



TERMO DE COLABORAÇÃO

Nº 001/2017/ANA

SICONV Nº 852262/2017

**COMITÊ DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO
PARANAPANEMA**

**RELATÓRIO SEMESTRAL
DE ACOMPANHAMENTO
PIRH PARANAPANEMA**

Plano Integrado de Recursos Hídricos do Paranapanema

= 1º SEMESTRE DE 2019 =

MARÍLIA - SP

JULHO / 2019



RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO DO PIRH PARANAPANEMA – 01/2019

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

JULHO / 2019



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	10
5. RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO DO PIRH PARANAPANEMA	10
6. ANÁLISE DAS AÇÕES	11
6.1. Subprograma: GRH.A.1 Outorga	11
a. Ação: GRH.A.1.1 Unificar a vazão de referência para outorga	11
b. Ação: GRH.A.1.2 Elaborar propostas para definição dos usos prioritários para outorga, por trecho de rio	12
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	12
6.2. Subprograma: GRH.A.2 Fiscalização	12
a. Ação: GRH.A.2.2 Elaboração dos planos de fiscalização	12
6.3. Subprograma: GRH.A.4 – Enquadramento	13
a. Ação: GRH.A.4.1 Contratar estudo técnico para elaboração de proposta de enquadramento dos rios federais	13
6.4. Subprograma: GRH.B.1 Fortalecimento dos órgãos gestores de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Comitês de Bacia	13
a. Ação: GRH.B.1.3 Apoio ao desenvolvimento e capacitação dos Comitês de Bacia	13
b. Ação: GRH.B.1.4 Fomento à participação da sociedade civil	14
6.5. Subprograma: GRH.B.3 Diálogo com municípios: Executivos e Legislativos	14
a. Ação: GRH.B.3.1 Planejamento e execução de ação de mobilização com os municípios da bacia visando identificar demandas e oportunidades	14
6.6. Subprograma: GRH.C.1 Monitoramento quantitativo dos recursos hídricos	15
a. Ação: GRH.C.1.1 Instalação das estações pluviométricas	15

b.	Ação: GRH.C.1.3 Instalação das estações fluviométricas.....	15
c.	Ação: GRH.C.1.5 Implantação da rede de monitoramento piezométrico regional (Águas Subterrâneas).....	15
6.7.	Subprograma: GRH.C.2 Monitoramento qualitativo dos recursos hídricos.....	16
a.	Ação: GRH.C.2.1 Definição dos locais de instalação das novas estações de monitoramento de sedimentos.....	16
b.	Ação: GRH.C.2.4 Padronizar as medições feitas em todos os pontos da rede	16
c.	Ação: GRH.C.2.6 Padronizar os intervalos de coleta.....	16
d.	Ação: GRH.C.2.7 Contratar estudo específico para microlocalização de 53 novos pontos que serão monitorados na bacia.....	16
e.	Ação: GRH.C.2.10 Implantação da rede de monitoramento da qualidade da água subterrânea regional.....	17
6.8.	Subprograma: GRH.C.4 - Segurança de barragens.....	17
a.	Ação: GRH.C.4.1 Elaborar um inventário de Barragens	17
6.9.	Subprograma: GRH.D.1 Sistema de Informações Integrado.....	17
a.	Ação: GRH.D.1.1 Disponibilização das informações do Sigaplano como uma ferramenta de suporte à gestão.....	18
6.10.	Subprograma: GRH.D.3 - Implementação e revisões do PIRH Paranapanema.....	18
a.	Ação: GRH.D.3.1 Constituição de um Grupo de Acompanhamento da Implementação do PIRH-Paranapanema a partir do GT-Plano.....	18
b.	Ação: GRH.D.3.2 Realização de reuniões trimestrais de acompanhamento da implantação do PIRH-Paranapanema	18
c.	Ação: GRH.D.3.3 Emissão de Relatórios Anuais de Acompanhamento de Implementação do PIRH Paranapanema.....	19
6.11.	Subprograma: GRH.E.1 Reservação de Água	19
a.	Ação: GRH.E.1.1 Inventário de reservação de água.....	19
b.	Ação: GRH.E.1.2 Estudos de dimensionamento, localização e priorização de implantação para as reservações.....	20
6.12.	Subprograma: GRH.F.1 - Criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs)	20

