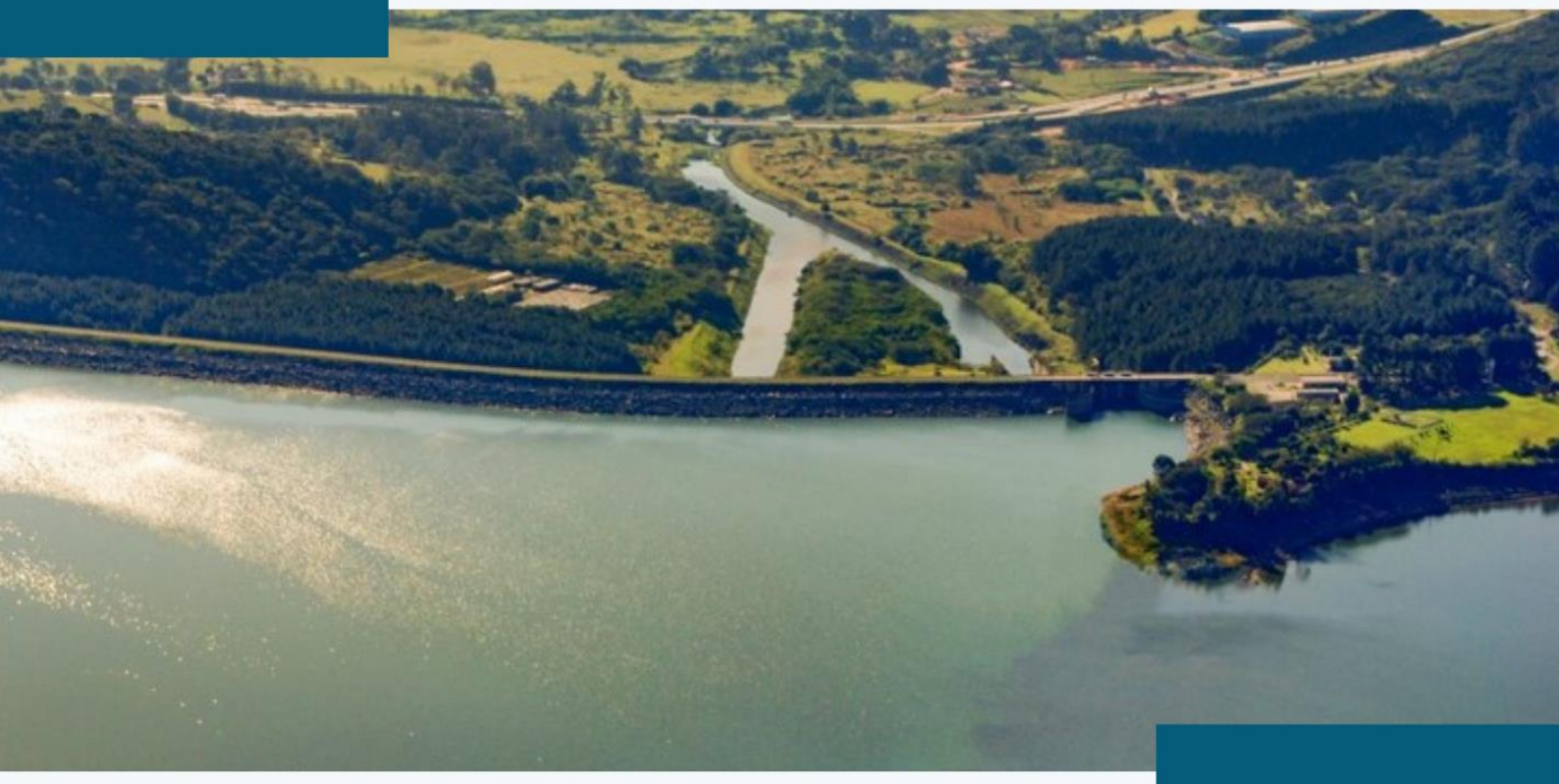
Coleta de Preços nº. 005/2022
Contrato nº. 022/2022

Elaboração de estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento cobrança, mediante à revisão dos mecanismos e valores da Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio Estadual Paulista e da União nas bacias hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, considerando as normativas aplicáveis e a análise crítica da sua implementação na bacia

PRODUTO 1: Plano de Trabalho Consolidado

Setembro/2022



CONTRATADA

HIDROBR
SOLUÇÕES INTEGRADAS

CONTRATANTE

Agência das Bacias PCJ

APOIO

Comitês PCJ

CONTRATADA

HIDROBR SOLUÇÕES INTEGRADAS

CONTRATANTE

Agência das Bacias PCJ

APOIO

Comitês PCJ

Elaboração de estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento cobrança, mediante à revisão dos mecanismos e valores da Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio Estadual Paulista e da União nas bacias hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, considerando as normativas aplicáveis e a análise crítica da sua implementação na bacia

PRODUTO 1: Plano de Trabalho Consolidado

Setembro/2022

EQUIPE-CHAVE

NOME E FUNÇÃO	FORMAÇÃO
Vítor Lages do Vale Coordenador de Projeto	Engenharia Civil; Mestrado e Doutorado em andamento em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rodrigo Flecha Ferreira Alves Especialista em Recursos Hídricos	Engenharia Civil; Especialização em Engenharia Sanitária e Ambiental; Mestrado em Ciências e Técnicas do Meio Ambiente;
Fabiana de Cerqueira Martins Especialista Administrativo	Ciências Biológicas; Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Especialização em Engenharia Ambiental; Especialização em Gestão de Resíduos Sólidos
Vitor Carvalho Queiroz Especialista em Estudos Econômicos	Engenharia Civil; Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos

EQUIPE DE APOIO

NOME E FUNÇÃO	FORMAÇÃO
Fabiano Pereira e Ferreira Técnico em Recursos Hídricos	Engenharia Civil
Gabriel Gonçalves Nobre Técnico em Estudos Econômicos	Ciências Econômicas

CONTRATADA

HIDROBR
SOLUÇÕES INTEGRADAS

CONTRATANTE

Agência das Bacias PCJ

APOIO

Comitês PCJ

01	20/09/2022	Revisão	HIDROBR	FCM	VCQ
00	05/09/2022	Minuta de Entrega	HIDROBR	FCM	VCQ
Revisão	**Data**	**Descrição Breve**	**Ass. do Autor.**	**Ass. do Superv.**	**Ass. de Aprov.**

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS VISANDO AO APERFEIÇOAMENTO DO INSTRUMENTO DE COBRANÇA, MEDIANTE À REVISÃO DOS MECANISMOS E VALORES DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS DE DOMÍNIO ESTADUAL E PAULISTA E DA UNIÃO NAS BACIAS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ, CONSIDERANDO AS NORMATIVAS APLICÁVEIS E A ANÁLISE CRÍTICA DA SUA IMPLEMENTAÇÃO NA BACIA

PRODUTO 1
Plano de Trabalho Consolidado

Elaborado por:	**Supervisionado por:**		
Equipe HIDROBR	Fabiana de Cerqueira Martins		
Aprovado por:	**Revisão**	**Finalidade**	**Data**
Vitor Carvalho Queiroz	01	3	20/09/2022

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação

HIDROBR CONSULTORIA LTDA.
Av. Brasil, nº 888, Sala 1401 a 1408, Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG, CEP 30.140-001
(31) 3504-2733 | www.hidrobr.com

APRESENTAÇÃO

A empresa HIDROBR Consultoria Ltda. firmou com a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Agência das Bacias PCJ) o Contrato nº. 022/2022, para a "Elaboração de estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento de cobrança, mediante à revisão dos mecanismos e valores da Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual paulista e da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, considerando as normativas aplicáveis e a análise crítica da sua implementação na bacia", em conformidade com a Coleta de Preços nº. 05/2022.

Este documento – Produto 1: Plano de Trabalho Consolidado – apresenta, inicialmente, as estratégias, metodologias e planejamento das atividades a serem cumpridas em cada produto do trabalho, bem como os respectivos prazos de entrega, cronograma físico, descrição das reuniões de alinhamento e equipe técnica alocada para o cumprimento do objeto.

SUMÁRIO

1 DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO 1
2 INTRODUÇÃO 2
3 OBJETIVOS 4
3.1 OBJETIVO GERAL 4
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
4 PRODUTOS A SEREM DESENVOLVIDOS E METODOLOGIAs 5
4.1 CRONOGRAMA E FLUXOGRAMA 5
4.2 BASE DOCUMENTAL E BANCOS DE DADOS 9
4.3 CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS 16
4.3.1 Produto 1 (P1) – Plano de Trabalho Consolidado 17
4.3.2 Produto 3 (P3) – Relatório de Análise Detalhada do Plano das Bacias PCJ 17
4.3.3 Produto 2A (P2A) – Relatório do Levantamento da Bibliografia dos Impactos da Cobrança Análise Crítica do Instrumento Cobrança 19
4.3.4 Produto 4 (P4) – Relatório com o Registro das Reuniões e da Coleta de Contribuições dos Representantes dos Comitês PCJ, com Análise Detalhada 21
4.3.5 Produto 2B (P2B) – Relatório de Análise Crítica do Instrumento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado de São Paulo e da União das Bacias PCJ 23
4.3.6 Produto 5 (P5) – Relatório com as Propostas de Novos Preços Para a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos; e Produto 6 (P6) – Relatório das Propostas e Aperfeiçoamento da Metodologia da Cobrança 24
4.3.7 Produto 7 (P7) – Aplicativo Web de Simulação da Cobrança 28
4.3.8 Produto 8 (P8) – Relatório das Oficinas 30
4.3.9 Produto 9 (P9) – Relatório Executivo, com a proposta final de novos mecanismos e preços 31
5 CONSOLIDAÇÃO DOS PRODUTOS E ENTREGAS 33
6 EQUIPE TÉCNICA 35
7 REUNIÃO DE PARTIDA COM AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ 36

