

**TERMO DE COLABORAÇÃO
Nº 001/2017/ANA
SICONV Nº 852262/2017**

**COMITÊ DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO
PARANAPANEMA**

**RELATÓRIO ANUAL DE
ACOMPANHAMENTO DO
PIRH PARANAPANEMA**

Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia
Hidrográfica do Rio Paranapanema

= 2021 =

**MARÍLIA/SP
Novembro - 2021**

RELATÓRIO ANUAL DE ACOMPANHAMENTO DO PIRH PARANAPANEMA – 2021

Relatório apresentado à Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG), relativo ao Termo de Colaboração nº 001/2017/ANA - SICONV nº 852262/2017, de 7 de novembro de 2017.

MARÍLIA/SP

Novembro - 2021



Comitê da Bacia Hidrográfica
Rio Paranapanema



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema - CBH Paranapanema

Presidente Everton Luiz da Costa Souza

Vice-Presidente Vandir Pedroso de Almeida

2º Vice-presidente Paulo Fernando Soares

Secretário Denis Emanuel de Araujo

Secretária Adjunta Suraya Damas de Oliveira Modaeli

Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão - CTIG

Coordenador Antonio Cezar Leal

Relator Sandro Roberto Selmo

Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas – ABHA Gestão de Águas

Diretor Presidente Thiago Alves do Nascimento

Coordenadora Priscilla Alves da Rocha

Secretaria Executiva - DAEE
R. Benedito Mendes Faria, 40 - Vila Hipica
17520-520 Marília (SP)
(14) 3417-1017
secretaria@paranapanema.org

Escritório de Apoio - ABHA
Rua Silvio Marinho, nº 417 – Jardim Tangará
17.516-020 Marília (SP)
(14) 3316-9290
escritorio@paranapanema.org

www.paranapanema.org

SUMÁRIO

1. OBJETO	8
2. CTIG	9
3. METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PIRH PARANAPANEMA 9	
4. RESUMO DAS ATIVIDADES	9
5. RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO DO PIRH PARANAPANEMA	12
6. ANÁLISE DAS AÇÕES	12
6.1. Subprograma: GRH.A.1 Outorga	12
a. Ação: GRH.A.1.1 Unificar a vazão de referência para outorga	12
b. Ação: GRH.A.1.2 Elaborar propostas para definição dos usos prioritários para outorga, por trecho de rio.....	13
c. Ação: GRH.A.1.6 Elaborar estudo de avaliação e impacto da variação do regime operacional dos reservatórios das UHEs da calha do Paranapanema para subsidiar a emissão de outorgas nos rios federais	13
6.2. Subprograma: GRH.A.2 Fiscalização	14
a. Ação: GRH.A.2.2 Elaboração dos planos de fiscalização	14
6.3. Subprograma: GRH.A.4 – Enquadramento	14
a. Ação: GRH.A.4.1 Contratar estudo técnico para elaboração de proposta de enquadramento dos rios federais	14
6.4. Subprograma: GRH.B.1 Fortalecimento dos órgãos gestores de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Comitês de Bacia	15
a. Ação: GRH.B.1.3 Apoio ao desenvolvimento e capacitação dos Comitês de Bacia	15
b. Ação: GRH.B.1.4 Fomento à participação da sociedade civil	15
6.5. Subprograma: GRH.B.3 Diálogo com municípios: Executivos e Legislativos	16
a. Ação: GRH.B.3.1 Planejamento e execução de ação de mobilização com os municípios da bacia visando identificar demandas e oportunidades	16
6.6. Subprograma: GRH.C.1 Monitoramento quantitativo dos recursos hídricos	16
a. Ação: GRH.C.1.1 Instalação das estações pluviométricas.....	16

b.	Ação: GRH.C.1.3 Instalação das estações fluviométricas.....	17
c.	Ação: GRH.C.1.5 Implantação da rede de monitoramento piezométrico regional (Águas Subterrâneas).....	17
6.7.	Subprograma: GRH.C.2 Monitoramento qualitativo dos recursos hídricos	17
a.	Ação: GRH.C.2.1 Definição dos locais de instalação das novas estações de monitoramento de sedimentos	17
b.	Ação: GRH.C.2.4 Padronizar as medições feitas em todos os pontos da rede	18
c.	Ação: GRH.C.2.6 Padronizar os intervalos de coleta	18
d.	Ação: GRH.C.2.7 Contratar estudo específico para microlocalização de 53 novos pontos que serão monitorados na bacia	18
e.	Ação: GRH.C.2.10 Implantação da rede de monitoramento da qualidade da água subterrânea regional.....	18
6.8.	Subprograma: GRH.C.4 - Segurança de barragens	19
a.	Ação: GRH.C.4.1 Elaborar um inventário de Barragens.....	19
6.9.	Subprograma: GRH.D.1 Sistema de Informações Integrado.....	19
a.	Ação: GRH.D.1.1 Disponibilização das informações do Sigaplano como uma ferramenta de suporte à gestão.....	19
6.10.	Subprograma: GRH.D.3 - Implementação e revisões do PIRH Paranapanema	19
a.	Ação: GRH.D.3.1 Constituição de um Grupo de Acompanhamento da Implementação do PIRH-Paranapanema a partir do GT-Plano	20
b.	Ação: GRH.D.3.2 Realização de reuniões trimestrais de acompanhamento da implantação do PIRH-Paranapanema	20
c.	Ação: GRH.D.3.3 Emissão de Relatórios Anuais de Acompanhamento de Implementação do PIRH Paranapanema	20
6.11.	Subprograma: GRH.E.1 Reservação de Água	21
a.	Ação: GRH.E.1.1 Inventário de reservação de água	21
b.	Ação: GRH.E.1.2 Estudos de dimensionamento, localização e priorização de implantação para as reservações	21
6.12.	Subprograma: GRH.F.1 - Criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs)	22
a.	Ação: GRH.F.1.1 Definição das UEGs a partir das áreas críticas.....	22

