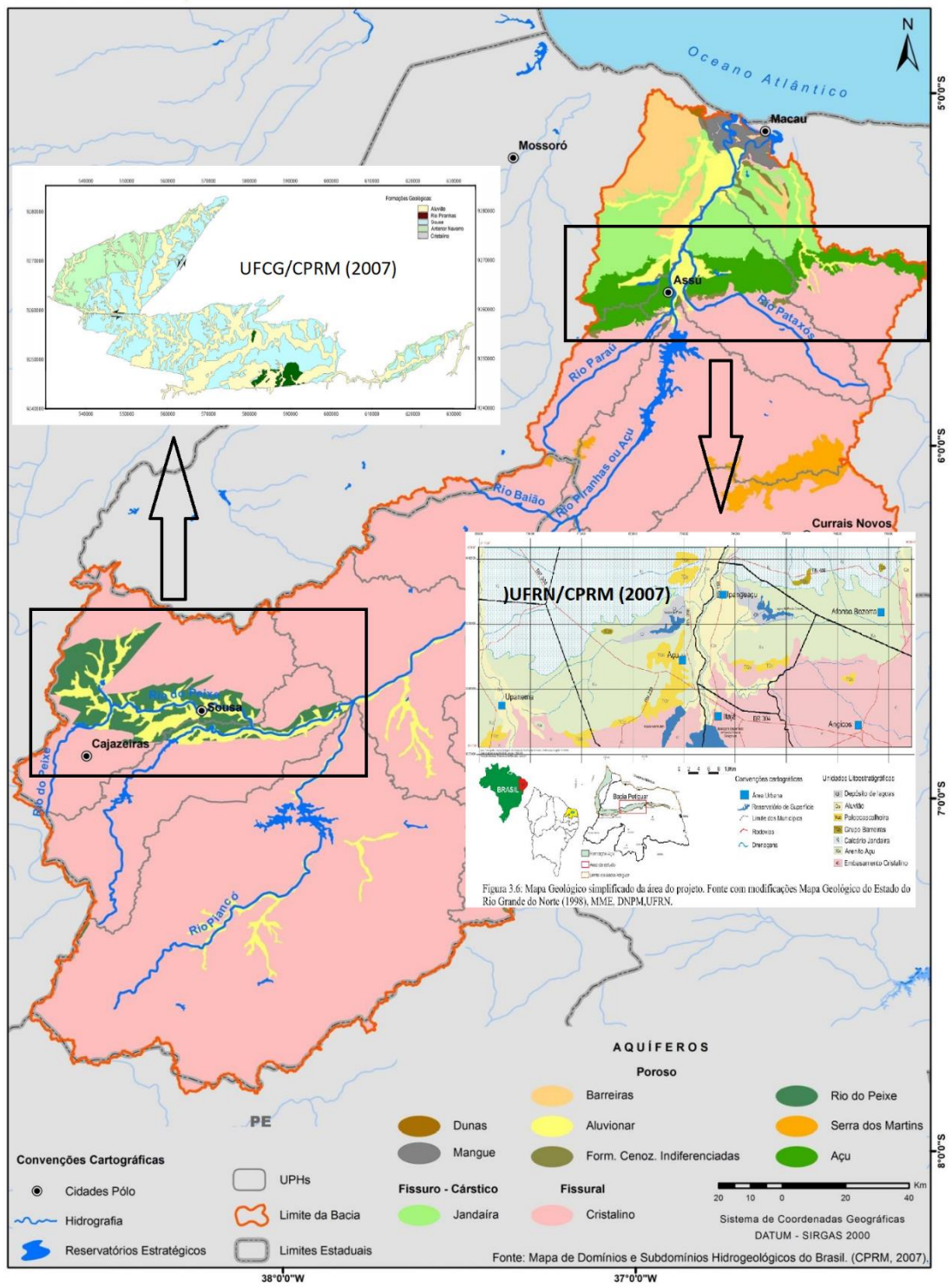


Figura 3 - Estudo hidrogeológico na bacia do Rio do Peixe e dos aquíferos Açú e Jandaíra (CPRM, 2007).