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....39

LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1 – Fluxograma de Desenvolvimento do Trabalho 6

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 – Cronograma dos Produtos a Serem Entregues e Desembolso 7
Tabela 4.2 – Base Documental Para Realização do Trabalho 10
Tabela 4.3 – Tópicos Abordados no Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2020-2035 18
Tabela 4.4 – Atividades a serem desenvolvidas no Produto 2A (P2A) 19
Tabela 4.5 – Temas norteadores para a coleta de contribuições dos representantes dos usuários, setor público e sociedade civil, no âmbito das Bacias PCJ 22
Tabela 4.6 – Realização das Oficinas 30
Tabela 5.1 – Produtos a Serem Entregues 33
Tabela 6.1 – Equipe-chave e equipe de apoio 35

LISTA DE NOMENCLATURAS E SIGLAS

AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ – Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CNARH – Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

Comitês PCJ – Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí

CRH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CT – Câmara Técnica

CT-PB – Câmara Técnica do Plano de Bacias

CT-PL – Câmara Técnica de Planejamento

DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo

DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio

GT-Cobrança – Grupo Técnico de Cobrança

PCJ – Piracicaba, Capivari e Jundiaí

PUB – Preços Unitários Básicos

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SP – São Paulo

1 DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante:	Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Agência das Bacias PCJ)
Contrato:	022/2022
Assinatura do Contrato em:	13 de julho de 2022
Assinatura da Ordem de Serviço em:	19 de agosto de 2022
Escopo:	Elaboração de estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento de cobrança, mediante à revisão dos mecanismos e valores da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio Estadual Paulista e da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, considerando as normativas aplicáveis e a análise crítica da sua implementação na bacia
Prazo de Execução:	12 meses, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço
Cronograma:	Conforme apresentado no item 4.1
Valor global do contrato:	R$ 278.123,65 (duzentos e setenta e oito mil, cento e vinte e três reais e sessenta e cinco centavos)
Documentos de Referência:	• Coleta de Preços nº. 005/2022

2 INTRODUÇÃO

Em conformidade com o Termo de Referência – Anexo I do edital Coleta de Preços nº. 005/2022 da Agência das Bacias PCJ – o presente relatório (Produto 1) apresenta o plano de trabalho consolidado para execução do trabalho "Elaboração de estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento de cobrança, mediante à revisão dos mecanismos e valores da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual paulista e da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, considerando as normativas aplicáveis e a análise crítica da sua implementação na bacia".

Este documento apresenta e discorre sobre cada Produto a ser entregue, tratando, incialmente, sobre as estratégias, metodologias e planejamento das atividades a serem executadas. Além disso, aborda também os prazos de entrega, cronograma físico, equipe relacionada ao trabalho e relatório da reunião realizada no início do processo de construção deste Produto.

O trabalho prevê a elaboração de 10 (dez) produtos, a saber:

1. Produto 1 (P1) – Plano de Trabalho Consolidado;
2. Produto 2A (P2A) – Relatório do Levantamento da Bibliografia e dos Impactos da Cobrança;
3. Produto 2B (P2B) – Relatório de Análise Crítica do Instrumento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado de São Paulo e da União nas Bacias PCJ;
4. Produto 3 (P3) – Relatório de Análise Crítica do Plano das Bacias PCJ;
5. Produto 4 (P4) – Relatório com o Registro das Reuniões e da Coleta de Contribuições dos Representantes dos Comitês PCJ;
6. Produto 5 (P5) – Relatório com as Propostas de Novos Preços Para a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos;

7. Produto 6 (P6) – Relatório das Propostas de Aperfeiçoamento da Metodologia da Cobrança;

8. Produto 7 (P7) – Aplicativo Web de Simulação da Cobrança;

9. Produto 8 (P8) – Relatório das Oficinas Setoriais;

10. Produto 9 (P9) – Relatório Executivo, Com a Proposta Final de Novos Mecanismos e Preços.

Primeiramente será abordado um contexto global dos Produtos a serem trabalhados, apresentando uma proposta de cronograma e fluxograma do trabalho a ser realizado. Em seguida, será tratada, de maneira detalhada, a realização dos Produtos, abordando as metodologias e interligações de um Produto a outro.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar, de forma consolidada, o plano de trabalho para execução dos estudos de aperfeiçoamentos do instrumento de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual paulista e da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar e discorrer sobre as atividades a serem desenvolvidas, caracterizando as metodologias que serão utilizadas, os produtos a serem entregues e os prazos de entrega;
- Consolidar e solicitar os principais elementos (documentos, arquivos e demais informações) necessários para a evolução do trabalho.

4 PRODUTOS A SEREM DESENVOLVIDOS E METODOLOGIAS

4.1 CRONOGRAMA E FLUXOGRAMA

Na Figura 4.1 está apresentado o fluxograma dos Produtos a serem entregues e na Tabela 4.1 é apresentado o cronograma para entrega destes Produtos. Ressalta-se que, em relação ao Termo de Referência para execução do trabalho, existem alterações nas ordens e prazos dos Produtos. Essas modificações justificam-se em função da concepção que alguns Produtos devam ser antecipados para maior integralidade do trabalho a ser desenvolvido.

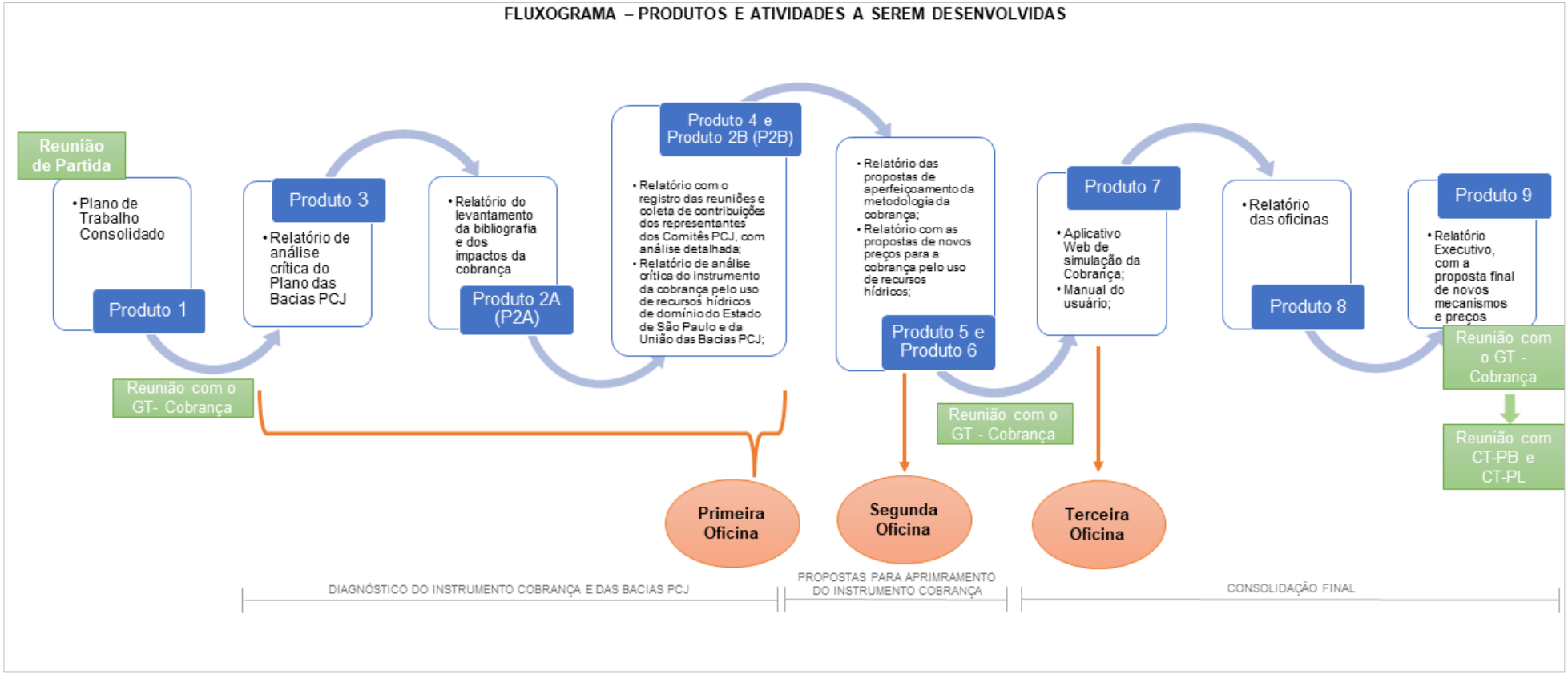


Figura 4.1 – Fluxograma de Desenvolvimento do Trabalho

Fonte: HIDROBR (2022)

Tabela 4.1 – Cronograma dos Produtos a Serem Entregues e Desembolso

Produto	Meses												% Desembolso
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PLANO DE TRABALHO													
Produto 1 (P1) – Plano de Trabalho Consolidado													5%
DIAGNÓSTICO DO INSTRUMENTO COBRANÇA E DAS BACIAS PCJ													
Produto 3 (P3) – Relatório de análise crítica do Plano das Bacias PCJ													10,0%
Produto 2A (P2A) – Relatório do levantamento da bibliografia e dos impactos da cobrança													7,5%
Produto 4 (P4) – Relatório com o registro das reuniões e da coleta de contribuições dos representantes dos Comitês PCJ, com análise detalhada													10,0%
Produto 2B (P2B) – Relatório de análise crítica do instrumento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo e da União nas Bacias PCJ													7,5%
PROPOSTAS PARA APRIMORAMENTO DO INSTRUMENTO COBRANÇA													
Produto 5 (P5) – Relatório com as propostas de novos preços para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos													15,0%
Produto 6 (P6) – Relatório das propostas de aperfeiçoamento da metodologia da cobrança													15,0%
CONSOLIDAÇÃO FINAL													
Produto 7 (P7) – Aplicativo web de simulação da cobrança													10,0%
Produto 8 (P8) – Relatório das oficinas													10,0%
Produto 9 (P9) – Relatório Executivo, com a proposta final de novos mecanismos e preços													10,0%

Legenda: Elaboração
Entrega

Fonte: Adaptado de AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ (2022)

Assim sendo, está sendo antecipada a entrega do Produto 3 (P3) – Relatório de Análise Crítica do Plano das Bacias PCJ para o próximo Produto a ser entregue, após este plano de trabalho consolidado (no mês três do trabalho). O adiantamento deste Produto, permite o conhecimento detalhado das Bacias PCJ e os objetivos a serem cumpridos durante os anos 2020-2035. Além disso, este relatório subsidiará o Produto 2B (P2B) – Relatório de Análise Crítica do Instrumento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado de São Paulo e da União nas Bacias PCJ e a execução do Produto 4 (P4) – Relatório com o Registro das Reuniões e da Coleta de Contribuições dos Representantes dos Comitês PCJ.