6.13.	Subprograma: STR.A.1 Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e Unidades de Conservação	22
a.	Ação: STR.A.1.1 Realização de inventário com vistas a identificar espacialmente as APPs, Reservas Legais, UCs e áreas de recarga de aquíferos	22
6.14.	Subprograma: STR.A.2 Pagamento por serviços ambientais.....	23
a.	Ação: STR.A.2.1 Apoio técnico-financeiro para o estabelecimento de arranjos institucionais locais necessários à viabilização do PSA	23
6.15.	Subprograma: STR.B.1 Conservação de solo e água	23
a.	Ação: STR.B.1.1 Identificação de áreas críticas produtoras de sedimento.....	24
6.16.	Subprograma: STR.B.3 Eficiência no uso da água.....	24
a.	Ação: STR.B.3.2 Elaboração e implementação de programa de capacitação	24
6.17.	Subprograma: STR.C.1 Remoção das cargas poluidoras de ambientes industriais	24
a.	Ação: STR.C.1.1 Elaboração do estudo de caracterização da carga poluente do setor industrial	25
6.18.	Subprograma: STR.C.2 Eficiência no uso da água	25
a.	Ação: STR.C.2.1 Elaboração do estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria	25
6.19.	Subprograma: STR.D.1 Planos de saneamento	26
a.	Ação: STR.D.1.1 Realizar levantamento dos Planos de Saneamento existentes e previsão de sua atualização junto aos municípios da UGRH Paranapanema.	26
b.	Ação: STR.D.1.2 Fomentar e elaborar planos, estudos ou projetos para viabilizar investimentos previstos nos municípios da UGRH Paranapanema.	26
6.20.	Subprograma: STR.D.1 Abastecimento de água	26
a.	Ação: STR.D.2.1 Ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água	26
b.	Ação: STR.D.2.2 Implantação de programa de redução de perdas de água.....	27
6.21.	Subprograma: STR.D.3 Esgotamento Sanitário	27
a.	Ação: STR.D.3.1 Implantação, ampliação e melhorias de redes e estações de tratamento de esgotamento sanitário nas áreas urbanas dos municípios.	27
6.22.	Subprograma: STR.E.1 Educação Ambiental	28
a.	Ação: STR.E.1.1 Articular e apoiar as iniciativas de Educação Ambiental.....	28
b.	Ação: STR.E.1.2 Elaborar materiais de apoio pedagógico sobre Recursos Hídricos	28

6.23.	Subprograma: STR.E.2 Comunicação Social	29
a.	Ação: STR.E.2.1 Elaborar e executar um Plano de Comunicação Estratégica e Dirigida ...	29
b.	Ação: STR.E.2.2 Estabelecer e alimentar Plataformas de Comunicação do Plano de Bacia	29
6.24.	Subprograma: STR.F.1 Incentivo à produção e extensão de conhecimento científico	30
a.	Ação: STR.F.1.1 Incentivar e apoiar projetos de pesquisas voltados à melhoria da eficiência no manejo e usos dos recursos hídricos associados às atividades produtivas da UGRH Paranapanema	30
6.25.	Subprograma: STR.F.2 Estudos e projetos para superar as lacunas de conhecimento do diagnóstico	30
a.	Ação: STR.F.2.1 Estudo sobre Águas Subterrâneas.....	31
b.	Ação: STR.F.2.2 Mapeamento dos açudes e barragens da bacia com estimativa do volume armazenado.....	31
c.	Ação: STR.F.2.3 Caracterização da Carga Poluidora de Origem Industrial.....	31
d.	Ação: STR.F.2.4 Caracterização da Carga Poluidora de Origem Difusa	31
e.	Ação: STR.F.2.5 Modelagem hidrológica da bacia	31
7.	CONCLUSÃO.....	32

RELATÓRIO ANUAL DE ACOMPANHAMENTO = 2021 =

TERMO DE COLABORAÇÃO Nº 001/2017/ANA PERÍODO JANEIRO - DEZEMBRO / 2021

O desenvolvimento anual de um relatório de acompanhamento da execução do Plano Integrado de Recursos Hídricos do Paranapanema (Pirh Paranapanema) é um dos produtos previstos no Termo de Colaboração 001/2017/ANA, celebrado entre a Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas (ABHA Gestão de Água), enquanto Organização da Sociedade Civil (OSC), e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com a anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema).

O Termo de Colaboração é o instrumento jurídico, de direito civil, com o objetivo de instalar, operar a sua estrutura física, na sede do comitê, no município de Marília - SP, para auxiliar no desenvolvimento de ações previstas para o seu funcionamento e apoiar ações de implementação do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (Pirh Paranapanema) e demais atribuições legais, conforme diretrizes da iniciativa 04NF do programa 2084 de recursos hídricos integrante do PPA 2016/2019 do Governo Federal.

1. OBJETO

O Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (Pirh Paranapanema) foi aprovado em dezembro de 2016 e contém 12 programas, que estão estruturados em 37 subprogramas e 123 ações. Assim como na construção do Plano, o CBH Paranapanema propôs sua execução de forma participativa, envolvendo as Câmaras Técnicas e os Grupos de Trabalho atuantes no Comitê. Dentre as diversas ações sinalizadas para execução em curto prazo no Pirh, 24 relacionadas ao Componente Gestão dos Recursos Hídricos (GRH) e 21 ao Componente de Integração e Articulação com o planejamento setorial (STR) foram priorizadas e minuciosamente detalhadas para a execução ou fomento no 1º ciclo, que vai de 2016 a 2021, ou seja, se encerra neste ano.

Neste sentido, o Comitê tem trabalhado para apoiar e fomentar a implementação das 45 ações prioritizadas, nas quais este relatório apresentará o cronograma de ações, as atividades desenvolvidas, os principais problemas enfrentados para execução e sugestões de ajustes para a melhoria do trabalho.

2. CTIG

A Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG) é a instância, dentro do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema), responsável pelo acompanhamento do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (PIRH Paranapanema). A Câmara, de caráter consultivo, tem a competência de acompanhar a implementação dos Instrumentos de Gestão de recursos hídricos e emitir pareceres e recomendações; promover a articulação com as Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho do CBH Paranapanema e CBHs Afluentes para implementação dos Instrumentos de Gestão; acompanhar a execução das ações do Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH) em articulação com a Diretoria, sugerir as providências necessárias para o cumprimento de suas metas e emitir pareceres e relatórios periódicos para o CBH Paranapanema; e promover a difusão dos resultados das ações do PIRH e estimular que sejam apropriados pelos CBH Paranapanema e CBHs Afluentes.

A instância, criada em 30 de agosto de 2018, possui 26 membros titulares e 26 membros suplentes, pertencentes aos segmentos Poder Público, Usuários e Entidades Cíveis de recursos hídricos. A Câmara é responsável por dar sequência às atividades do Grupo de Trabalho de Acompanhamento do PIRH Paranapanema (GT Acompanhamento), que desenvolveu junto à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a metodologia de implementação do Plano que, entre outras demandas, identificou a necessidade de dar caráter permanente à instância que acompanha o PIRH, neste contexto, o Comitê instituiu a CTIG.

3. METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PIRH PARANAPANEMA

Assim como a construção do Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH) do Paranapanema, a proposta é que o acompanhamento da implementação seja feito de forma

participativa e descentralizada. Sendo assim, o Comitê adotou a seguinte metodologia: as ações prioritizadas do Pirh foram detalhadas no programa Channel, aqui chamado de Sigaplano. Cada ação possui uma série de atividades e entregas, envolvendo os mais diversos atores.

A Secretaria Executiva, o Escritório de Apoio do Paranapanema (ABHA) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) são responsáveis por fazer o acompanhamento das atividades nas instâncias ou órgãos responsáveis pelo seu cumprimento. Para isso, três articuladores do Poder Público, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, Departamento de Água e Energia Elétrica do Estado de São Paulo e Instituto Água e Terra do Paraná, apoiam às ações e auxiliam na busca de informações.