a.	Ação: GRH.F.1.1 Definição das UEGs a partir das áreas críticas	20
6.13.	Subprograma: STR.A.1 Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e Unidades de Conservação	21
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.....	21
6.14.	Subprograma: STR.A.2 Pagamento por serviços ambientais	21
a.	Ação: STR.A.2.1 Apoio técnico-financeiro para o estabelecimento de arranjos institucionais locais necessários à viabilização do PSA	21
6.15.	Subprograma: STR.B.1 Conservação de solo e água	22
a.	Ação: STR.B.1.1 Identificação de áreas críticas produtoras de sedimento.....	22
6.16.	Subprograma: STR.B.3 Eficiência no uso da água	22
a.	Ação: STR.B.3.2 Elaboração e implementação de programa de capacitação	22
6.17.	Subprograma: STR.C.1 Remoção das cargas poluidoras de ambientes industriais	22
a.	Ação: STR.C.1.1 Elaboração do estudo de caracterização da carga poluente do setor industrial.....	23
6.18.	Subprograma: STR.C.2 Eficiência no uso da água	23
a.	Ação: STR.C.2.1 Elaboração do estudo de caracterização do perfil de uso da água na indústria	24
6.19.	Subprograma: STR.D.1 Planos de saneamento	24
a.	Ação: STR.D.1.1 Realizar levantamento dos Planos de Saneamento existentes e previsão de sua atualização junto aos municípios da UGRH Paranapanema.....	24
b.	Ação: STR.D.1.2 Fomentar e elaborar planos, estudos ou projetos para viabilizar investimentos previstos nos municípios da UGRH Paranapanema.	24
6.20.	Subprograma: STR.D.1 Abastecimento de água	25
a.	Ação: STR.D.2.1 Ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água.....	25
b.	Ação: STR.D.2.2 Implantação de programa de redução de perdas de água.....	25
6.21.	Subprograma: STR.D.3 Esgotamento Sanitário	25
a.	Ação: STR.D.3.1 Implantação, ampliação e melhorias de redes e estações de tratamento de esgotamento sanitário nas áreas urbanas dos municípios.	25

6.22.	Subprograma: STR.E.1 Educação Ambiental	26
a.	Ação: STR.E.1.1 Articular e apoiar as iniciativas de Educação Ambiental.....	26
b.	Ação: STR.E.1.2 Elaborar materiais de apoio pedagógico sobre Recursos Hídricos	26
6.23.	Subprograma: STR.E.2 Comunicação Social	26
a.	Ação: STR.E.2.1 Elaborar e executar um Plano de Comunicação Estratégica e Dirigida.....	27
b.	Ação: STR.E.2.2 Estabelecer e alimentar Plataformas de Comunicação do Plano de Bacia .	27
6.24.	Subprograma: STR.F.1 Incentivo à produção e extensão de conhecimento científico.....	27
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	27
6.25.	Subprograma: STR.F.2 Estudos e projetos para superar as lacunas de conhecimento do diagnóstico	28
a.	Ação: STR.F.2.1 Estudo sobre Águas Subterrâneas.....	28
b.	Ação: STR.F.2.2 Mapeamento dos açudes e barragens da bacia com estimativa do volume armazenado.....	28
c.	Ação: STR.F.2.3 Caracterização da Carga Poluidora de Origem Industrial.....	28
d.	Ação: STR.F.2.4 Caracterização da Carga Poluidora de Origem Difusa.....	29
e.	Ação: STR.F.2.5 Modelagem hidrológica da bacia	29
7.	CONCLUSÃO	29

RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO = 1º SEMESTRE DE 2019 =

TERMO DE COLABORAÇÃO Nº 001/2017/ANA PERÍODO JANEIRO - JUNHO / 2019

O desenvolvimento semestral 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 (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 do Componente de Integração e Articulação com o planejamento setorial (STR) foram priorizadas e minuciosamente detalhadas para a execução ou fomento a curto prazo.