O Produto 2A (P2A) – Relatório do Levantamento da Bibliográfica e dos Impactos da Cobrança manteve sua ordem de entrega, mas recebeu o atraso de 1 (um) mês para realização da atividade.

O Produto 2B (P2B) foi adiado e será entregue junto ao Produto 4 (P4) no mês 6 (seis) de execução do trabalho, pois compreende-se que a análise crítica do instrumento da cobrança pelo uso de recursos hídricos só pode ser realizada após passar-se pelas atividades de levantamento e análise da bibliografia e dos impactos da cobrança, análise do Plano das Bacias PCJ e das contribuições dos atores das Bacias PCJ a respeito do instrumento cobrança.

O Produto 5 (P5) – Relatório com as Propostas de Novos Preços Para a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos e o Produto 6 (P6) – Relatório com as Propostas de Aperfeiçoamento da Metodologia da Cobrança terão as entregas realizadas em conjunto no mês 9 (nove) de execução do trabalho devido à interrelação entre mecanismos da metodologia de cobrança e preços cobrados pelo uso de recursos hídricos, uma vez que na determinação do preço final da cobrança os mecanismos podem majorar ou minorar o valor cobrado.

O Produto 7 (P7) – Aplicativo Web de Simulação da Cobrança junto ao Produto 9 (P9) – Relatório Executivo mantiveram os respectivos meses de entrega, mês 10 (dez) para o P7 e 12 (doze) para o P9.

Para o Produto 8 (P8) – Relatório das Oficinas foi mantida a entrega final no mês 10 (dez) de execução do trabalho. Porém, está sendo proposto, à princípio, de que os relatórios relativos a cada uma das oficinas sejam entregues logo após sua realização, em volumes separados, para facilitar e agilizar a avaliação deles, podendo, dessa forma, haver os devidos alinhamentos para a melhor condução e descrição dos eventos.

Por fim, a entrega do Produto 9 (P9) – Relatório Executivo, com a proposta final de novos mecanismos e preços, foi mantida para o último mês de trabalho.

4.2 BASE DOCUMENTAL E BANCOS DE DADOS

Considerando o escopo do trabalho foi listado um conjunto de documentos que servirão como base inicial para a realização do estudo. Esta listagem contém documentos no âmbito da legislação da União e do Estado de São Paulo e corresponde aos diversos órgãos/instituições que têm participação na definição da cobrança pelo uso de recursos hídricos no âmbito da cobrança federal e estadual paulista. Na Tabela 4.2 está apresentado os documentos mencionados.

Destaca-se que apesar de a maioria destes estarem disponíveis ao acesso, aqueles que não forem encontrados serão solicitados à Agência das Bacias PCJ.

Tabela 4.2 – Base Documental Para Realização do Trabalho

UNIÃO: LEI / DECRETO	EMENTA/CONTEÚDO
Lei n° 9.433/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Lei n° 9.984/2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020)
Lei n° 10.881/2004	Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências.
Decreto n° 7.402/2010 (22 de dezembro de 2010)	Dispõe sobre a parcela referida no inciso II do § 1° do art. 17 da Lei n° 9.648, de 27 de maio de 1998, paga por titular de concessão ou autorização para exploração de potencial hidráulico.
SÃO PAULO: LEI / DECRETO	**EMENTA/CONTEÚDO**
Lei nº 7.663/1991	Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei n° 10.020/1998	Autoriza o Poder Executivo a participar da constituição de Fundações Agências de Bacias Hidrográficas dirigidas aos corpos de água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado de São Paulo e dá outras providências correlatas.
Lei n° 10.843/2001 (5 de julho de 2001)	Altera a Lei n° 7663, de 30 de dezembro de 1991, definindo as entidades públicas e privadas que poderão receber recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO
Lei nº 12.183/2005	Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores e dá outras providências.
Decreto nº 50.667/2006	Regulamenta dispositivos da Lei n° 12.183, de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo
Decreto nº 51.449/2006 (revogado pelo Decreto nº 61.430/2015)	Aprova e fixa os valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - PCJ.
Decreto nº 61.430/2015, de 17 de agosto de 2015)	Aprova e fixa os valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo na Unidade de gerenciamento de recursos hídricos Piracicaba, Capivari e Jundiaí

CNRH: RESOLUÇÃO	EMENTA/CONTEÚDO
Resolução CNRH nº 48/2005	Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos.
Resolução CNRH n° 52/2005	Aprova os mecanismos e os valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.
Resolução CNRH n° 78/2007	Aprova a revisão dos mecanismos e ratifica os valores relativos à cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e aprova a proposta de captações consideradas insignificantes para esta finalidade.
Resolução CNRH n° 155/2014	Aprova novos valores para os Preços Unitários Básicos (PUB) da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.
Resolução CNRH nº 192/2017	Dispõe sobre o procedimento para atualização dos preços públicos unitários cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, de que trata a Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997.
Resolução CNRH nº 204/2018	Aprova a atualização dos valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e dá outras providências.
Resolução CNRH nº 218/2020	Prorroga a delegação à Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ para o exercício das funções de competência das Agências de Água nas Bacias dos rios PCJ.
Resolução CNRH nº 224/2021	Altera o artigo 2º da Resolução do CNRH nº 204, de 16 de outubro de 2018.

DELIBERAÇÃO CRH/SP E PORTARIA DAEE/SP	EMENTA/CONTEÚDO
Portaria DAEE nº 1.630/2017	Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa para obtenção de manifestação e outorga de direto de uso e de interferência em recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.
Portaria DAEE nº 1.631/2017	Ficam aprovadas as regras e as condições para o enquadramento de usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos e reservatórios de acumulação que independem de outorga, conforme previsto nos § 1º e 2º do artigo 1º do Anexo do Decreto Estadual nº 41.258, de 31/10/1996, com redação dada pelo Decreto Estadual nº 50.667, de 30/03/2006.
Deliberação n 68/2006 (6 de dezembro de 2006)	Referenda a proposta dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí
Deliberação CRH nº 90/2008	Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança, dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.
Deliberação CRH nº 101/2009 (9 de setembro de 2009)	Aprova a minuta de decreto que regulamenta a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo pelos usuários rurais, conforme estabelecido no parágrafo único do artigo 1º das Disposições Transitórias da Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005.
Deliberação CRH nº 111/2009 (10 de dezembro de 2009)	Estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo a ser apresentado pelos Comitês de Bacias para referendo do CRH.
Deliberação CRH nº 160/2014 (26 de junho de 2014)	Prorroga a Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança, dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.
Deliberação CRH nº 180/2015	Aprova procedimentos, limites e condicionantes para revisão dos mecanismos e valores de cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, para usuários urbanos e industriais.
Informação Técnica DGRH/CRHI nº 10/2015	Possibilidade de aplicação de correção monetária anual nos valores de cobrança pelo uso da água de domínio do Estado de São Paulo, como compensação pela desvalorização da moeda.
Deliberação CRH nº 194/2017 (20 de fevereiro de 2017, Reti-ratificada em 24 de abril de 2017)	Altera as Deliberações CRH n° 111, de 10 de dezembro de 2009, e CRH n° 188, de 14 de dezembro de 2016.
Portaria DAEE n° 4.906/2019 (9 de setembro de 2019)	Estabelece as condições e os procedimentos a serem adotados para o cumprimento do disposto no inciso I do art. 17 e no inciso II do art. 18 da Lei n° 12.183/2005, que dispõe sobre a suspensão e revogação de outorgas de direito de usos de recursos hídricos em função do não-pagamento da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo.
Deliberação CRH *ad referendum* nº 235, de 1º de abril de 2020	Recomenda a prorrogação dos prazos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

ANA: RESOLUÇÃO / NOTA TÉCNICA	EMENTA/CONTEÚDO
Nota Técnica nº 089/2007/SAG-ANA	Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Deliberação Comitês PCJ nº 25/2005 alterada pela Deliberação Comitês PCJ nº 27/2005.
Nota Técnica n° 54/2013/SAG-ANA (23 de agosto de 2013)	Subsídios ao CNRH para definição dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Deliberação Comitês PCJ n° 160/2012.
Resolução n° 20/2018 (12 de março de 2018.	Estabelece os preços unitários de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2018.
Nota Técnica n° 11/2018/CSCOB/SAS-ANA (13 de julho de 2018)	Subsídios ao CNRH para definição dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Deliberação Comitês PCJ nº 298/2018.
Nota Técnica Conjunta n° 1/2018/CSCOB/SAS/DAEE (16 de março de 2018)	Repartição das vazões transpostas da bacia hidrográfica do rio Piracicaba para a bacia hidrográfica do Alto Tietê pelo sistema Cantareira para fins de cobrança pelo uso de recursos hídricos
Resolução n° 91/2018 (26 de novembro de 2018)	Estabelece os preços unitários de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2019.
Resolução ANA n° 101/2019 (2 de dezembro de 2019)	Estabelece os preços unitários de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2020.
Resolução ANA nº 122/2019 (16 de dezembro de 2019)	Estabelece procedimentos para compras e contratação de obras e serviços pelas entidades delegatárias das funções de Agências de Água, nos termos do art. 9° da Lei n° 10.881, de 9 de junho de 2004.
Resolução ANA nº 124/2019 (19 de dezembro de 2019)	Dispõe sobre os procedimentos operacionais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União.
Resolução ANA n° 18/2020 (15 de abril de 2020)	Dispõe sobre o adiamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, como medida emergencial de enfrentamento dos efeitos causados pela pandemia de COVID 19, e estabelece procedimento de cobrança pelos usos relativos ao exercício de 2020.
Resolução ANA nº 53/2020 (04 de dezembro de 2020)	Regulamenta a modalidade Chamamento Público de Projetos, prevista no art. 7º da Resolução ANA nº 122, de 16 de dezembro de 2019, para financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos.
Resolução ANA n° 57/2020 (04 de dezembro de 2020)	Estabelece os preços unitários para o cálculo da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício 2021.