Os produtos concluídos são levados à CTIG, que faz a análise dos documentos e dá sequência à ação. A CTIG também é a responsável por acionar outras instâncias e desenvolver estratégias para o fomento e a articulação da ação, assim como redefinir cronogramas, etapas e objetivos. Neste sentido, todos os documentos e detalhamentos das 45 ações do Pirh podem ser consultados por todos os integrantes da CTIG. Também é produzido mensalmente um resumo (ação, status, próxima etapa e recomendação) em formato de planilha, e disponibilizado para todos os membros da CTIG.

4. RESUMO DAS ATIVIDADES

Para começar, vale ressaltar que, em 2021, devido à continuidade da pandemia pela COVID-19, houve algumas limitações para o desenvolvimento de atividades que, de alguma forma, necessitavam de ações presenciais ou de mobilização. Neste ano, outro ponto também se faz importante destacar: durante todo o ano o Comitê e as suas instâncias estiveram imersos no trabalho de revisão do Plano de Ações e Investimentos do Pirh Paranapanema para o 2º ciclo de implementação do Pirh Paranapanema.

A revisão do Pirh não se trata de construir um novo documento, mas sim fechar o 1º ciclo (2016/2021), fazendo as adequações necessárias para que o plano se mantenha atualizado, bem como analisar e priorizar as ações para o 2º ciclo (2022/2026), de forma que atenda às novas demandas e realidade da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema.

Em 2021, a CTIG trabalhou em conjunto à Câmara Técnica de Integração do Paranapanema (CTIPA). Foram ao todo dez reuniões, todas voltadas aos trabalhos de revisão do Plano de Ações de Investimentos do Pirh Paranapanema, com o apoio da

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico e da consultoria contratada para a revisão do Pirh Paranapanema, a Profill:

- 16/04/2021 – Análise das ações prioritizadas para o 1º ciclo;
- 14/05/2021 – Definição de metodologia para a revisão das ações;
- 28/05/2021 – Palestras sobre Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias;
- 11/06/2021 – Análise das ações prioritizadas;
- 02/07/2021 – Análise das ações não prioritizadas;
- 16/07/2021 – Fechamento da revisão do Plano de Ações pelas Câmaras;
- 06/08/2021 – Análise e aprovação do Relatório de Revisão;
- 10/09/2021 – Apresentação do Plano de Trabalho e refinamento da consultoria;
- 08/10/2021 – Apresentação dos resultados da revisão após o Encontro Integrado;
- 29/10/2021 – Aprovação do Plano de Ações e Investimentos finalizado.

Durante o trabalho de revisão das ações, houve vários encontros setoriais importantes para o entendimento de alguns desafios para a implementação de ações que inclusive foram prioritizadas no 1º ciclo. Por isso, mesmo com o foco na revisão, as Câmaras também acompanharam e avaliaram o 1º ciclo que se encerra neste ano. Todo o processo de revisão pode ser conferido no Relatório Técnico “Revisão das Ações do Plano Integrado de Recursos Hídricos do Paranapanema”, desenvolvido pelas Câmaras Técnicas de Integração e Instrumentos de Gestão.

Vale pontuar, ainda, que também neste ano foi realizada uma nova Avaliação da Implementação do Pirh Paranapanema. Estimulada pela revisão do Plano de Ações e Investimentos do Pirh Paranapanema, a avaliação é um importante instrumento para identificar, a partir do planejamento feito para cada ação que foi prioritizada, quais ações/subprogramas/programas foram concluídas/os, quais não foram iniciadas e quais tiveram algum andamento. O resultado do trabalho de Avaliação foi o alcance do índice de 76% da implementação das ações prioritizadas do Pirh Paranapanema.

Este Relatório de Avaliação da Implementação do Plano, complementar ao Relatório Anual de Acompanhamento, traz um panorama completo das etapas desenvolvidos, dos obstáculos encontrados e do resultado.

5. RELATÓRIO ANUAL DE ACOMPANHAMENTO DO PIRH PARANAPANEMA

O Escritório de Apoio (ABHA), em conjunto à Secretaria do Comitê, à CTIG e à ANA, é responsável pelo desenvolvimento anual de um relatório detalhado sobre os trabalhos que envolveram a implementação do Pirh Paranapanema. Neste documento, pretende-se explicar sobre cada uma das 45 ações prioritizadas neste período. Como o ciclo se encerra neste ano, este relatório traz, ainda, o desdobramento de cada ação.

6. ANÁLISE DAS AÇÕES

6.1. *Subprograma: GRH.A.1 Outorga*

Objetivo: Consolidar a outorga de direito de uso da água, como instrumento de gestão efetivo na UGRH Paranapanema, bem como, unificar o instrumento no âmbito da gestão e do contexto integrado e interinstitucional do PIRH Paranapanema, articulando as instâncias estaduais e federal.

a. Ação: GRH.A.1.1 Unificar a vazão de referência para outorga

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Unificação da vazão de referência para outorga entre os órgãos gestores da UGRH Paranapanema.

Resumo: A ação visou consolidar a outorga de direito de uso da água, como instrumento de gestão efetivo na Unidade de Gestão de Recursos Hídricos (UGRH) Paranapanema, unificando-o no âmbito da gestão e do contexto integrado e interinstitucional do PIRH Paranapanema. Dentro da Bacia, as vertentes paranaense e federal já possuíam a vazão de referência Q95%. Por meio da articulação promovida pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema) junto aos Comitês Afluentes paulista - CBH Alto Paranapanema, CBH Médio Paranapanema e CBH Pontal do Paranapanema - e a sensibilização do órgão gestor do estado - Departamento de Água e Energia Elétrica de São Paulo (DAEE) - foi possível unificar a vazão. A vazão refere-se ao volume de água ou efluente que passa, na unidade de tempo. Vazão de referência, conforme definido pela Resolução CONAMA nº 357/0514, é a vazão do corpo hídrico utilizada como base para o processo de gestão. Desta forma, por meio da fixação de um valor de referência é estabelecido um parâmetro técnico de garantia de vazão. A vazão de referência Q95% define que o volume de água deve ser igualado ou superado em 95% do tempo.

Observação: Sugere-se que, no 2º ciclo de implementação, verifique-se junto aos órgãos gestores quais as diferenças entre as bases referenciais de hidrologia dos estados de São Paulo e Paraná e ANA com vistas à unificação.

- b. Ação: GRH.A.1.2 Elaborar propostas para definição dos usos prioritários para outorga, por trecho de rio

Previsão de término: 20/01/2023

Meta: Proposta para definição de usos prioritários para outorga, por trecho de rio, em áreas críticas, abrangendo tanto as águas de domínio dos estados, quanto da União, elaborada.

Resumo: O CBH Paranapanema solicitou o apoio da ANA para desenvolver um estudo sobre os usos prioritários para outorga. A ANA, segundo ofício de resposta, já iniciou um projeto básico, que será finalizado após discussões sobre o tema no Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Não houve avanços na ação desde 2019, já que as discussões junto ao CNRH não evoluíram.