Neste sentido, o Comitê tem trabalhado para apoiar e fomentar a implementação das 45 ações priorizadas, 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 do Paranapanema (PIRH). 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 Civis. A Câmara é responsável por dar sequência às atividades do Grupo de Trabalho de Acompanhamento do PIRH Paranapanema (GT Acompanhamento), que desenvolveu junto a Agência Nacional de Águas (ANA) a metodologia de implementação do Plano que, entre outras demandas, identificou a necessidade de dar caráter permanente à instância que acompanha o PIRH, portanto, sugeriu a criação da 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 no PIRH foram detalhadas no programa Channel, aqui chamado de Sigaplano. Cada ação possui uma série de atividades e entregas, envolvendo os mais diversos atores.

O Escritório de Apoio do Paranapanema, junto à Agência Nacional de Águas (ANA), é responsável 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, Departamento de Água e Energia Elétrica do Estado de São Paulo e Instituto das Águas 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

Em 2019, a CTIG iniciou os trabalhos de acompanhamento em abril, após ter as indicações dos representantes das entidades que compõem a Câmara, viabilizando as reuniões. Contudo, a metodologia de acompanhamento e as ações não foram interrompidas, o que possibilitou a continuidade das atividades voltadas para o PIRH.

No 1º semestre, a Câmara se reuniu três vezes (23 de abril, 23 de maio e 26 de junho). Basicamente, a 1ª reunião do ano, realizada em Marília-SP, por se tratar da 1ª reunião da Câmara, objetivou conhecer os novos membros, apresentar o PIRH Paranapanema, mostrar o trabalho feito pelo GT Acompanhamento, verificar o status de cada ação e desenvolver um Plano de Trabalho.

A 2ª reunião foi realizada em Londrina-PR, e contou com apresentações dos trabalhos desenvolvidos pelo Grupo de Trabalho das Instituições de Ensino, que, inclusive, vão ao encontro de algumas ações do PIRH e, ao mesmo tempo, proporcionarão o desenvolvimento de estudos futuros que supram as lacunas de conhecimento identificadas no Plano.

5. RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO DO PIRH PARANAPANEMA

O Escritório de Apoio, em conjunto à CTIG, é responsável pelo desenvolvimento semestral 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 e as atividades da Câmara Técnica neste período.

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

Previsão de término: 29/06/2019 (ação finalizada em fevereiro de 2019)

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.

Desdobramento: Foi criado o Grupo de Trabalho Órgãos Gestores. Ele é formado pelos membros da CTIG que representam a Agência Nacional de Águas - ANA (Gonzalo Álvaro Vázquez Fernandes), Instituto das Águas do Paraná - Aguasparaná (Luiz Fornazzari Neto), Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo – DAEE (Emílio Carlos Prandi) e Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Cetesb (Orlando Fagotti Filho e Hilton Iwao Ubukata). O Grupo tem como competência redigir uma nota técnica conjunta para identificar 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: 15/12/2021

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 o ano passado, contudo ela está dentro do cronograma previsto.

- 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

Previsão de término: 23/10/2020

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

Resumo: A ANA foi acionada para apoio nesta ação, e já está em elaboração um projeto básico que deverá orientar a realização de estudos de avaliação e impacto da variação do regime operacional dos reservatórios. Devido à crise hídrica enfrentada nos reservatórios da Bacia, culminada pela falta de chuvas, o Comitê reforçou à ANA a solicitação para que dê prioridade a esse estudo. Contudo, ainda não houve avanço na ação e deverá ter novos desdobramentos a partir do 2º semestre deste ano.

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: 05/04/2019

Meta: Elaboração dos planos de fiscalização.

Resumo: A ANA encaminhou ao CBH Paranapanema um mapa com a identificação de áreas prioritárias para fiscalização. A próxima etapa seria encaminhar aos CBH Afluentes a propostas para contribuições. Os representantes dos órgãos gestores do Paraná e de São Paulo pontuaram que está sendo desenvolvidos trabalhos e políticas de segurança de

barragens específicos. Portanto, o GT Órgãos Gestores também está responsável por acompanhar a ação e dar os encaminhamentos.

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 já contratou o estudo que fará a proposta de enquadramento e desenvolverá um estudo de modelagem hidrodinâmica. A contratada, Universidade Federal do Paraná (UFPR) já está em contato com o Comitê para que possam trocar informações e acompanhar o desenvolvimento do trabalho. Foi agendada para 27 de agosto uma reunião, durante o Encontro Integrado da Bacia do Rio Paranapanema, onde farão a exposição de como estão construindo o trabalho e como o Comitê poderá apoiar o estudo. A ação está dentro do cronograma previsto.