ANA: RESOLUÇÃO / NOTA TÉCNICA	EMENTA/CONTEÚDO
Nota Informativa n° 17/2021/CSCOB/SAS (16 de novembro de 2021)	Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União. Resolução CNRH nº 192, de 19 de dezembro de 2017. Preços unitários que terão vigência no exercício 2022.
Resolução ANA n° 74/2021 (3 de maio de 2021)	Dispõe sobre a alteração excepcional do prazo para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União relativos ao exercício de 2021.
Resolução ANA n° 113/2021 (16 de dezembro de 2021)	Estabelece os preços unitários para o cálculo da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2022.
Resolução ANA n° 120/2022	Revoga o inciso III do art.14 da Resolução ANA nº 53/2020.
Resolução ANA nº 125/2022	Estabelece procedimentos e rotinas para avaliação da prestação de contas anual dos contratos de gestão celebrados entre a ANA e as entidades delegatárias de funções de Agências de Água.
ANA / AGÊNCIA PCJ: CONTRATO DE GESTÃO	**EMENTA/CONTEÚDO**
Contrato de Gestão n° 003/ANA/2011, seus aditivos e plano de trabalho	Contrato de Gestão que entre si celebram a ANA e a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, visando o exercício de funções de competência da Agência de Água.
Contrato de Gestão nº 033/2020/ANA e 1° Termo Aditivo	Contrato de Gestão que entre s celebram a ANA e a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Agência das Bacias PCJ, com a anuência dos Comitês PCJ, para o exercício de funções de Agência de Água das Bacias PCJ
Resolução ANA n° 29/2020 (15 de junho de 2020)	Dispõe sobre o enquadramento das despesas a ser observado pelas entidades delegatárias das funções de Agências de Água referentes à aplicação dos valores arrecadados com a cobrança pelos usos de recursos hídricos de domínio da União, no âmbito dos contratos de gestão firmados nos termos da Lei n° 10.881, de 9 de junho de 2004.
Resolução ANA n° 125/2022 (21 de julho de 2022)	Estabelece procedimento e rotinas para avaliação da prestação de contas anual dos contratos de gestão celebrados entre a ANA e as entidades delegatárias de funções de Agências de Água.
Portaria ANA n° 399/2022 (12 de julho de 2022)	Altera a Portaria ANA nº 52, de 2022 que instituiu a Comissão de Avaliação dos Contratos de Gestão (CAv) celebrados entre a ANA e entidades delegatárias de funções de Agências de Águas.

COMITÊS PCJ: DELIBERAÇÃO	EMENTA/CONTEÚDO
Deliberações dos Comitês PCJ n° 25/2005, de 21 de outubro de 2005)	Estabelece mecanismos e sugere os valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e dá outras providências.
Deliberação dos Comitês PCJ n° 48/2006 (28 de setembro de 2006)	Aprova a proposta para implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e dá outras providências.
Deliberação dos Comitês PCJ n° 160/2012, de 14/12/2012 (ANEXO I - União; ANEXO II - São Paulo)	Estabelece novos valores para os PUBs das cobranças pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Cobranças PCJ) e dá outras providências.
Deliberação dos Comitês PCJ n° 211/2014 (26 de setembro de 2014)	Ajusta a redação do Anexo II da Deliberação Comitês PCJ Nº 160/2012, referente à proposta dos novos PUBs das Cobrança Paulista PCJ, em atendimento à Deliberação CRH Nº 164, de 09/09/2014.
Deliberação dos Comitês PCJ nº 298/2018, de 28/06/2018.	Aprova proposta de atualização dos valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União nas Bacias PCJ, referentes aos exercícios anteriores à aprovação da Resolução CNRH nº 192, de 19 de dezembro de 2017.
Deliberação *Ad Referendum* dos Comitês PCJ n° 112/2020 (13 de abril de 2020)	Prorroga o prazo de vencimento de boletos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos em corpos d'água de domínio do Estado de São Paulo, na área das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Cobrança PCJ Paulista, decorrente das consequências da pandemia do COVID-19.
Deliberação Ad Referendum dos Comitês PCJ nº 356/2021 (05 de março de 2021)	Aprova cronograma sobre a revisão dos mecanismos e valores vigentes de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União e do Estado de São Paulo da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - Bacias PCJ, e dá outras providências.
PORTARIA AGÊNCIA PCJ	**EMENTA/CONTEÚDO**
Portaria Agência PCJ n° 07/2018 (20 de março de 2018)	Disciplina o processo de regularização de débitos referentes à cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo das Bacias PCJ, antes da sua inscrição no Cadastro Informativo de Créditos não quitados de Órgão e Entidades Estaduais – CADIN Estadual.
Portaria Agência PCJ n° 08/2018 (05 de abril de 2018)	Disciplina o processo de inclusão de débitos referentes à cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo, nas Bacias PCJ, na Dívida Ativa do Estado.

Fonte: HIDROBR (2022)

No que diz respeito, aos bancos de dados necessários, serão solicitados inicialmente os seguintes:

- Banco de dados do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) referente às Outorgas de Direito de Uso dos Recursos Hídricos em corpos d'água das Bacias PCJ que estão sob domínio da União cadastradas pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE);

- Banco de dados próprio da Agência das Bacias PCJ referente aos usuários detentores de outorga em corpos d'água que estão sob domínio do Estado de São Paulo; e

- Banco de dados da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) referente às informações de qualidade do efluente, com dados de eficiência do tratamento e concentração de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) dos usuários que efetuam lançamento.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS

Apresentado as alterações no contexto global do trabalho e os documentos básicos necessários para a realização do serviço, passa-se agora a apresentar as atividades a serem realizadas na elaboração de cada Produto, implicando além das atividades, a metodologia utilizada e a correlação com os demais Produtos, como abordado brevemente no item 4.1.

Nesse subcapítulo, os Produtos serão trabalhados na ordem cronológica relativa à sua entrega final, em virtude de os Produtos manterem uma relação de contribuição ou influência nos relatórios de entrega subsequente e no melhor entendimento da proposta cronológica a ser executada.

4.3.1 Produto 1 (P1) – Plano de Trabalho Consolidado

Este produto consiste na consolidação do Plano de Trabalho contendo as estratégias, metodologias e planejamento das atividades a serem cumpridas em cada um dos Produtos do trabalho, culminando na apresentação do presente relatório.

Neste Produto foram preparadas todas as bases e diretrizes para a elaboração dos estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento de cobrança pelo uso de recursos hídricos nas Bacias PCJ sob domínio do Estado de São Paulo e da União, que consistirá no conteúdo gerado pelos Produtos 2 a 9, apresentando propostas de aperfeiçoamento devidamente compatíveis com a realidade das bacias, adequadas para uma gestão dos recursos hídricos eficiente, eficaz e efetiva, considerando todos os pontos de conflitos e/ou comprometimento dos usos da água já existentes e possíveis de existir.

Para isso, estão apresentados cronograma, fluxograma, atividades, metodologias, documentos necessários e demais informações necessárias para a realização do trabalho a ser executado.

O Produto 1 será apresentado ao Grupo Técnico de Cobrança (GT-Cobrança) da Câmara Técnica do Plano de Bacias (CT-PB), por meio de reunião presencial, para alinhamento e consolidação do plano de trabalho entre a HIDROBR e o GT-Cobrança.

Após apresentação, conforme o Termo de Referência, será apresentado o Plano de Trabalho contendo as informações, apontamentos e alterações colocadas durante a reunião junto ao GT-Cobrança e o relatório da reunião com o GT.

4.3.2 Produto 3 (P3) – Relatório de Análise Detalhada do Plano das Bacias PCJ

Nesse Produto será realizada, por meio da análise documental, a análise do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2020-2035 – Relatório Final.

Contextualizando, o Plano das Bacias apresenta-se como uma extensa fonte de conteúdo a respeito das Bacias PCJ. Para conhecimento, o Plano de Bacias do PCJ está dividido nos tópicos apontados na Tabela 4.3.

Tabela 4.3 – Tópicos Abordados no Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2020-2035

INTRODUÇÃO
• Histórico e contexto revisão do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020 e elaboração do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035.
DIAGNÓSTICO
• Caracterização geral • Caracterização física • Saneamento básico • Disponibilidade de recursos hídricos • Demandas por recursos hídricos • Balança: demanda versus disponibilidade • O enquadramento dos corpos d'água nas Bacias PCJ • Qualidade das águas • Gestão do território e de áreas sujeitas a gerenciamento especial • Avaliação do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020 • Síntese do diagnóstico
PROGNÓSTICO
• Planos, programas, projetos e empreendimentos • Dinâmica socioeconômica e projeções das demandas • Sistema de suporte à decisão (SSD PCJ) das Bacias PCJ e barramentos de destaque para cenários futuros • Avaliação de condições hidrológicas futuras de disponibilidade hídrica • Análise de tendências para os indicadores de saneamento • Balanço hídrico futuro e cenários de garantia de suprimento hídrico • Cenários futuros de qualidade da água para enquadramento das águas superficiais • Gestão dos recursos hídricos • Áreas críticas e prioridades para a gestão de recursos hídricos
PLANO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS
• Programa para efetivação do enquadramento dos corpos d'água superficiais • Definição das metas, ações e investimentos para gestão dos recursos hídricos • Arranjo institucional para implementação do plano • Sistemática de acompanhamento e monitoramento do plano • Diretrizes para a gestão dos recursos hídricos • Recomendações ao poder público, setores usuários e sociedade civil • Considerações Finais • Referências Bibliográficas • Anexos

Fonte: Adaptado de CONSÓRCIO PROFILL-RHAMA (2020)

Através deste conjunto de informações que são trabalhadas no Plano de Bacias torna-se possível a identificação das principais características das bacias que deverão ser

utilizadas como suporte das proposições de aprimoramento da metodologia de cobrança e dos valores cobrados.