Observação: Essa é uma ação prioritária para a implementação no 2º ciclo, portanto sugere-se que o Comitê avance na temática e posteriormente adequue se houver algum normativo vindo do CNRH.

- c. Ação: GRH.A.1.6 Elaborar estudo de avaliação e impacto da variação do regime operacional dos reservatórios das UHEs da calha do Paranapanema para subsidiar a emissão de outorgas nos rios federais

AÇÃO EM FINALIZAÇÃO

Meta: Conhecer a variação do regime operacional dos reservatórios das UHEs localizados em rios de domínio da União.

Resumo: Devido a crise hídrica vivida na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema que afetou, principalmente, os reservatórios voltados para a geração de energia elétrica e estimulado pelo CBH Paranapanema, a ANA já finalizou a minuta da Resolução que estabelece as condições operativas dos Reservatórios de Jurumirim, Chavantes e Capivara. Para embasar esse trabalho, fez-se necessário a Avaliação de impacto da Variação do Regime Operacional dos Reservatórios, que será apresentado junto à minuta quando colocado em Consulta Pública.

Observação: Apesar de não ter sido formalizada a entrega deste relatório, essa ação não seguirá para o 2º ciclo, tendo em vista que já houve os desdobramentos necessários a respeito do impacto da variação da vazão dos reservatórios.

6.2. *Subprograma: GRH.A.2 Fiscalização*

Objetivo: Fiscalizar, identificar e regularizar usos e usuários com vistas a promover o controle das condições quali-quantitativas dos recursos hídricos.

a. Ação: GRH.A.2.2 Elaboração dos planos de fiscalização

Previsão de término: 09/06/2021

Meta: Elaboração dos planos de fiscalização.

Resumo: Em conversa junto aos órgãos gestores (DAEE e IAT) se identificou que não há a intenção de se ter Planos de Fiscalização, tendo em vista que não há estrutura e investimento para isso. Hoje os órgãos atuam sob demanda, ou seja, quando há denúncias.

Observação: Devido à inviabilidade de execução da ação ela foi excluída do Pirh Paranapanema e não seguirá no próximo ciclo.

6.3. *Subprograma: GRH.A.4 – Enquadramento*

Objetivo: Aprovar o enquadramento nos rios federais e reservatórios da UGRH Paranapanema juntamente ao Programa de Efetivação, apoiar e incentivar os CBHs a reverem seus enquadramentos com base nos resultados das diretrizes do Pirh Paranapanema e pactuar condições de entrega entre os afluentes estaduais e rios federais.

a. Ação: GRH.A.4.1 Contratar estudo técnico para elaboração de proposta de enquadramento dos rios federais

Previsão de término: 08/12/2021

Meta: Aprovação do enquadramento dos rios federais e reservatórios da UGRH Paranapanema incluindo o plano para sua efetivação.

Resumo: A ANA contratou um estudo inicial que traz diretrizes para o diálogo acerca do enquadramento. A contratada, Universidade Federal do Paraná (UFPR), deverá entregar o estudo este ano, contudo, será apenas uma etapa desta ação finalizada, faz se necessário reprogramar e estabelecer as demais atividades para a conclusão da ação.

Observação: Esta ação segue para o 2º ciclo de implementação, contudo não está dentro das temáticas prioritárias.

6.4. *Subprograma: GRH.B.1 Fortalecimento dos órgãos gestores de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Comitês de Bacia*

Objetivo: Promover a melhoria da estruturação administrativa e técnica dos órgãos gestores de meio ambiente e de recursos hídricos atuantes na UGRH Paranapanema

a. Ação: GRH.B.1.3 Apoio ao desenvolvimento e capacitação dos Comitês de Bacia

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Formalização de convênios com os órgãos gestores com vistas a agilizar e qualificar a troca de informações e o desenvolvimento conjunto de ações de fortalecimento, conforme as necessidades e lacunas estabelecidas em conjunto.

Resumo: O CBH Paranapanema desenvolveu junto aos membros uma pesquisa para identificar as necessidades de conhecimento e, periodicamente, divulga e estimula que os membros participem dos cursos EAD oferecidos pela ANA. O CBH Paranapanema, ainda, aprovou em 2020 o seu Programa de Capacitação, que vem sendo cumprido.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

b. Ação: GRH.B.1.4 Fomento à participação da sociedade civil

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Apoio financeiro para fomento da participação dos representantes da sociedade civil nas reuniões do CBH Paranapanema e CBHs afluentes.

Resumo: O Termo de Colaboração, assinado entre a ANA e a ABHA, iniciado em 2018, previu recursos para apoiar financeiramente as entidades civis, tendo em vista mais participação nas reuniões, eventos e capacitações do Comitê. A ação é feita de forma contínua e abrange também a sociedade civil dos Comitês Afluentes do Paranapanema.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

6.5. *Subprograma: GRH.B.3 Diálogo com municípios: Executivos e Legislativos*

Objetivo: Organizar um fórum de diálogo e discussão da gestão de recursos hídricos com os executivos, legislativos e colegiados municipais, aumentando a capilaridade da atuação do CBH e promovendo a participação do nível de governo municipal.

- a. Ação: GRH.B.3.1 Planejamento e execução de ação de mobilização com os municípios da bacia visando identificar demandas e oportunidades

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Realização de encontros anuais de Prefeitos da UGRH Paranapanema.

Resumo: Esta ação está diretamente ligada aos trabalhos da Câmara de Articulação Política. O Encontro anual de Prefeitos não ocorreu em 2020 devido à pandemia e às eleições municipais, em 2021 o Encontro foi realizado virtualmente, em 29 de setembro.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

6.6. *Subprograma: GRH.C.1 Monitoramento quantitativo dos recursos hídricos*

Objetivo: Ampliar e consolidar a rede de monitoramento de dados pluviométricos da bacia hidrográfica do rio Paranapanema

- a. Ação: GRH.C.1.1 Instalação das estações pluviométricas

Previsão de término: 14/10/2022

Meta: Instalar 2 estações pluviométricas, sendo 1 na UPH Tributários Rio Paraná (código:2252031) e 1 na UPH Pirapozinho (código: 2251050), ambas na UGH Pontal do Paranapanema.

Resumo: O apoio dos órgãos gestores estaduais e federal é fundamental para a realização desta ação, já que é competência destes órgãos a instalação e manutenção de novas estações pluviométricas. O Comitê solicitou à ANA que fizesse a avaliação para possível instalação.

Observação: Para o 2º ciclo esta ação foi reformulada, tendo em vista que várias estações foram instaladas, contudo, não nos pontos citados. De forma a valorizar e identificar as

novas estações, houve um ajuste na redação que traz os pontos indicados na meta como preferenciais, mas que solicita o aumento da rede, independentemente do local.

b. Ação: GRH.C.1.3 Instalação das estações fluviométricas

Previsão de término: 14/10/2022

Meta: Ampliar e consolidar a rede de monitoramento de dados fluviométricos da bacia hidrográfica do rio Paranapanema.