Programa 2.6. Gestão de Áreas de Inundação

COMPONENTE 2: Estudos de Apoio para a Gestão de Recursos Hídricos		
PROGRAMA 2.6: Gestão de Áreas de Inundação		
AÇÃO 1: Elaboração de plano de gestão das áreas de inundação, com base na elaboração de modelos de simulação hidrológica (chuva-vazão) e hidrodinâmico,		
META(S): Elaborar plano de gestão das áreas de inundação no rio Piancó-Piranhas-Açu		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Como a bacia do Piancó-Piranhas-Açu não é considerada prioritária para promoção de ações de gestão da inundação, a SOE não irá elaborar o Plano de Gestão de Inundação proposto no plano, mas um refinamento do Atlas de Inundação na bacia. O objetivo é a definição de critérios para alerta hidrológico considerando as regras de operação dos reservatórios e o zoneamento das planícies de inundação (definição de áreas com diferentes restrições de ocupação de acordo com o risco), e plano de contingência, que estabelece o arranjo institucional para resposta aos eventos de inundação envolvendo a Defesa Civil e a disseminação das informações de alerta à sociedade.

2020

Não iniciada/Sem informação

COMPONENTE 3: ESTUDOS E PROJETOS DE MEDIDAS ESTRUTURANTES

Programa 3.1. Estudos de Açudagem

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.1: Estudos de Açudagem		
AÇÃO 1: Avaliação da adequação do projeto de Oiticica para usos múltiplos e controle de cheias		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.1: Estudos de Açudagem		
AÇÃO 2: Estudos de pré-viabilidade para avaliação da oportunidade técnica, financeira e ambiental de implantação do açude Serra Negra do Norte		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.1: Estudos de Açudagem		
AÇÃO 3: Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens Almas, Serra Grande, Poço Redondo, Canoas, Garra, Espinho Branco, Sabugi, Bois, Sabugi (Beranger) e Cachoeira dos Alves, na Paraíba		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		

INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	0,5

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.1: Estudos de Açudagem		
AÇÃO 4: Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens de Pedra Branca, São Vicente, Itans e Gargalheiras no Rio Grande do Norte		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Foram realizadas obras para implantação da derivação do PISF no vertedor da barragem de Oiticica. A SEMARH mantém o Contrato 021/2017 com a empresa KL Serviços de Engenharia S/A para prestação de serviços de consultoria técnica para gerenciamento geral e supervisão das obras da barragem.

2020

Com relação à Ação 4 – “Estudos hidrológicos para avaliação da oportunidade de implantação, ampliação ou conclusão das barragens de Pedra Branca, São Vicente, Itans e Gargalheiras no Rio Grande do Norte” o Igarn em 1 de outubro de 2020 no informou que, no âmbito da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh RN) não há nenhuma informação sobre as referidas ações.

Relatório Técnico Preliminar, Estudo de Viabilidade, Estudos Ambientais, Serviços Topográficos e Geotécnicos, Levantamentos Cadastrais, Projeto Básico - Terceira entrada do PISF na Paraíba

Programa 3.2. Estudos de Oferta Integrada de Água

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.2: Estudos para Oferta integrada de água		
AÇÃO 1: Relatório Técnico Preliminar, Estudo de Viabilidade, Estudos Ambientais, Serviços Topográficos e Geotécnicos, Levantamentos Cadastrais, Projeto Básico - Terceira entrada do PISF na Paraíba		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,25	0,25

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.2: Estudos para Oferta integrada de água		
AÇÃO 2: Estudo de viabilidade técnica-financeira, econômica e ambiental e Projeto básico - Adução regional do Piancó		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.2: Estudos para Oferta integrada de água		

AÇÃO 3: Estudo de viabilidade técnica-financeira, econômica e ambiental e Projeto básico - Adutora regional do Seridó		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	1

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.2: Estudos para Oferta integrada de água		
AÇÃO 4: Estudo de identificação de demandas para definição de complemento da malha de adutoras na bacia		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	0,75

2019

O Estado do Rio Grande do Norte finalizou o processo licitatório que visava a contratação de empresa para a "Elaboração de estudos de concepção e de viabilidade técnica, econômica-financeira e ambiental e elaboração de projeto básico de sistemas adutores objetivando a garantia de suprimento de água para consumo humano e atividades produtivas na região do Seridó no Estado do Rio Grande do Norte." Foi contratada a empresa Engecorps Engenharia S.A, por meio do Convênio 05/2016 com a SEMARH/RN (Processo 2064/2016), assinado em 16/01/2018, com vigência de 17 meses).

No âmbito do Ministério da Integração, foi contratado o “Estudo de viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental para o abastecimento da Bacia Hidrográfica do Alto Piancó e bacias limítrofes”. A consultoria selecionada para elaborar o estudo foi o Consórcio COBA/ENGECONSULT/TECHNE, cujo contrato foi assinado em 15 de maio de 2018, com prazo de execução de 165 dias.