Além disso, esta análise constatará também as particularidades consideradas críticas da bacia, como a disponibilidade hídrica atual e previsões do balanço hídrico do futuro. Cabe destacar que, em 2014, o Estado de São Paulo passou por uma forte crise hídrica, na qual chegou-se a consumir até a reserva técnica do Sistema Cantareira, deixando marcas de constante atenção às Bacias PCJ.

Dito isso, conclui-se que este Produto representa uma importante parte do trabalho por conseguir compilar informações das Bacias PCJ que serão utilizadas como bases consolidadas para os Produtos posteriores e na concepção das proposições de melhorias aceitáveis e adequadas para a realidade das bacias.

4.3.3 Produto 2A (P2A) – Relatório do Levantamento da Bibliografia dos Impactos da Cobrança Análise Crítica do Instrumento Cobrança

O Produto 2A (P2A) apresentará um relatório de toda bibliografia e estudos que serão utilizados para a análise da cobrança no âmbito das bacias PCJ a ser realizada no Produto 2B (P2B). Este relatório terá como método principal a revisão bibliográfica e análise quantitativa e qualitativa de dados, e percorrerá as seguintes atividades:

Tabela 4.4 – Atividades a serem desenvolvidas no Produto 2A (P2A)

Atividades do Produto 2A (P2A)	Subatividades e/ou Descrições
Pesquisa bibliográfica nacional e internacional sobre a forma, valor e metodologia de cobrança pelo uso de recursos hídricos	• Contextualizar de forma crítica do instrumento de gestão de cobrança nas bacias PCJ abordando sobre sua implicação econômica, natureza e conjuntura da cobrança. • Reunir, analisar e descrever a prática do instrumento cobrança pelo uso de recursos hídricos nas bacias em que possuem cobrança de domínio Estadual e da União. Nesta atividade serão contempladas as seguintes bacias: Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul; Bacia do Rio Doce; Bacia do Rio Paranaíba; Bacia do Rio São Francisco. Além destas, serão contemplados a cobrança nos estados do Ceará, Rio de Janeiro e outras julgadas pertinentes. A análise considerará valores de cobrança, fórmulas, modelos de gestão e aplicabilidade. • Reunir, analisar e descrever a prática do instrumento cobrança pelo uso de recursos hídricos em âmbito internacional nos países França, Alemanha e outros julgados pertinentes.

Atividades do Produto 2A (P2A)	Subatividades e/ou Descrições
Pesquisa bibliográfica nacional e internacional referente à transposição de águas entre bacias	• Pesquisar e detalhar as características da transposição realizada no Sistema Cantareira destacando suas particularidades. • Reunir e descrever detalhadamente a prática do instrumento cobrança pelo uso de recursos hídricos em âmbito nacional e internacional, com foco na atividade de transposição hídrica entre bacias.
Consolidação dos dados quantitativos e qualitativos para os setores usuários	• Analisar e consolidar os dados de uso de recursos hídricos disponíveis nos bancos de dados das cobranças estadual e da União, tanto em questões de qualidade como quantidade. • Analisar o perfil dos usuários e identificar características gerais e específicas das Bacias PCJ quanto a seus usuários e principais contribuintes em relação a cobrança. • Definir usuários representativos nas Bacias para estudo de análise de impacto.
Pesquisa dos atuais impactos da cobrança nos setores usuários	• Levantar os impactos da cobrança pelo uso de recursos hídricos aos setores usuários através de: ▪ Publicações existentes a respeito dos impactos de cobrança para os setores usuários, a saber: *Impacto da Cobrança pelo uso da Água Bruta na Indústria de Laticínios: Um Estudo de Caso Pra Bacias Interestaduais no Estado de Minas Gerais (Lima et al. 2019)* *Cobrança pelo Uso da Água na Bacia Hidrográfica do Rio Formoso - TO: Estudo de Viabilidade Financeira (Magalhães Filho et al. 2015)* *Nota Técnica nº 4/2016/CSCOB/SAS/ANA (ANA. 2016)* *Estudo de Metodologia e Avaliação dos Impactos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - UPGRH SF5 (GAMA Engenharia de Recursos Hídricos Ltda. 2009)* *Avaliação da Eficiência da Cobrança Pelo Uso dos Recursos Hídricos no Brasil: o Caso da Bacia do Rio São Francisco (Brito, 2021)* *Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais (Oliveira, 2020)* *Relatório 2 - Revisão da Capacidade de Pagamento (IBI Engenharia Consultiva s/s, 2017)* *O Impacto da Cobrança pelo Uso da Água nos Usuários Industriais: Uma Visão dos Atores das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Caruso, 2012)* ▪ Análise da cobrança dos recursos hídricos sobre os custos/receitas de produção dos diversos setores usuários representativos nas Bacias PCJ conforme consolidação após análise das bases de dados (exceto saneamento); ▪ Para o saneamento, estudo e análise dos valores de tarifas utilizadas pelos usuários do segmento de abastecimento público e saneamento, abordando o repasse da cobrança para os consumidores finais de água.

Atividades do Produto 2A (P2A)	Subatividades e/ou Descrições
Levantamento dos custos para manutenção da Agência das Bacias PCJ	• Levantar os custos de manutenção da Agência das Bacias PCJ para atendimento às demandas previstas no Plano de Aplicação Plurianual dos Comitês PCJ, as metas do Contrato de Gestão ANA nº 033/2020/ANA e as atividades previstas nas Leis Federais nº 9.433/2017 e nº 10.881/2004. • Levantar também as metas previstas no Plano de Aplicação de Recursos da Cobrança pelo Uso da Água em Rios de Domínio do Estado de São Paulos, na área das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiai - Cobrança PCJ Paulista - exercício 2021.

Fonte: Adaptado de AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ (2022)

4.3.4 Produto 4 (P4) – Relatório com o Registro das Reuniões e da Coleta de Contribuições dos Representantes dos Comitês PCJ, com Análise Detalhada

O Produto 4 (P4) consiste na execução de um relatório contendo a coleta das contribuições dos usuários, setor público e sociedade civil, no domínio dos Comitês PCJ. Neste Produto apresenta-se o momento que demanda grande participação dos representantes dos integrantes diretos das Bacias PCJ, a fim de entender suas concepções a respeito da cobrança, além de coletar informações que possam contribuir para as proposições de mecanismos e novos preços para as Bacias PCJ. O Produto 3 (P3) e o Produto 2A (P2A) terão grande importância na contextualização das informações a serem buscadas junto aos representantes dos Comitês PCJ.

Para este Produto serão realizadas reuniões virtuais e poderão ser aplicados questionários por meio de plataforma de consulta pública e terá início imediato após entrega do Plano de Trabalho, para que haja prazo suficiente para mobilização dos representantes e execução das reuniões virtuais e possíveis aplicações dos questionários.

No caso das reuniões virtuais, será utilizada a abordagem de entrevista semiestruturada. Segundo Mazini (1991), a entrevista semiestruturada parte do foco em um objetivo para o qual é construído um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à

entrevista. Sabendo-se disso, este método torna-se interessante ao trabalho por conseguir direcionar o assunto, mas não fixar as respostas dadas pelos representantes.

No que se refere ao conteúdo que se espera pela contribuição dos representantes, na Tabela 4.5 são apresentados os temas norteadores para a realização das entrevistas e nas possíveis aplicações de questionários complementares às entrevistas.

Tabela 4.5 – Temas norteadores para a coleta de contribuições dos representantes dos usuários, setor público e sociedade civil, no âmbito das Bacias PCJ

TEMAS NORTEADORES
1. Contribuições e sugestões gerais para a revisão dos mecanismos e preços de cobrança
2. Informações a respeito dos impactos da cobrança atual nos usuários das Bacias PCJ
3. Contribuições e sugestões sobre dispositivos a serem utilizados na revisão de valores
4. Necessidade de inclusão de novos segmentos atualmente não cobrados
5. Informações e contribuições sobre aprimoramento dos procedimentos atuais de cobrança e arrecadação de recursos
6. Opiniões a respeitos dos dispositivos existentes na Legislação atual (São úteis? Podem ser aprimorados? Como aprimorá-los e incluí-los?)
7. Contribuições e sugestões para aprimoramento de mecanismos de incentivo a boas práticas e à racionalização da utilização de recursos hídricos (exemplos: reuso, captação de água de chuva, tecnologias mais eficientes de irrigação, remoção de efluentes etc.)
8. Contribuições e sugestões a respeito da possibilidade de aplicação de mecanismos de progressividade para a implementação de nova metodologia e novos preços
9. Contribuições e sugestões para a sensibilização dos usuários atuais de recursos hídricos quanto à implementação de novos preços

Fonte: Adaptado de AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ (2022)

Ao fim deste Produto, será gerado o Produto 4 contendo todo o relatório das entrevistas realizadas e questionários aplicados, caso sejam, com a análise detalhada das contribuições em cada tema norteador. Para o caso das entrevistas, serão entregues em conjunto ao Produto as atas das reuniões, registro fotográfico e lista de presença.