Resumo: Assim como a ação anterior, o apoio dos órgãos gestores estaduais e federal é fundamental para a realização dessa ação, já que são eles que fazem as instalações de novas estações fluviométricas.

Observação: Para o 2º ciclo esta ação foi reformulada, tendo em vista que várias estações foram instaladas, contudo, não nos pontos citados. De forma a valorizar e identificar as novas estações, houve um ajuste na redação que traz os pontos indicados na meta como preferenciais, mas que solicita o aumento da rede, independentemente do local.

c. Ação: GRH.C.1.5 Implantação da rede de monitoramento piezométrico regional (Águas Subterrâneas)

Previsão de término: 31/05/2021

Meta: Definição dos pontos para a ampliação da rede piezométrica na bacia e instalação dos piezômetros.

Resumo: A ANA foi acionada para desenvolver estudo com proposta de rede de monitoramento. O estudo deverá ser entregue este ano. Os equipamentos também foram adquiridos, porém não foram instalados.

Observação: Esta ação segue para o 2º ciclo de implementação do Pirh Paranapanema.

6.7. Subprograma: GRH.C.2 Monitoramento qualitativo dos recursos hídricos

Objetivo: Ampliar e consolidar a rede de monitoramento da bacia hidrográfica do rio Paranapanema

a. Ação: GRH.C.2.1 Definição dos locais de instalação das novas estações de monitoramento de sedimentos

Previsão de término: 15/07/2020

Meta: Definição dos locais de instalação das novas estações de monitoramento de sedimentos (descarga sólida).

Resumo: A Unesp desenvolveu o estudo que define locais de sedimentação, que foi encaminhado ao IAT e à Cetesb pelo CBH Paranapanema, para que se priorize os locais identificados no estudo para as instalações.

Observação: A sequência da ação depende da sensibilização dos órgãos gestores para que incluam os pontos identificados no planejamento. Essa ação seguirá para o 2º ciclo de ações.

b. Ação: GRH.C.2.4 Padronizar as medições feitas em todos os pontos da rede

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Padronizar as medições feitas em todos os pontos da rede existente.

Resumo: ANA desenvolveu inventário com todas as estações na Bacia Hidrográfica.

c. Ação: GRH.C.2.6 Padronizar os intervalos de coleta

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Padronizar os intervalos de coleta em todos os pontos da rede existente.

Resumo: ANA desenvolveu inventário com todas as estações na Bacia Hidrográfica.

d. Ação: GRH.C.2.7 Contratar estudo específico para microlocalização de 53 novos pontos que serão monitorados na bacia

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Realização de estudo de microlocalização dos novos pontos de monitoramento de qualidade da água superficial, preferencialmente, coincidindo com estações fluviométricas existentes, para possibilitar a avaliação de carga poluidora.

Resumo: ANA desenvolveu inventário com todas as estações na Bacia Hidrográfica.

e. Ação: GRH.C.2.10 Implantação da rede de monitoramento da qualidade da água subterrânea regional

Previsão de término: 31/05/2021

Meta: Definição dos locais e instalação dos novos pontos de monitoramento.

Resumo: A ação GRH.C.2.10, que trata implantação da rede de monitoramento piezométrico, está vinculada a ação GRH.C.1.5 com estudo concluído e em fase de instalação dos equipamentos.

Observação: Esta ação segue para o 2º ciclo de implementação do Pirh Paranapanema.

6.8. Subprograma: GRH.C.4 - Segurança de barragens

Objetivo: Contemplar a questão relativa à Segurança de Barragens no âmbito do PIRH Paranapanema, através da identificação das barragens sujeitas à Lei Nº 12.334/10, que estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens, e da proposição dos procedimentos necessários a garantir a segurança das estruturas identificadas.

- a. Ação: GRH.C.4.1 Elaborar um inventário de Barragens

AÇÃO EM FINALIZAÇÃO

Meta: Elaboração de inventário das barragens localizadas na UGRH Paranapanema sujeitas à PNSB, conforme já estabelecido no PROGESTÃO.

Resumo: De acordo com o alinhamento feito junto aos órgãos gestores, identificou-se que o inventário foi desenvolvido, contudo ainda não foi encaminhado ao Comitê.

Observação: É necessário solicitar a formalização do inventário para finalizar a ação.

6.9. Subprograma: GRH.D.1 Sistema de Informações Integrado

Objetivo: Estabelecer um sistema de informação e de monitoramento que permita decidir e agir com base em conhecimento consistente e integrado.

- a. Ação: GRH.D.1.1 Disponibilização das informações do Sigaplano como uma ferramenta de suporte à gestão

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Entrega do Sigaplano ao CBH Paranapanema

Resumo: Ação finalizada

6.10. Subprograma: GRH.D.3 - Implementação e revisões do PIRH Paranapanema

Objetivo: Garantir a continuidade do processo de planejamento dos recursos hídricos da bacia do rio Paranapanema, garantindo a realização dos esforços necessários para

promover a implementação do Plano Integrado de Recursos Hídricos, bem como a elaboração de suas revisões a cada dez anos, com revisão das previsões orçamentárias a cada 05 anos.

- a. Ação: GRH.D.3.1 Constituição de um Grupo de Acompanhamento da Implementação do PIRH-Paranapanema a partir do GT-Plano

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Grupo de Acompanhamento criado e com 4 reuniões realizadas no primeiro ano.

Resumo: Ação finalizada. O GT foi extinto com a criação da Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão, hoje responsável pelo acompanhamento do Pirh Paranapanema.

- b. Ação: GRH.D.3.2 Realização de reuniões trimestrais de acompanhamento da implantação do Pirh Paranapanema

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Realização de reuniões trimestrais de acompanhamento da implantação do Pirh Paranapanema.

Resumo: Esta é uma ação contínua e está sendo cumprida de acordo com a agenda da CTIG. Em 2021, foram realizadas 10 reuniões.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

- c. Ação: GRH.D.3.3 Emissão de Relatórios Anuais de Acompanhamento de Implementação do Pirh Paranapanema

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Emissão de Relatórios Anuais de Acompanhamento de Implementação do PIRH Paranapanema.

Resumo: Esta é uma ação contínua e anualmente é executada com a entrega deste relatório.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

6.11. Subprograma: GRH.E.1 Reservação de Água

Objetivo: Realizar estudos e propor ações de incentivo ao aumento da reservação de água, de forma localizada, junto às demandas hídricas em Unidades de Planejamento (UPHs) críticas quanto ao comprometimento das disponibilidades hídricas, com vistas à equalização dos balanços hídricos.

a. Ação: GRH.E.1.1 Inventário de reservação de água

AÇÃO EM FINALIZAÇÃO

Meta: Realização de inventário e balanço hídrico, abrangendo as UPHs críticas, e identificando soluções por porte e natureza.

Resumo: Para desenvolver o inventário, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico utilizou um modelo inédito e a Unidade de gerenciamento do Alto Paranapanema, na vertente paulista da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema, foi escolhida para desenvolver o piloto, devido a sua vocação para a irrigação, além de ser a região com maior demanda de novas reservações. O estudo foi finalizado, contudo a sua entrega não foi formalizada. Os resultados já foram apresentados no Encontro Integrado do Paranapanema, vale destacar que as reservações não apresentaram um aumento na disponibilidade hídrico, devi as oscilações que apresentam.