2020

A caracterização dos corpos hídricos superficiais considerou como estratégicos 51 açudes com capacidade individual de acumulação superior a 10hm³. O armazenamento de água para atendimento dos diversos usos é assegurado por esses reservatórios de maior porte, que conjuntamente alcançam 5.350,5hm³ (Figura 5).

Programa 3.3. Estudos para Recuperação e Adequação de Barragens, Canais e Perímetros de Irrigação

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.3: Estudos para recuperação e adequação de barragens, canais e perímetros de irrigação		
AÇÃO 1: Estudos para recuperação e adequação de barragens estratégicas		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.3: Estudos para recuperação e adequação de barragens, canais e perímetros de irrigação		
AÇÃO 2: Projeto Básico - Recuperação do Canal do Pataxó		
META(S): Elaborar projeto		

ENTREGA/PRODUTO(S): Projeto concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.3: Estudos para recuperação e adequação de barragens, canais e perímetros de irrigação		
AÇÃO 3: Estudos e projeto de reabilitação do Perímetro irrigado do Baixo Açu e Concepção do Novo Modelo de Exploração		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.3: Estudos para recuperação e adequação de barragens, canais e perímetros de irrigação		
AÇÃO 4: Estudos e projetos de implantação do perímetro de irrigação do Mendubim		
META(S): Elaborar projeto		
ENTREGA/PRODUTO(S): Projeto concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

A SRE realiza parceria com o DNOCS para manutenção preventiva e recuperação hidromecânica em reservatórios estratégicos da bacia, com os objetivos principais de garantir o cumprimento de condições operativas estabelecidas nos termos de alocação negociada, e de incentivar a gestão sustentável dos mesmos. Além disso, alguns açudes da Bacia estão sendo recuperados pelo DNOCS no âmbito do PISF.

2020

Informações do Igarn em 1 de outubro de 2020:

Em relação à ação 2 - A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/RN está buscando fontes de recursos financeiros para elaboração de projetos e conseqüentemente suas obras em relação ao Canal do Pataxó.

Com relação à ação 3 - No âmbito da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/RN não há nenhuma informação sobre as referidas ações

Com relação à ação 4 - Está previsto, na revisão e atualização do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte, em seu Componente 2 "Estudos e projetos para os setores produtivos" a ação de elaboração de estudos e programas para a expansão da agricultura irrigada e carcinicultura no Rio Grande do Norte

Programa 3.4. Estudos para Abastecimento Urbano e Rural de Água

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.4: Estudos para Abastecimento Urbano e Rural		
AÇÃO 1: Projetos básicos e executivos de adequação das captações de sistemas de abastecimento urbano de água		
META(S): Elaborar projeto		
ENTREGA/PRODUTO(S): Projeto concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Projetos executados em 25% dos municípios da bacia	0,25	0,25
Projetos executados em 50% dos municípios da bacia	0,5	0,5
Projetos executados em 75% dos municípios da bacia	0,75	0,75
Projetos executados em 100% dos municípios da bacia	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,25	0,50

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.4: Estudos para Abastecimento Urbano e Rural		
AÇÃO 2: Atualização do Atlas de Abastecimento, com foco na capacidade e operação dos sistemas de produção, controle de perdas e gestão da demanda		
META(S): Atualizar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo atualizado		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.4: Estudos para Abastecimento Urbano e Rural		
AÇÃO 3: Programas de Abastecimento Rural de Água - Água Doce e Água para Todos		
META(S): Implementar programas		
ENTREGA/PRODUTO(S): Programas implementados		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0,5	0,5

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.5: Estudos para coleta e tratamento de esgotos urbanos		
AÇÃO 1: Elaboração dos projetos de coleta e tratamento de esgotos urbanos para 49 municípios com índice de cobertura e tratamento de esgotos inferior a 50%, que impactam os 51 reservatórios estratégicos e ainda não previstos no PAC		
META(S): Elaborar projetos		
ENTREGA/PRODUTO(S): Projetos concluídos		

INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Projetos executados em 25% dos municípios da listados	0,25	0,25
Projetos executados em 50% dos municípios da listados	0,5	0,5
Projetos executados em 75% dos municípios da listados	0,75	0,75
Projetos executados em 100% dos municípios da listados	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Até a conclusão desta versão do relatório não foi possível levantar informações sobre o andamento das ações relacionadas ao programa.