Destaca-se ainda que este Produto tem forte ligação com o Produto 2B (P2B) – Relatório de Análise Crítica do Instrumento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado de São Paulo e da União nas Bacias PCJ, uma vez que para a construção de uma análise verdadeiramente crítica do instrumento cobrança, é necessário recolher o depoimento dos usuários concretos das Bacias. Assim, este Produto será entregue em conjunto ao Produto 2B (P2B) no sexto mês do trabalho devido às contribuições diretas de um Produto ao outro.

4.3.5 Produto 2B (P2B) – Relatório de Análise Crítica do Instrumento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado de São Paulo e da União das Bacias PCJ

Com todo o conteúdo levantado no Produto 3 (P3), Produto 2A (P2A) e no Produto 4 (P4) será executada a análise crítica do instrumento cobrança pelo uso de recursos hídricos nas Bacias PCJ de domínio do Estado de São Paulo e da União.

O foco do Produto 2B (P2B) será examinar a cobrança nas Bacias PCJ, abordando os principais tópicos:

- Forma, valor e cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Cobrança pela transposição de água;
- Impacto da cobrança nos setores usuários;
- Qualidade/quantidade de dados disponibilizados;
- Características das bacias e necessidades de recursos da Agência das Bacias PCJ;
- Impacto da pandemia de COVID-19 nos usuários;
- Impacto da pandemia de COVID-19 nos recursos arrecadados pela cobrança nos exercícios de cobrança de 2020 e subsequentes.

Este Produto será entregue em conjunto ao Produto 4 (P4), no sexto mês do trabalho como um todo pelos motivos já explicados no item anterior.

Após a entrega de ambos os produtos, será realizada a **Primeira Oficina** com a presença dos setores. O objetivo desta oficina será a apresentação e discussão dos resultados encontrados nos Produtos 3, 2A, 4 e 2B. Com a realização dessa oficina será gerado o Relatório da Primeira Oficina que será entregue à Agência das Bacias PCJ juntamente com as versões finais dos Produtos 4 e 2B.

A junção destes Produtos concebe a visão de um diagnóstico do instrumento cobrança e das Bacias PCJ para a proposição dos aprimoramentos nos Produtos posteriores.

4.3.6 Produto 5 (P5) – Relatório com as Propostas de Novos Preços Para a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos; e Produto 6 (P6) – Relatório das Propostas e Aperfeiçoamento da Metodologia da Cobrança

Após todo o levantamento de informações a respeito do instrumento cobrança, das Bacias PCJ e da visão dos membros dos Comitês de bacia, trabalhados nos Produtos 3 a 2B (cronologicamente) serão iniciadas as atividades do Produto 6 e Produto 5, concomitantemente: propor aperfeiçoamentos dos mecanismos e preços para a cobrança nas Bacias PCJ nos cursos d'água sob domínio do Estado de São Paulo e da União, contemplando medidas de gestão do instrumento cobrança.

Especificamente, esses Produtos do trabalho devem acontecer com todo o conjunto de informações geradas nos Produtos anteriores, na expectativa de que as proposições de mecanismos, preços e medidas de gestão tenham características técnicas, aplicação à realidade das Bacias PCJ e concepção dos usuários.

Estes dois Produtos serão executados e entregues em conjunto devido à interrelação entre os mecanismos da metodologia de cobrança e os preços da cobrança pelo uso de recursos hídricos. Os mecanismos e os preços determinam o preço final a ser cobrado do usuário, sendo assim, inseparáveis na concepção de estudos para aprimoramento de cobrança.

As proposições que serão feitas nestes Produtos estarão acompanhadas do método de Construção de Cenários, em que serão simulados, no mínimo, 3 cenários com variação dos preços ou mecanismos propostos.

Em ambos os cenários serão contemplados os seguintes aspectos do ponto de vista de mecanismos e preços:

- **Indexação da Cobrança em Índices Econômicos**

Análise da possibilidade da utilização de índices econômicos para a atualização automática dos preços, considerando as referências de cobrança abordadas nos Produtos anteriores, a Legislação vigente e as diversas possibilidades de escalonamento de valores.

- **Desigualdade e Equidade da Cobrança**

Análise de proposições que reduzam as desigualdades dos impactos da cobrança sobre os diversos setores usuários. Como também, estudo da existência de segmentos de usuários que ainda não estejam contemplados pela cobrança em âmbito Estadual ou Federal. Por fim, proposições que uniformizem a cobrança nas bacias federais e estaduais do PCJ.

- **Novo(s) Parâmetro(s) de Cobrança na Parcela Lançamento**

Análise da introdução de novas cargas poluidoras considerando formas de operacionalização do novo parâmetro, importância da adoção do parâmetro na bacia, dificuldade de obtenção de informações do parâmetro, possibilidade de autodeclaração dos usuários e a sinergia da introdução do novo parâmetro com as metas previstas no plano de Bacias PCJ.

- **Coeficientes Relativos às Boas Práticas**

Avaliação da inserção de novos coeficientes relativo às boas práticas a nível setorial, considerando eficiência, racionalidade do uso dos recursos hídricos, tecnologias, melhoria da qualidade da água e os demais parâmetros relacionados. Avaliar de forma

específica, o incentivo ao reuso da água considerando eventuais limites e condicionantes visando à garantia da disponibilidade hídrica para usuários à jusante.

- **Cobrança em Casos Extremos**

Análise das proposições de metodologia de cobrança e preços em momento de escassez hídrica, contemplando a disponibilidade hídrica qualitativa e quantitativa.

- **Usos insignificantes**

Análise dos usos insignificantes da bacia e, caso necessário, proposição de alterações.

- **Isonomia das Metodologias Federal e Estadual**

Avaliação da viabilidade de alterações na metodologia de cálculo e proposições de mecanismos e preços, visando deixar o valor de cobrança pelo uso de recursos hídricos mais parelho nas duas jurisdições. Nisto inclui, análise da viabilidade de alterações na metodologia a respeito do cálculo dos volumes de recursos hídricos; análise da possibilidade e viabilidade de novos procedimentos com base nos volumes medidos e previstos; e estudo da possibilidade de unificar e compatibilizar procedimentos e sistema para a declaração de volumes medidos/previstos.

- **Subsídio para Municípios que Oferecem Tarifa Social**

Análise da adoção ou não de subsídios para municípios que ofereçam Tarifa Social, à exemplo do subsídio Federal dado às Concessionárias de Energia Elétrica que praticam Tarifa Social. Esta análise abordará os impactos de receita das Bacias PCJ e a existência de um possível ganho de troca entre a redução dos custos destes municípios e as receitas das Bacias PCJ.

As propostas de metodologias adotarão a simplicidade, eficiência quanto ao objetivo da cobrança e fácil entendimento. Todavia, destaca-se que a simplicidade não significa simplismo e o fácil entendimento pode ser suprido na construção de um

competente sistema de informações capaz de integrar corretos e distintos bancos de dados, além de simplificar o entendimento.

Ressalta-se também que a adoção de cada mecanismo ou coeficiente ocorrerá junto a sua definição clara, objetivo, setor usuário impactado, experiências utilizadas como referência, disponibilidade de dados, evidências de comparação, restrições legais, dificuldades operacionais e em como ocorre no procedimento atual das Bacias PCJ.

Além das proposições de mecanismos e preços para a metodologia de cobrança nas Bacias PCJ, serão propostas, nestes Produtos, ações para melhoria da gestão financeira dos recursos auferidos pela cobrança.

Para as proposições destas ações serão executadas análises críticas e criteriosas dos recursos advindos da cobrança, dos custos da Agência das Bacias PCJ, situação do custeio e efetividade da aplicação dos recursos, por meio da documentação disponível no site da Agência das Bacias PCJ e de documentos solicitados à mesma.

Além desta análise financeira, serão estudados os mecanismos de aplicação dos recursos arrecadados a fundo perdido, financiamento reembolsável, bem como o aumento dos valores de contrapartidas nos financiamentos.

Assim, serão realizadas para a construção desses produtos: obtenção e descrição de informações a respeito de aplicação de outras fontes de recursos em projetos de interesse do sistema de gestão de recursos hídricos; e obtenção e descrição de informações a respeito de aplicação de financiamentos com taxa subsidiadas, a fim de avaliar comparativamente com a prática de distribuição de recursos a fundo perdido.

O objetivo destes estudos é tornar a cobrança uma ferramenta de indução para a obtenção de recursos com intuito de alcançar as metas previstas no Plano das Bacias PCJ.

Ainda nesta linha, serão propostos indicadores para melhoria da gestão. Podem ser propostos indicadores financeiros sobre as metas de execução da Agência das Bacias

PCJ, indicadores referentes à efetividade da cobrança e de arrecadação e os demais que forem julgados relevantes. Os indicadores serão acompanhados de contextualização, forma de aplicação, experiências já utilizadas, disponibilidade de informações, restrições legais e dificuldades operacionais.

Por fim, será executado para cada cenário o cálculo dos impactos respectivos para cada setor usuário afetado pela cobrança. Para essa atividade poderão ser abordados diversos métodos, tais como, análise da cobrança sob perspectiva das despesas ou receitas dos usuários, análise do impacto por meio do cálculo da capacidade de pagamento por método residual ou *ad hoc*, e demais metodologias de impacto disponíveis na literatura. Os impactos serão calculados sob a perspectiva da caracterização dos usuários representativos de cada setor efetuado no Produto 2A (2A) deste trabalho.

Após a entrega destes dois Produtos (P5 e P6), estes serão apresentados presencialmente ao GT-Cobrança. Após esta apresentação, este produto poderá sofrer alterações em função dos apontamentos realizados pelo GT.

Após a entrega destes Produtos será realizada a **Segunda Oficina** na presença dos setores com objetivo de apresentação e discussão dos mecanismos, preços e propostas de aprimoramento da gestão do instrumento cobrança propostos nos Produtos 5 e 6. Esta oficina terá grande responsabilidade na divulgação das proposições de aprimoramento que serão feitas e na abertura da discussão destas proposições com os setores usuários. Com a realização dessa oficina será gerado o Relatório da Segunda Oficina que será entregue à Agência das Bacias PCJ juntamente com as versões finais dos Produtos 5 e 6.