Observação: É necessário fazer a formalização da entrega do estudo e a sua divulgação.

b. Ação: GRH.E.1.2 Estudos de dimensionamento, localização e priorização de implantação para as reservações

Previsão de término: 31/03/2022

Meta: Realização de estudos de dimensionamento, localização e priorização de implantação para as reservações com finalidade condominial ou coletiva e múltiplos usos.

Resumo: Ação ligada à GRH.E.1.1 Inventário de reservação de água, essa ação só poderá ter continuidade a partir de agora, com a entrega do estudo.

Observação: É necessário verificar se a ação é válida para o 2º ciclo, tendo em vista que o estudo anterior apresentou que reservações não são garantias de disponibilidade hídrica, portando não se justifica o estímulo a novas reservações, a partir do estudo.

6.12. Subprograma: GRH.F.1 - Criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs)

Objetivo: Identificar as áreas críticas da bacia que podem ser objeto da criação de Unidades Especiais de Gestão, abrangendo aspectos relacionados a recursos hídricos, tais como: conflitos quantitativos, impactos qualitativos e áreas de recarga de aquíferos; e aspectos relacionado à preservação e manutenção da biodiversidade.

a. Ação: GRH.F.1.1 Definição das UEGs a partir das áreas críticas

Previsão de término: 30/11/2019

Meta: Definição da Bacia Hidrográfica do Rio das Cinzas como UEG no 1º ano, e identificação de outras áreas para UEGs até o 5º ano.

Resumo: Esta ação está diretamente ligada ao CBH Norte Pioneiro, pois trata da Bacia do Rio das Cinzas. Como previsto, o CBH Norte Pioneiro já criou a Câmara que analisou a proposta da UGE e solicitou ao órgão gestor os estudos necessários para o entendimento que se trata de uma UGE e, assim, formalizar o ato. A Universidade Estadual do Norte do Paraná está desenvolvendo este estudo.

Observação: Essa ação irá ao 2º ciclo, portanto precisa que seu detalhamento e cronograma sejam revistos. Vale destacar que com a revisão do Plano de Ações essa passou a ser uma ação contínua.

6.13. Subprograma: STR.A.1 Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e Unidades de Conservação

Objetivo: Identificar, qualificar e recuperar Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais e Unidades de Conservação (UCs) através da indução da regeneração natural, adensamento e enriquecimento da vegetação nativa em áreas degradadas; e avançar na preservação e proteção de áreas de recarga de aquíferos.

a. Ação: STR.A.1.1 Realização de inventário com vistas a identificar especialmente as APPs, Reservas Legais, UCs e áreas de recarga de aquíferos

Previsão de término: 31/07/2019

Meta: Realizar o inventário das Áreas de Preservação Permanentes, Reservas Legais, Unidades de Conservação e áreas de recarga de aquífero da UGRH Paranapanema.

Resumo: O CBH Paranapanema encaminhou ofícios para a Universidade Estadual Paulista (Unesp) e Universidade Estadual do Norte do Paraná (Uenp) solicitando estudos acerca do tema. A Unesp está desenvolvendo este relatório do lado paulista e a Uenp do lado paranaense. Contudo, vale destacar que o relatório não contempla recargas de aquíferos.

Observação: É necessário acionar à Instituições de Ensino para que se refaça o cronograma desta ação para o 2º ciclo, além de desenvolver estratégias para que também se tenha o estudo de recarga de aquíferos.

6.14. Subprograma: STR.A.2 Pagamento por serviços ambientais

Objetivo: Incentivar, através da remuneração financeira, ou compensação (por serviços e obras), as ações, práticas e manejos que resultem diretamente na conservação e/ou recuperação das condições ambientais que promovam o aumento da disponibilidade hídrica e a melhoria da qualidade das águas.

- a. Ação: STR.A.2.1 Apoio técnico-financeiro para o estabelecimento de arranjos institucionais locais necessários à viabilização do PSA

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Difundir, dentre os atores envolvidos, o conceito de pagamento por serviços ambientais.

Resumo: esta ação foi concluída com participação da área técnica responsável da ANA em reuniões da CTIG, CBH, Encontro de Prefeitos e em reuniões específicas para tratar do tema Pagamento por Serviços Ambientais, no caso o Produtor de Água.

6.15. Subprograma: STR.B.1 Conservação de solo e água

Objetivo: Recuperar as áreas degradadas pelas atividades agropecuárias na UGRH Paranapanema e introduzir práticas conservacionistas de modo a aumentar a capacidade de infiltração e reservação de água no solo e reduzir o escoamento superficial e os processos erosivos na bacia.

- a. Ação: STR.B.1.1 Identificação de áreas críticas produtoras de sedimento

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Elaborar relatório de identificação das áreas críticas correlacionando com áreas de mananciais.

Resumo: A Unesp desenvolveu o estudo e o mapa, que foram encaminhados para os CBHs Afluentes para que contribuam com o documento. Com a elaboração e publicação do mapa com a identificação das áreas críticas produtoras de sedimentos.

6.16. Subprograma: STR.B.3 Eficiência no uso da água

Objetivo: Acompanhar a evolução do uso da água pelo setor de irrigação na bacia (áreas irrigadas, equipamentos utilizados e culturas irrigadas) como subsídio para a proposição de ações de gestão dos recursos hídricos.

- a. Ação: STR.B.3.2 Elaboração e implementação de programa de capacitação

Previsão de término: 19/04/2019

Meta: Realizar cursos anuais em 4 locais da bacia para capacitação de operadores de equipamento, produtores rurais, extensionistas e técnicos, visando ao uso eficiente da água na irrigação

Resumo: O CBH Paranapanema identificou as instituições que promovem os cursos na área de irrigação aos produtores rurais, de forma a fomentar a realização dos cursos dentro da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema. Devido à pandemia, a realização dos cursos deve iniciar apenas em 2022.

Observação: Essa ação irá para o 2º ciclo.

6.17. Subprograma: STR.C.1 Remoção das cargas poluidoras de ambientes industriais

Objetivo: Consolidar uma estimativa qualitativa acerca da carga poluidora gerada pelo setor industrial, bem como dos elementos contaminantes ou deletérios ao meio ambiente, presentes na referida carga.

- a. Ação: STR.C.1.1 Elaboração do estudo de caracterização da carga poluente do setor industrial

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Elaboração do estudo de caracterização da carga poluente do setor industrial, considerando os dados já informados pelo setor industrial aos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos e Meio Ambiente. O estudo deverá também estabelecer mecanismos de atualização das informações.