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

Previsão de término: 19/04/2019

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. A secretaria executiva e o

escritório de apoio estão desenvolvendo a minuta do Programa de Capacitação que deverá ser analisado pela Câmara de Educação Ambiental, a ser criada na próxima plenária do Comitê, prevista para dezembro. Dessa forma, o cronograma da ação deverá ser atualizado, conforme a data de criação da Câmara.

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

Previsão de término: 28/06/2019 (ação contínua e em execução desde janeiro de 2018)

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.

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

Previsão de término: 17/03/2019

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 será realizado no dia 26 de agosto e terá como pauta os consórcios municipais como alternativas para gestão municipal e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) como parte da gestão. Neste ano, ainda, os prefeitos municipais se reuniram no dia 23 de maio, em Londrina, para falar sobre a crise hídrica na Bacia. É necessária a atualização do Sigaplano com a documentação referente aos Encontros.

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: 21/03/2022

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 são eles que fazem as instalações de novas estações pluviométricas. O Comitê solicitou à ANA que fizesse a avaliação para possível instalação. Apesar de não ter novos desdobramentos desde o último semestre, a ação está dentro do prazo previsto pelo cronograma.

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

Previsão de término: 25/03/2022

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. O Comitê solicitou à ANA que fizesse a avaliação para possível instalação. Apesar de não ter novos desdobramentos desde o último semestre, a ação está dentro do prazo previsto pelo cronograma.

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

Previsão de término: 31/01/2020

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 foi contratado e a previsão é que seja entregue ao Comitê até 31 de janeiro de 2020.

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: 02/02/2019

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. Contudo, a liberação para encaminhamento foi feita apenas em junho deste ano. Desta forma, o documento deverá ser encaminhado ao IAP e à Cetesb pelo CBH Paranapanema. Também será necessária uma nova proposta de desdobramento e cronograma, já que a ação para ser concluída também dependerá dos órgãos gestores.

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

Previsão de término: 01/03/2018

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

Resumo: ANA desenvolveu inventário com todas as estações na Bacia Hidrográfica. O GT Órgãos Gestores irá verificar internamente se a padronização está sendo utilizada ou se há intenção de utilizá-la.

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

Previsão de término: 01/03/2018

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

Resumo: ANA desenvolveu inventário com todas as estações na Bacia Hidrográfica. O GT Órgãos Gestores irá verificar internamente se a padronização está sendo utilizada ou se há intenção de utilizá-la.

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

Previsão de término: 27/03/2018

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. O GT Órgãos Gestores irá verificar internamente se a padronização está sendo utilizada ou se há intenção de utilizá-la.

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

Previsão de término: 30/09/2019

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

Resumo: Esta ação está associada a GRH.C.1.5. A ANA foi acionada para desenvolver estudo com proposta de rede de monitoramento. O estudo foi contratado e a previsão é que seja entregue ao Comitê até 31 de janeiro de 2020.

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

Previsão de término: 31/01/2021

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

Resumo: De acordo com uma consulta feita ao departamento responsável por segurança de barragens dentro na ANA, foi sugerido que a ação fosse redesenhada dentro do Sigaplano. O departamento apresentará uma proposta de reformulação, com novos prazos.

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

Previsão de término: 29/04/2019 (ação finalizada)

Meta: Entrega do Sigaplano ao CBH Paranapanema

Resumo: Essa ação objetivou capacitar os membros dos sete Comitês na ferramenta de gestão. A oficina foi realizada em Ourinhos-SP, no dia 7 de maio de 2019, e contou com a participação de 42 pessoas.

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

Previsão de término: 30/09/2018

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

Resumo: O GT Acompanhamento foi criado, porém extinto com a criação da CTIG. A Câmara, em 2019, já se reuniu quatro vezes. É necessária a atualização do Sigaplano e finalização desta ação.

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

Previsão de término: 28/12/2019

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.

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

Previsão de término: 30/11/2019

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

Resumo: Esta é uma ação contínua e semestralmente é executada.