4.3.7 Produto 7 (P7) – Aplicativo Web de Simulação da Cobrança

Consolidadas os Produtos 5 (P5) e 6 (P6), será elaborado um aplicativo web com fins de simulação da cobrança conforme os cenários propostos e a metodologia atual de cobrança nas Bacias PCJ.

Neste Produto espera-se que os usuários simulem a própria cobrança nos diversos cenários propostos e na metodologia atual, podendo alterar a inserção ou não de coeficientes, os valores de preços públicos unitários, inclusão ou não de indexador oficial e cenários simulados.

Os resultados das simulações permitirão aos usuários a comparação entre os diversos cenários propostos junto à metodologia atual e as possíveis alterações de coeficientes e mecanismos.

Além desta função, a aplicação permitirá a avaliação de impacto sobre os usuários. Para isso, serão solicitadas informações do usuário a respeito de suas despesas/receitas médias para que sejam utilizadas na avaliação de impactos. Cabe destacar que a simulação não pedirá identificação do usuário, resguardando assim a sua identidade.

O aplicativo será disponibilizado para consulta dos usuários no site da Agência das Bacias PCJ. Em função disso, no período de elaboração, a Agência das Bacias PCJ será consultada a respeito das especificações necessárias para harmonia entre a aplicação e os sites da Agência e dos Comitês.

A aplicação web seguirá as seguintes diretrizes:

- **Simplicidade:** o aplicativo terá uma apresentação simples e de fácil entendimento;
- **Didática:** o aplicativo será didático no sentido de instruir o usuário para inserção das informações corretas e na interpretação dos resultados;
- **Fácil Manuseio e Alterações:** o aplicativo será de fácil manuseio e permitirá alterações de cenários, mecanismos e preços.

Além do aplicativo que será entregue, será elaborado o Manual do Usuário, o qual conterá detalhadamente e claramente todas as instruções para uso do aplicativo web.

O manual será disponibilizado no site da Agência das Bacias PCJ junto ao aplicativo web.

A junção do aplicativo, do Manual do Usuário e o relatório detalhado da programação utilizada na elaboração do aplicativo, de forma que este possibilite alterações posteriores à contratação, comporão o Produto 7.

Após a entrega deste Produto será realizada a **Terceira Oficina** na presença dos setores com o objetivo de consolidação das propostas de aprimoramento após simulação da cobrança e impactos sobre usuários mediante aplicativo. Com a realização dessa oficina, será gerado o Relatório da Terceira Oficina que será entregue à Agência das Bacias PCJ juntamente com a versão final do Produto 7.

4.3.8 Produto 8 (P8) – Relatório das Oficinas

Este Produto corresponde ao relatório da execução das oficinas com os setores: indústria, saneamento, poder público, agricultura e pecuária, sociedade civil, mineração e geração de energia.

As oficinas, como já abordado, terão três grandes objetivos e acontecerão após entrega de produtos específicos, como está demonstrado na Tabela 4.6.

Tabela 4.6 – Realização das Oficinas

OFICINA	TEMA	DATA DE REALIZAÇÃO
1º	Apresentação dos resultados encontrados nos Produtos 3, 2A, 4 e 2B.	6º mês, após entrega dos Produtos 4 e 2B
2º	Apresentação e discussão dos mecanismos e preços propostos nos Produtos 5 e 6.	9º mês, após entrega dos Produtos 5 e 6
3º	Consolidação das propostas de aprimoramento após simulação da cobrança e impactos dos usuários mediante aplicativo do Produto 7.	10º mês, após entrega do Produto 7

Fonte: HIDROBR (2022)

As Oficinas seguirão um caráter participativo e abrangerão todos os setores em uma mesma oficina. A definição dos participantes para representação de cada setor dar-se-á ao longo do trabalho, com suporte das Agência das Bacias PCJ e dos Comitês

PCJ na identificação de organizações representativas de cada setor para a alocação de membros para a discussão.

As Oficinas serão realizadas de forma presencial, com carga horária aproximada de 3 a 4h, para que as interações e contato direto sejam privilegiados. Dessa forma, serão providenciados espaços adequados para realização dos eventos, que comportem todos os equipamentos necessários para as apresentações e discussões (data show, caixa de som, microfone, apontador de laser, flip chart, cartolinas, pinceis, blocos de anotações e canetas) e sendo oferecido *coffee break* para todos os participantes.

Os eventos serão registrados por meio de fotos, ata e lista de presença.

Como abordado no Item 4.1 o Produto 8 (P8) – Relatório das Oficinas está programado para entrega final no mês 10 (dez) de execução do trabalho. Porém, está sendo proposto, à princípio, que os relatórios relativos às oficinas sejam entregues logo após sua realização, em volumes separados, para facilitar e agilizar a avaliação deles, podendo, dessa forma, haver os devidos alinhamentos para a melhor condução e descrição dos eventos.

4.3.9 Produto 9 (P9) – Relatório Executivo, com a proposta final de novos mecanismos e preços

Este Produto contempla a elaboração do Relatório Executivo, contendo a consolidação dos produtos, com conclusões, recomendações e uma proposta final de novos mecanismos e preços a serem adotados nas Bacias PCJ. A decisão da proposta final será tomada em conjunto entre a empresa contratada, os gestores responsáveis representando a Agência das Bacias PCJ e o GT-Cobrança.

Este documento será elaborado com linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento. Dessa forma, ter-se-ão os aprimoramentos propostos para o instrumento cobrança no âmbito das Bacias PCJ sob domínio do Estado de São Paulo e da União sistematizados e devidamente adequados.

Haverá apresentação do relatório à Câmara Técnica do Plano de Bacias (CT-PB) e à Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL), em formato presencial na finalização do trabalho.

Além do relatório do P9, será entregue, em documento separado, o relatório da reunião com o GT-Cobrança, composto pela ata da reunião, registro fotográfico, lista de presença e registro da reunião.

5 CONSOLIDAÇÃO DOS PRODUTOS E ENTREGAS

Ao longo dos 12 (doze) meses de execução dos serviços serão elaborados 10 (dez) Produtos, sendo que a execução de um Produto poderá ocorrer juntamente a 1 ou mais produtos, conforme apresentado na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Produtos a Serem Entregues

Produto		Descrição	Prazo (meses)
P1	Plano de Trabalho Consolidado	Documento único, contendo o Plano de Trabalho cujo foi abordado no item 4.3.1.	1
P3	Relatório de análise crítica do Plano das Bacias PCJ	Documento único, com a apresentação da análise do Plano das Bacias PCJ.	3
P2A	Relatório do Levantamento da bibliografia e dos impactos da cobrança	Documento único com a apresentação da revisão bibliográfica do instrumento cobrança; da revisão da cobrança na transposição; da revisão dos impactos da cobrança; dentre outros aspectos discriminados no item 4.3.3.	4
P4	Relatório com o registro das reuniões e da coleta de contribuições dos representantes no âmbito dos Comitês PCJ, com análise detalhada	Documento único entregue em conjunto ao Produto P2B, com a apresentação dos resultados das contribuições feitas pelos atores das Bacias PCJ, abordando as especificações apresentadas no item 4.3.4.	6
P2B	Relatório de análise crítica do instrumento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo e da União nas Bacias PCJ	Documento único entregue em conjunto ao Produto 4, com a apresentação da análise crítica do instrumento cobrança, cujas especificações foram apresentadas no item 4.3.5.	6
P5	Relatório com as Propostas de Novos Preços Para a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos	Documento único entregue em conjunto ao Produto 6, com a apresentação dos aperfeiçoamentos propostos para preços unitários de cobrança. As especificações deste Produto, com as informações que comporão este relatório foram apresentadas no item 4.3.6.	9
P6	Relatório com as Propostas de Aperfeiçoamento da Metodologia da Cobrança	Documento único entregue em conjunto ao Produto 5, com a apresentação de aperfeiçoamentos de mecanismos na metodologia de cobrança ações para melhoria da gestão do instrumento cobrança. As especificações deste Produto, com as informações que comporão este relatório foram apresentadas no item 4.3.6.	9
P7	Aplicativo Web de Simulação da Cobrança	Apresentação de aplicativo web de simulação de cobrança; Manual do Usuário e documento com informações da elaboração do aplicativo. Mais detalhes foram apresentados no item 4.3.7	10

Produto		Descrição	Prazo (meses)
P8	Relatório das Oficinas	Documento único apresentando informações da realização das oficinas em todo o trabalho. As especificações deste Produto, com as informações que comporão este relatório foram apresentadas no item 4.3.8.	6, 9, 10
P9	Relatório Executivo, com a proposta final de novos mecanismos e preços	Documento único, com apresentação do Relatório Executivo, contendo resumo do trabalho e proposta final dos aprimoramentos para mecanismos e preços. As especificações deste Produto foram apresentadas no item 4.3.9.	12

Fonte: Adaptado de AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ (2022)

6 EQUIPE TÉCNICA

A equipe-chave e a equipe de apoio, responsáveis pela elaboração do trabalho, estando envolvidas na elaboração de todos os Produtos, podem ser vistas na Tabela 6.1.