2020

De acordo com o PRH PPA, os Programas de Abastecimento Rural de Água - Água Doce e Água para Todos compreendem: Implantação de Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água –Água Doce (R\$ 8.350.000,00); Recuperação das unidades de dessalinização que não estão operando por motivos técnicos (R\$ 9.333.000,00); Instalação de unidades de dessalinização (R\$ 17.195.000,00); Construção de barragens subterrâneas (35.258.000,00) e Instalação de cisternas (R\$ 195.000.000,00)

Informações do Igarn em 1 de outubro de 2010:

Com relação à ação 3 do Programa 3.4: A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/RN concluiu a elaboração do Projeto Seridó que contempla a implantação, ampliação e integração dos sistemas adutores do Seridó, garantindo a sustentabilidade hídrica da região para os próximos 50 anos.

Ainda em relação à ação 3: O Programa Água Doce no Rio Grande do Norte é um convênio (Convênio SICONV nº 761.669/2011) com o atual Ministério do Desenvolvimento Regional. Com data de início de vigência em 30 de janeiro de 2011 e data de término de vigência em 31 de dezembro de 2020. Com um valor global de R\$24.340.793,23 sendo R\$ 18.789.162,47 de valor de repasse pelo MDR e R\$ 2.087.684,72 de valor de contrapartida do Estado do RN, tendo como meta a implantação e manutenção de 103 sistemas de dessalinização. Atualmente 94 sistemas de dessalinização já foram implantados no Estado. Nove sistemas ainda estão em fase de conclusão ou de início de obra.

Por sua vez, em relação à ação 1 “Elaboração dos projetos de coleta e tratamento de esgotos urbanos para 49 municípios com índice de cobertura e tratamento de esgotos inferior a 50%, que impactam os 51 reservatórios estratégicos e ainda não previstos no PAC “ do Programa 3.5, recebemos em 13 de outubro deste ano, recebemos da Caern a informação de que os Timbaúba e São Fernando, já possuem parte da cidade com coleta e tratamento de esgoto, Timbaba com aproximadamente 30% e São Fernando com aproximadamente 95%. No entanto, não são operados pela CAERN, e sim pelos próprios Municípios.

Entretanto, esses municípios não constam da Tabela 37 do Plano, conforme segue abaixo:

Tabela 13 – Situação da infraestrutura de esgotamento sanitário (SES) dos municípios, organizado pelas áreas de influência dos reservatórios

	Área de contribuição dos 17 reservatórios e trechos perenizados priorizados para a implementação das ações de gestão	Área de contribuição dos outros 34 reservatórios de grande porte (acima de 10 hm ³)
Municípios com SES existentes (cobertura > 50%) ou obras já iniciadas	Na Paraíba (16): Bonito de Santa Fé, Brejo do Cruz, Cajazeiras, Carrapateira, Coremas, Itaporanga, Patos, Pombal, Princesa Isabel, Quixabá, Santana dos Garrotes, São Bento, São João do Rio do Peixe, São José de Piranhas, São José do Brejo do Cruz e Sousa.	Na Paraíba (02): Belém do Brejo do Cruz e Catingueira.
	No Rio Grande do Norte (14): Acari, Açu, Alto do Rodrigues, Caicó, Currais Novos, Florânia, Lagoa Nova, Parelhas, Santana do Matos, Santana do Seridó, São João do Sabugi, São José do Seridó, São Rafael e Serra Negra do Norte.	No Rio Grande do Norte (01): Paraú.
Municípios com projetos em elaboração	Na Paraíba (28): Aguiar, Aparecida, Boa Ventura, Bom Jesus, Cachoeira dos Índios, Cajazeirinhas, Frei Martinho, Igaracy, Nazarezinho, Nova Olinda, Nova Palmeira, Olho d'Água, Piancó, Poço de José de Moura, Riacho dos Cavalos, Santa Helena, Santa Teresinha, Santana de Mangueira, São Bentinho, São Domingos, São Francisco, São José da Lagoa Tapada, São Mamede, Seridó, Serra Grande, Tavares, Triunfo e Vista Serrana.	Na Paraíba (07): Areia de Baraúnas, Catolé do Rocha, Mãe d'Água, Maturéia, Salgadinho, Santa Luzia e Teixeira.
	No Rio Grande do Norte (09): Carnaúba dos Dantas, Cruzeta, Ipueira, Jardim de Piranhas, Jardim do Seridó, Jucurutu, Ouro Branco, São Fernando e Timbaúba dos Batistas.	No Rio Grande do Norte (01): Fernando Pedroza.
Municípios com cobertura < 50% e/ou sem investimentos em saneamento	Na Paraíba (30): Bernardino Batista, Conceição, Condado, Cubati, Curral Velho, Diamante, Emas, Ibiara, Imaculada, Jericó, Juru, Lagoa, Lastro, Malta, Marizópolis, Mato Grosso, Monte Horebe, Paulista, Pedra Branca, Pedra Lavrada, Poço Dantas, Santa Cruz, Santa Inês, São José de Caiana, São José de Espinharas, São José do Sabugi, Tenório, Uiraúna, Várzea e Vieirópolis.	Na Paraíba (10): Água Branca, Bom Sucesso, Brejo dos Santos, Cacimba de Areia, Manaira, Passagem, Picuí, Santarém (Joca Claudino), São José de Princesa e São José de Bonfim.
	No Rio Grande do Norte (06): Bodó, Ipanguaçu, Itajá, Pendências, São Vicente e Tenente Laurentino Cruz.	No Rio Grande do Norte (03): Angicos, Equador e Triunfo Potiguar.