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

Previsão de término: 31/01/2020

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 utilizará 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. Na região há vários pequenos reservatórios e, devido à vocação da área para a irrigação, existe também uma expressiva demanda para novas reservações. Contudo, os reservatórios existentes, que provavelmente ampliariam as garantias de água, não são considerados nas estimativas de oferta hídrica. O balanço hídrico atual conta apenas com a água presente nos rios e nos grandes reservatórios. Uma quantidade significativa fica fora deste balanço que, com esse levantamento, passará a mostrar a realidade quanto à disponibilidade hídrica da Bacia. Também teremos o total de água utilizada para irrigação aqui na região. Para desenvolver a metodologia para o levantamento de dados, foi necessário estabelecer uma amostragem. Por meio de imagens de satélites identificou-se 575 reservatórios, com área entre 1 e 50 ha na bacia do Alto Paranapanema. Acredita-se que estes reservatórios são relacionados ao uso agrícola devido à proximidade com áreas de plantio por pivô central. Os reservatórios foram divididos em 3 faixas de tamanho e a Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema em 3 regiões representativas de diferentes geomorfologias. Assim, foi estabelecida a amostragem de 110 reservatórios totais para que se faça o levantamento de seções topobatimétricas, para saber a capacidade de armazenamento de água do reservatório. Essa informação será

complementada com a obtida pela aplicação de um questionário para entender a utilização do reservatório. Nos dias 28 e 29 de maio, em Campos de Holambra-SP, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema), o CBH Alto Paranapanema (afluente da vertente paulista), a Associação do Sudoeste Paulista de Irrigação e Plantio na Palha (Aspipp) e a Agência Nacional de Água (ANA) promoveram uma reunião junto aos produtores locais para explanar o projeto, esclarecer dúvidas e levantar os interessados em aderir ao projeto. O estudo já está na fase final de levantamento de dados, e contemplará 3 ações do PIRH Paranapanema que tratam do Inventário de reservação de água, dos Estudos de dimensionamento, localização e priorização de implantação para as reservações; e da Definição de incentivos administrativos, operacionais e financeiros à implantação de reservatórios de pequeno porte do PIRH Paranapanema, atenderá há uma demanda antiga do segmento Usuários, que é a possibilidade de expansão da irrigação junto à segurança hídrica.

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

Previsão de término: 01/04/2021

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.

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 do Cinzas como UEG no 1º ano, e identificação de outras áreas para UEGs até o 5º ano.

Resumo: Esta ação esta diretamente ligada ao CBH Norte Pioneiro, já que trata-se da Bacia do Rio das Cinzas. Como previsto, o CBH Norte Pioneiro já criou a Câmara que irá analisar a proposta da UGE e solicitou o apoio técnico da ANA e aguardo retorno. A

atividade está com em atraso. Sugere-se entrar em contato para a ANA para atualizar o cronograma de acordo com a finalização da nota técnica que será encaminhada ao CBH Norte Pioneiro.

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 espacialmente 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 UNESP e UENP solicitando estudos acerca do tema. A Unesp está desenvolvendo este relatório do lado paulista e o professor Uenp do lado paranaense. Contudo, o relatório não contempla recargas de aquíferos. Dessa forma, os professores das Universidades, junto aos geólogos Emílio Prandi e Luiz Fornazzari, da CTIG, analisarão como o trabalho com águas subterrâneas poderá ser desenvolvido. Será necessário reajustar o cronograma.

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

Previsão de término: 30/09/2019

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

Resumo: Esta ação foi concluída com a apresentação do tema no Encontro Integrado realizado em 2018, inclusive, as tratativas para implementação do PSA na Bacia já está em andamento, sendo iniciada na região do Pontal do Paranapanema, tendo em vista que no Paraná o Programa já está em estágio avançado com o apoio do Governo Estadual.

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

Previsão de término: 15/10/2019

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

Resumo: A Unesp desenvolveu o estudo e o mapa, que deverão ser encaminhados para os CBHs Afluentes para que contribuam com o documento. Após as contribuições, a Unesp finalizará o trabalho e entregará o mapa consolidado para implementação do PSA. Esta ação necessita de ajustes quanto aos prazos.

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: Esta ação está associada à ação GRH.B.1.3 e precisa ter seu cronograma atualizado.