Resumo: A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), atendendo ao pedido do CBH Paranapanema, contratou um estudo que identificou as boas práticas desenvolvidas pelas indústrias localizadas na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema. O objetivo foi caracterizar o perfil de uso da água e estimar a carga efluente potencialmente poluidora da indústria, considerando as reduções geradas pelas ações sustentáveis de racionalização do uso da água e tratamento ou reuso de efluentes. Este levantamento visou constituir um arcabouço consistente de informações a respeito das demandas e cargas potencialmente poluidoras lançadas nos corpos d'água, contribuindo para o aperfeiçoamento dos sistemas de gestão de recursos hídricos.

6.18. Subprograma: STR.C.2 Eficiência no uso da água

Objetivo: Determinar padrões de consumo de água que possam ser utilizados como referência na elaboração de estudos que envolvam demandas pelo uso de águas, bem como estabelecer, previamente, diretrizes para a redução do impacto das retiradas do setor industrial sobre o balanço hídrico da bacia.

- a. Ação: STR.C.2.1 Elaboração do estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Determinar padrões de consumo de água que possam ser utilizados como referência na elaboração de estudos que envolvam demandas pelo uso de águas, bem como estabelecer, previamente, diretrizes para a redução do impacto das retiradas do setor industrial sobre o balanço hídrico da bacia.

Resumo: Ação associada a STR.C.1.1

6.19. Subprograma: STR.D.1 Planos de saneamento

Objetivo: Fomentar a elaboração, atualização e implementação de Planos de Saneamento dos municípios da bacia em conformidade com as metas estabelecidas no âmbito do PIRH Paranapanema.

- a. Ação: STR.D.1.1 Realizar levantamento dos Planos de Saneamento existentes e previsão de sua atualização junto aos municípios da UGRH Paranapanema.

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Levantamento dos Planos de Saneamento existentes e previsão de sua atualização junto aos municípios da UGRH Paranapanema.

Resumo: Todas as ações do Subprograma STR.D.1 foram implementadas, considerando que todos os municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema possuem Plano Municipal de Saneamento Básico.

- b. Ação: STR.D.1.2 Fomentar e elaborar planos, estudos ou projetos para viabilizar investimentos previstos nos municípios da UGRH Paranapanema.

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Elaboração de dois Planos de Saneamento por ano articulados com as metas dos Planos das Bacias Estaduais e com o Pirh Paranapanema.

Resumo: Todas as ações do Subprograma STR.D.1 foram implementadas, considerando que todos os municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema possuem Plano Municipal de Saneamento Básico.

6.20. Subprograma: STR.D.1 Abastecimento de água

Objetivo: Ampliar a cobertura dos sistemas de distribuição de água das sedes urbanas na bacia hidrográfica do rio Paranapanema.

- a. Ação: STR.D.2.1 Ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água

Previsão de término: 01/08/2022

Meta: Atingir a universalização do abastecimento de água da população urbana em todas as sedes municipais da UGRH Paranapanema.

Resumo: Foi possível identificar que houve evolução na ampliação e otimização do sistema de abastecimento de água por meio dos projetos que estão sendo executados, nesta vertente, financiados pelo Fehidro, de São Paulo, e por informações da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar).

Observação: Está ação é contínua e teve sua redação reformulada para o 2º ciclo. Apesar de ser uma ação cujo comitê tem o papel de acompanhamento, é necessário identificar como tangibilizar as melhorias alcançadas neste item.

b. Ação: STR.D.2.2 Implantação de programa de redução de perdas de água

Previsão de término: 01/08/2022

Meta: Reduzir perdas na distribuição de água para até 30%, em todas as sedes municipais que tenham índices de perda superior a este valor.

Resumo: Foi possível identificar que houve evolução na ampliação e otimização do sistema de abastecimento de água por meio dos projetos que estão sendo executados, nesta vertente, financiados pelo Fehidro, de São Paulo, e por informações da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar).

Observação: Está ação é contínua e teve sua redação reformulada para o 2º ciclo. Apesar de ser uma ação cujo comitê tem o papel de acompanhamento, é necessário identificar como tangibilizar as melhorias alcançadas neste item.

6.21. Subprograma: STR.D.3 Esgotamento Sanitário

Objetivo: Reduzir a carga poluidora e melhorar a qualidade da água dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos, abrangendo aspectos relativos a esgotamento sanitário em área urbana e rural.

a. Ação: STR.D.3.1 Implantação, ampliação e melhorias de redes e estações de tratamento de esgotamento sanitário nas áreas urbanas dos municípios.

Previsão de término: 01/02/2022

Meta: Atingir taxa de cobertura de coleta e tratamento de efluentes de 92% da população urbana na UGRH Paranapanema. CBH Paranapanema a lista de municípios com comprometimento na qualidade da água.

Resumo: Foi possível identificar que houve evolução na ampliação e otimização do sistema de abastecimento de água por meio dos projetos que estão sendo executados, nesta vertente, financiados pelo Fehidro, de São Paulo, e por informações da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar).

Observação: Esta ação é contínua e teve sua redação reformulada para o 2º ciclo. Apesar de ser uma ação cujo comitê tem o papel de acompanhamento, é necessário identificar como tangibilizar as melhorias alcançadas neste item.

6.22. Subprograma: STR.E.1 Educação Ambiental

Objetivo: Fomentar e desenvolver ações de educação ambiental e sensibilização aos temas relacionados à gestão e conservação dos recursos hídricos, com foco na sociedade civil, usuários da água e o poder público, tendo em vista as metas projetadas para a bacia hidrográfica do rio Paranapanema em seu Plano de Bacia.

a. Ação: STR.E.1.1 Articular e apoiar as iniciativas de Educação Ambiental

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Realizar levantamento junto aos atores estratégicos de recursos hídricos na bacia, poder público e comitês afluentes um mapeamento das ações em educação ambiental Elaborar um Plano Estratégico de Articulação dos agentes em Educação Ambiental, com foco na articulação a partir dos comitês afluentes, para proposição de diretrizes comuns na temática Recursos Hídricos, resguardando as particularidades de cada localidade/região Estabelecer parcerias com atores estratégicos da bacia para execução do plano estratégico de articulação, é importante que o mesmo seja avaliado sistematicamente para revisão e aperfeiçoamento.

Resumo: A Câmara de Educação Ambiental e Capacitação finalizou, neste ano, o Programa de Educação Ambiental.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

b. Ação: STR.E.1.2 Elaborar materiais de apoio pedagógico sobre Recursos Hídricos

Previsão de término: 31/12/2020

Meta: Elaborar, em diversos formatos (impressos ou digitais), materiais educativos sobre “Recursos Hídricos: usos múltiplos, sustentável, conservação e desenvolvimento

sustentável”, para apoiar as iniciativas e programas de Educação Ambiental existentes na bacia, em conformidade com as demandas do Plano Estratégico de Articulação.

Resumo: Esta ação precisará de parcerias para se concretizar, tendo em vista que não se tem recursos financeiros para elaborar ou contratar a elaboração de materiais pedagógicos.

Observação: A CTEA já pautou o material a ser elaborado no Programa de Educação Ambiental.