Observação: (1) Os municípios de Afonso Bezerra, Carnaubais, Macau, Pedro Avelino e Porto do Mangue estão fora das áreas de contribuição dos 51 reservatórios com mais de 10 hm³; (2) Os indicadores de cobertura foram obtidos do SNIS (2014) ou junto à CAERN.

Programa 3.5. Estudos para Coleta e Tratamento de Esgotos Urbanos

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.5: Estudos para coleta e tratamento de esgotos urbanos		
AÇÃO 2: Estudos para avaliação de sistemas de coleta e tratamento de esgotos com base nas soluções e diretrizes do Atlas Despoluição para os 132 municípios com sede na Bacia		
META(S): Elaborar estudos		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudos concluídos		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	1	1

2019

Realizada a atualização de dados sobre coleta e tratamento de esgotos (Atlas Esgotos: Despoluição de Bacias Hidrográficas), que traz informações sobre a situação nos municípios da bacia.

2020

Com relação a ação 1 – O Igarn nos informou que no âmbito da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Semarh RN) não há nenhuma informação sobre as referidas atividades.

Programa 3.6. Programa Baixo-Açu

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.6: Programa Baixo-Açu		
AÇÃO 1: Avaliação dos problemas relacionados com a penetração da língua salina e avaliação da implantação da barragem Porto Carão		
META(S): Elaborar estudos		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudos concluídos		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0

Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.6: Programa Baixo-Açu		
AÇÃO 2: Estudo para identificação de ações de controle de cheias na região do Baixo Açu		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

COMPONENTE 3: Estudos e Projetos de Medidas Estruturantes		
PROGRAMA 3.6: Programa Baixo-Açu		
AÇÃO 3: Estudo para identificação de ações de controle de cheias na região do Baixo Açu		
META(S): Elaborar estudo		
ENTREGA/PRODUTO(S): Estudo concluído		
INDICADOR DE DESEMPENHO:		
	2019	2020
Ação não iniciada/sem informação	0	0
Elaboração de termo de referência para contratação de empresa de consultoria	0,25	0,25
Contrato efetivado e início dos trabalhos	0,5	0,5
Finalização dos produtos especificados no termo de referência	0,75	0,75
Entrega da versão final do trabalho, e apresentação ao Comitê	1	1
VALOR DO INDICADOR DE DESEMPENHO:	0	0

2019

Até a conclusão desta versão do relatório não foi possível levantar informações sobre o andamento das ações relacionadas ao programa.

2020

Informações do Igarn em 1 de outubro de 2020:

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/RN possui em sua biblioteca o projeto, elaborado em 2005, o “Plano de Controle Ambiental do trecho inferior da Bacia do rio Piranhas-Açu”. Havendo a necessidade de atualização do referido projeto.

Realizado no ano de 2017, no Canal do Piató, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, obra de desassoreamento do canal com projeto elaborado pela própria secretaria, que consiste na retirada de areia de pontos críticos, onde os levantamentos topográficos indicaram a necessidade de realização. Atualmente, não há previsão de ações a serem realizadas.

No Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte, apresenta simulações de amortecimento de enchentes no Rio Piranhas-Açu, compreendendo a região entre a barragem Armando Ribeiro e a cidade de Pendências/RN