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

Previsão de término: 17/11/2019

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 (ANA) contratou um estudo que irá identificar as boas práticas desenvolvidas pelas indústrias localizadas na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema. O objetivo é 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 reúso de efluentes. Este levantamento visa 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. sobre a carga poluidora da Indústria na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema, em atendimento à solicitação do. A lacuna de conhecimento foi identificada no Plano Integrado de Recursos Hídricos do Paranapanema (PIRH Paranapanema) e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema) solicitou a realização do estudo à ANA. Inicialmente, será desenvolvido e aprovado o plano de trabalho para a execução do estudo. O CBH Paranapanema atuará na mobilização dos atores que necessitam ser envolvidos para coleta de dados e informações.

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

Previsão de término: 05/01/2020

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 Elaboração do estudo de caracterização da carga poluente do setor industrial.

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.

Previsão de término: 06/03/2020

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

Resumo: Ação finalizada. Já se tem o levantamento dos municípios que não tem PMSB no estado do Paraná, já que em São Paulo todos os municípios contam com o Plano.

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

Previsão de término: 31/03/2019

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

Resumo: O Comitê deverá, a partir da lista de municípios com recursos assegurados pelo Ministério das Cidades e Funasa, identificar as pendências para a execução de cada município, por meio de envio de ofício. Está ação deverá ser repensada, tendo em vista que o Comitê não é executor, e poderá fomentar o desenvolvimento dos Planos, por meio de articulação política.

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: 01/08/2020

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

Resumo: Nesta ação, a ANA já disponibilizou um documento com os municípios que necessitam de melhorias ou ampliação no sistema de abastecimento. A CTIG precisará repensar a ação, já que também depende do envolvimento do Poder Público Municipal.

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

Previsão de término: 31/07/2019

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: A ANA disponibilizou um mapa que apontam os municípios da Bacia com perdas superiores à média. A CTIG precisará repensar a ação, já que também depende do envolvimento do Poder Público Municipal.

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: 31/07/2019

Meta: Atingir taxa de cobertura de coleta e tratamento de efluentes de 92% da população urbana na UGRH Paranapanema.

Resumo: A ANA encaminhou ao CBH Paranapanema a lista de municípios com comprometimento na qualidade da água. A CTIG precisará repensar a ação, já que também depende do envolvimento do Poder Público Municipal.

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

Previsão de término: 28/06/2019

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: Está ação ainda não foi iniciada, pois depende da criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental que conduzirá as atividades. O cronograma deverá ser reajustado.

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

Previsão de término: 26/07/2019

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: Está ação está vinculada à STR.B.3.2

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

Previsão de término: 29/05/2019

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, contudo, o Sigaplano precisará de ajustes.

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

Previsão de término: 29/05/2019

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, contudo, precisa ser atualizada no Sigaplano.

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

Previsão de término: 20/09/2018

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 cumprida

por meio do 4º Seminário das Instituições de Ensino Superior, que estimula a produção de trabalhos acadêmicos voltados para o Paranapanema.

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: É necessário que o Comitê acione as Instituições de Ensino Superior para localizar estudos sobre águas subterrâneas da Bacia.

Proposta: Tendo em vias 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, sugere-se reajustar plano de trabalho e cronograma.

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

Previsão de término: 31/01/2020

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

Previsão de término: 17/11/2019

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: 06/12/2019

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

Resumo: Esta ação não foi iniciada e precisará ser repensada.

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

7. CONCLUSÃO

A morosidade para compor a Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG) acarretou em um atraso para início das atividades de acompanhamento do PIRH. Contudo, as ações iniciadas continuaram caminhando e não foram prejudicadas.

No total, das 45 ações priorizadas, 10 ações foram concluídas, 24 estão em andamento e 11 não foram iniciadas. A criação do Grupo de Órgãos Gestores, dentro da CTIG, dará agilidade nas atividades que devem ser desenvolvidas pela ANA, DAEE e Aguasparaná. A inserção dos geólogos que atuam junto à CTIG nas ações ligas às águas subterrâneas também dará a agilidade para o andamento das etapas. O grande desafio será implementar os programas ligados ao Poder Público Municipal.

Portanto, faz-se necessário repensar as ações e traçar novas estratégias de modo que o Poder Público Municipal seja envolvido e que haja estímulo para implementação das propostas do PIRH Paranapanema.

Marília - SP, 31 de julho de 2019