6.23. Subprograma: STR.E.2 Comunicação Social

Objetivo: Divulgar o trabalho do CBH Paranapanema e o PIRH Paranapanema, a implementação de suas ações e fortalecer as frentes de articulação e representatividade do CBH Paranapanema e dos CBHs afluentes. O Programa de Comunicação Social visa ampliar a mobilização da sociedade civil organizada e usuários frente à temática da Gestão e Conservação de Recursos Hídricos

- a. Ação: STR.E.2.1 Elaborar e executar um Plano de Comunicação Estratégica e Dirigida

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Elaboração do Plano de Comunicação Estratégica e Dirigida Criação da rede e Mailing de Assessorias de Comunicação e de Imprensa Atualização dos Mailings Produção de Conteúdo.

Resumo: Ação concluída em 2018.

- b. Ação: STR.E.2.2 Estabelecer e alimentar Plataformas de Comunicação do Plano de Bacia

AÇÃO CONTÍNUA EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Avaliação da atualização, manutenção ou troca das plataformas de comunicação utilizadas Relatórios das avaliações das ações e canais de ouvidoria.

Resumo: Esta ação é contínua e está em andamento conforme Plano de Comunicação do Paranapanema e a revisão do seu Plano de Ações.

Observação: Essa é uma ação contínua, portanto irá para o 2º ciclo. Por ser uma ação cujo papel do Comitê é execução, ela também faz parte das ações prioritárias de implementação.

6.24. Subprograma: STR.F.1 Incentivo à produção e extensão de conhecimento científico

Objetivo: Fomentar, induzir e incentivar a produção de projetos de pesquisa científica e extensão que tenham por objetivo a inovação, melhoria e desenvolvimento de tecnologias mais eficientes que reduzam a pressão das atividades produtivas sobre a qualidade e quantidade dos recursos hídricos na UGRH Paranapanema.

- a. Ação: STR.F.1.1 Incentivar e apoiar projetos de pesquisas voltados à melhoria da eficiência no manejo e usos dos recursos hídricos associados às atividades produtivas da UGRH Paranapanema

AÇÃO CONTÍNUA E EM PLENA EXECUÇÃO

Meta: Apoiar 05 projetos de pesquisa e extensão a cada 5 anos que visem a inovação, melhoria e desenvolvimento de tecnologias para aumentar a eficiência do manejo e uso dos recursos na UGRH Paranapanema.

Resumo: Esta ação foi iniciada, por meio da criação do Grupo de Trabalho das Instituições de Ensino Superior (GTIES), que tem a competência de fomentar e buscar projetos de pesquisas voltados para a Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema. Ela também teve continuidade por meio dos Seminários das Instituições de Ensino Superior, que estimula a produção de trabalhos acadêmicos voltados para o Paranapanema. Há, ainda, a publicação quadrimestral #IESParanapanema com a divulgação dos estudos e projetos que estão sendo desenvolvidos na Bacia.

6.25. Subprograma: STR.F.2 Estudos e projetos para superar as lacunas de conhecimento do diagnóstico

Objetivo: Identificar temas estratégicos, a partir das lacunas de conhecimento do diagnóstico já identificadas no PIRH Paranapanema, que devem ser objeto de aprofundamento, de modo a gerar bases para gestão e conhecimento sobre os recursos hídricos da UGRH Paranapanema. Visa ampliar o conhecimento da situação dos recursos hídricos da bacia, através da realização estudos estratégicos complementares, incluindo aspectos relacionados a sua gestão.

a. Ação: STR.F.2.1 Estudo sobre Águas Subterrâneas

Previsão de término: 30/08/2019

Meta: Estudo sobre águas subterrâneas na bacia, refinando a informação sobre a disponibilidade (integrada às águas superficiais) e também sobre as demandas, através da ampliação do cadastro de poços.

Resumo: Para a conclusão desta ação é necessário contratação de estudo específico.

Observação: Para o 2º ciclo, o Comitê poderá verificar junto às Instituições de Ensino Superior ou a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

b. Ação: STR.F.2.2 Mapeamento dos açudes e barragens da bacia com estimativa do volume armazenado

AÇÃO EM FINALIZAÇÃO

Meta: Mapeamento dos açudes e barragens da bacia, por imagem de satélite, com estimativa do volume armazenado, através da construção de curvas área – volume com batimetria amostral.

Resumo: Esta ação está ligada à GRH.E.1.1.

c. Ação: STR.F.2.3 Caracterização da Carga Poluidora de Origem Industrial

AÇÃO CONCLUÍDA

Meta: Caracterização da Carga Poluidora de Origem Industrial, a partir do levantamento dos padrões de emissão e vazões de lançamento nas licenças ambientais.

Resumo: Esta ação está ligada à STR.C.1.1

d. Ação: STR.F.2.4 Caracterização da Carga Poluidora de Origem Difusa

Previsão de término: 27/02/2020

Meta: Caracterização da Carga Poluidora de Origem Difusa, a partir do monitoramento de áreas demonstrativas (projetos pilotos), em áreas urbanas e rurais.

Resumo: Para a conclusão desta ação é necessário contratação de estudo específico.

Observação: Para o 2º ciclo, o Comitê poderá verificar junto às Instituições de Ensino Superior ou a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

e. Ação: STR.F.2.5 Modelagem hidrológica da bacia

Previsão de término: 31/01/2019

Meta: Modelagem hidrológica da bacia do Paranapanema, com modelo distribuído, para estimativa de disponibilidade hídricas, considerando o monitoramento pluviométrico, e o uso do solo da bacia, de modo a remover as não-estacionariedades identificadas nas séries de vazões.

Resumo: Para a conclusão desta ação é necessária contratação de estudo específico.

Observação: Para o 2º ciclo, o Comitê poderá verificar junto às Instituições de Ensino Superior ou a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

7. CONCLUSÃO

Das 45 ações prioritizadas: sete ações não foram iniciadas; e 25 ações foram concluídas, sendo que cinco delas são ações contínuas. É importante ressaltar que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema não possui cobrança, portanto há limitações financeiras para o desenvolvimento dos trabalhos, contando com a dedicação de seus membros, fundamentais para se ter o resultado hoje apresentado.

Também vale destacar que além da implementação do Pirh, o Comitê exerce outras atividades e, em especial nos últimos dois anos, enfrenta uma crise hídrica histórica que exigiu esforços e ações diversas junto à sociedade. Este fato, inclusive, acendeu o alerta da importância em se prever ações para eventos críticos dentro do Plano do Paranapanema, assim como propor regulação para os reservatórios da Bacia e prioridades de uso no curso do Rio Paranapanema.

Em 2021, o Comitê também passou pelo processo eleitoral e, partir de 2022, passa a contar com um novo plenário. O ano também foi marcado pela revisão do Plano de Ações e Investimentos do Plano Integrado de Recursos Hídricos, em que todas as instâncias do CBH Paranapanema se envolveram e dedicaram esforços para adequar o Plano às novas demandas da Bacia Hidrográfica, de forma que ele permaneça atual e factível.

Marília - SP, 30 de novembro de 2021