Tabela 6.1 – Equipe-chave e equipe de apoio

Equipe-chave		
Nome	**Função**	**Área de formação**
Vítor Lages do Vale	Coordenador de Projeto	Engenharia Civil; Mestrado e Doutorado em andamento em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Rodrigo Flecha Ferreira Alves	Especialista em Recursos Hídricos	Engenharia Civil; Especialização em Engenharia Sanitária e Ambiental; Mestrado em Ciências e Técnicas do Meio Ambiente
Fabiana de Cerqueira Martins	Especialista Administrativo	Ciências Biológicas; Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Especialização em Engenharia Ambiental e em Gestão de Resíduos Sólidos
Vitor Carvalho Queiroz	Especialista em Estudos Econômicos	Engenharia Civil; Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Equipe de apoio		
Nome	**Função**	**Área de formação**
Fabiano Pereira e Ferreira	Técnico em Recursos Hídricos	Engenharia Civil
Gabriel Gonçalves Nobre	Técnico em Estudos Econômicos	Ciências Econômicas

Fonte: HIDROBR (2022)

7 REUNIÃO DE PARTIDA COM AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ

No dia 19 de agosto de 2022, das 09h às 12h, a HIDROBR Consultoria Ltda. reuniu-se com representantes da Agência das Bacias PCJ, por meio de videoconferência (plataforma Microsoft Teams), para alinhamentos iniciais sobre o desenvolvimento do trabalho de elaboração de estudos visando ao aperfeiçoamento do instrumento de cobrança, mediante à revisão dos mecanismos e valores da Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual paulista e da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, considerando as normativas aplicáveis e a análise crítica da sua implementação na bacia.

Estiveram presentes na reunião, por parte da Agência das Bacias PCJ, Bruna Petrini (Equipe de Cobrança), Ivens Oliveira (Diretor Administrativo e Financeiro), Lilian Cruz (Equipe de Cobrança), Sergio Razera (Diretor-Presidente) e Tony Segatto (Coordenador Financeiro). Já por parte da HIDROBR participaram: Gabriel Nobre (Analista Ambiental), Fabiana Cerqueira (Coordenadora de Projetos, Fabiano Ferreira (Analista Ambiental), Rodrigo Flecha (Consultor Sênior) e Vitor Queiroz (Sócio-Diretor).

Logo em seu início, a reunião foi direcionada para o alinhamento das expectativas do trabalho entre a Agência das Bacias PCJ e a empresa de consultoria. Neste momento, os representantes da Agência das Bacias PCJ levantaram um conjunto de elementos sobre as expectativas e orientações do trabalho a ser realizado. Nesse sentido foram tratados os seguintes assuntos:

- atualização dos mecanismos de cobrança no âmbito das Bacias PCJ, visto as novidades que têm sido observadas no resto do país;

- necessidade de análise de mecanismos que causaram confusões em momentos de extremos, como exemplo, citaram o coeficiente $K_{med\ extra}$, que no período de escassez hídrica provocou complexidades de interpretação e cobrança em função de limites de captação estabelecidos pela ANA nesse período (2014-2015);

- necessidade de análise dos mecanismos que estão previstos, mas não são adotados;
- a possibilidade da inclusão de outras modalidades de financiamento, principalmente reembolsável;
- a possibilidade de simplificação da metodologia de cobrança;
- análise dos processos estruturais entre a cobrança e o desembolso da Agência, abordando-se sobre a demora entre um processo e outro;
- a diminuição da defasagem existente entre os valores de cobrança paulista e da União;
- a inserção de um indexador na cobrança paulista como já ocorre nas Bacias da União;
- a possibilidade de incentivos/benefícios para empreendimentos com intuito de inserir tratamento de esgoto e para municípios das Bacias que estão iniciando o trabalho de reuso da água; e
- a concepção das dificuldades nos levantamentos de informações de produção de alguns usuários, destacando-se o setor industrial.

Além deste conjunto de assuntos levantados, foi discutido sobre a construção do Plano de Trabalho. Nesse tema, a HIDROBR protagoniza abordando sobre a possibilidade de alteração das etapas do trabalho apresentadas no Termo de Referência da Agência das Bacias PCJ (2022), como exemplo, discute a grande interação entre os Produtos 5 e 6, e a alternativa de juntar em partes estas etapas. Adiante, a empresa comentou também, sobre a disponibilidade e qualidade dos bancos de dados de cobrança e de usuários no âmbito da cobrança para execução do trabalho.

Em resposta, a Agência das Bacias PCJ demonstrou-se a favor da autonomia da empresa nas mudanças previamente sugeridas e destacou a construção do Plano de Trabalho (este Produto presente) para abordar este tema com maior transparência e detalhes para aprovação. Já no que se refere aos bancos de dados, a Agência comprometeu-se em auxiliar a empresa na obtenção dos dados, sendo intermediadora entre a empresa e os órgãos responsáveis pelos dados necessários.

Encaminhando-se para o fim da reunião foi exposta, por parte da Agência, a preocupação com as questões burocráticas de aprovação das proposições ao fim do estudo e da necessidade de a HIDROBR estar atenta a estas questões.

Por fim, foi acordado que as reuniões entre a HIDROBR e a Agência das Bacias PCJ para discussão de cada Produto poderão ocorrer, à princípio, virtualmente e que o próximo passo é a elaboração do Produto 1 – Plano de Trabalho Consolidado (este presente Produto).

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ. Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Cobrança pelo uso da água**. 2022. Disponível em: https://agencia.baciaspcj.org.br/instrumento-de-gesto/cobranca-pelo-uso-da-agua/. Acesso em: 30 ago. 2022.

_____. Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Portaria nº 07/2018.** Disciplina o processo de regularização de débitos referentes à cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo das Bacias PCJ, antes da sua inscrição no Cadastro Informativo de Créditos não quitados de Órgão e Entidades Estaduais – CADIN Estadual. Diário Oficial Empresarial. 07 de abr. 2022.

_____. Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ. **Portaria nº 08/2018.** Disciplina o processo de inclusão de débitos referentes à cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo, nas Bacias PCJ, na Dívida Ativa do Estado. Diário Oficial Empresarial. 07 de abr. 2022.

ANA. Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico. **Contrato de Gestão nº 003/ANA/2011.** Contrato de Gestão que entre si celebram a ANA e a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, visando o exercício de funções de competência da Agência de Água. Brasília DF, 24 de jan. 2011.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Nota Informativa n° 17/2021/CSCOB/SAS.** Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União. Resolução CNRH nº 192, de 19 de dezembro de 2017. Preços unitários que terão vigência no exercício 2022. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/cobranca/arquivos-cobranca/documentos-relacionados/nota-informativa-ppus-vigentes-em-2022_-resol-192_2017.pdf. Acesso em: 04 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Nota Técnica nº 089/2007/SAG-ANA.** Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Deliberação Comitês PCJ nº 25/2005 alterada pela Deliberação Comitês PCJ nº 27/2005. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/BaciaPCJ/Textos/n0892007.pdf Acesso em: 04 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Nota Técnica n° 54/2013/SAG-ANA.** Subsídios ao CNRH para definição dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Deliberação Comitês PCJ n° 160/2012.Disponível em: https://agencia.baciaspcj.org.br/docs/gestao/nota-tecnica-ana-11-18.pdf. Acesso em: 04 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Nota Técnica Conjunta n° 1/2018/CSCOB/SAS/DAEE.** Repartição das vazões transpostas da bacia hidrográfica do rio Piracicaba para a bacia hidrográfica do Alto Tietê pelo sistema Cantareira para fins de cobrança pelo uso de recursos hídricos. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/cobranca/arquivos-cobranca/00000-016998-2018_nota_tecnica_conjunta_1_2018__daee_sas_rateio-de-vazoes-cantareira.pdf. Aceso em 04 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Nota Técnica nº 4/2016/CSCOB/SAS**. 2022. Disponível em: < https://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/BaciaRioParanaiba/NT_n_004-2016-CSCOB-SAS.pdf >. Acesso em: 22 jun. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Ofício nº 243/2012/SAF-ANA.** Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 003/ANA/2011 (Contrato de Gestão). Disponível em: https://agencia.baciaspcj.org.br/wp-content/uploads/2020/10/aditivo1_2011.pdf. Acesso em: 05 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Portaria ANA nº 399, de 12 de julho de 2022.** Altera a Portaria ANA nº 52, de 2022 que instituiu a Comissão de Avaliação dos Contratos de Gestão (CAv) celebrados entre a ANA e entidades delegatárias de funções de Agências de Águas. Diário Oficial da União. 21 de jul. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Relatório da Conjuntura Recursos Hídricos Brasil. Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos**. Brasília, 2019. Disponível em: https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sas/arquivos-cobranca/documentos-relacionados/encarte-cobranca-conjuntura-2019.pdf. Acesso: 30 ago. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA nº 74, de 3 de maio de 2021.** Dispõe sobre a alteração excepcional do prazo para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União relativos ao exercício de 2021.Disponível em: https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/media/2021/05/2021-RESOLUCAO-ANA-N-74-DE-3-DE-MAIO-DE-2021.pdf. Acesso em 05 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA nº 113, de 16 de dezembro de 2021.** Estabelece os preços unitários para o cálculo da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2022. Diário Oficial da União. 20 de dez. 2021.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA nº 120, de 26 de abril de 2022.** Revoga o inciso III do art.14 da Resolução ANA nº 53/2020. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/_viewpdf/web/?file=https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2022/0120-2022_Ato_Normativo_26042022_20220429082710.pdf?10:37:26. Acesso em: 04 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA nº 125, de 21 de julho de 2022**. Estabelece procedimentos e rotinas para avaliação da prestação de contas anual dos contratos de gestão celebrados entre a ANA e as

entidades delegatárias de funções de Agências de Água. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/_viewpdf/web/?file=https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2022/0125-2022_Ato_Normativo_21072022_20220725083658.pdf?11:13:02. Acesso em: 04 de set. 2022.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 20, de 12 de março de 2018.** Estabelece os preços unitários de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2018.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 91, de 26 de novembro de 2018**. Estabelece os preços unitários de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2019.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 101, de 02 de dezembro de 2019**. Estabelece os preços unitários de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício de 2020.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 122, de 16 de dezembro de 2019**. Estabelece procedimentos para compras e contratação de obras e serviços pelas entidades delegatárias das funções de Agências de Água, nos termos do art. 9° da Lei n° 10.881, de 9 de junho de 2004. Diário Oficial da União. 23 de dez. 2019.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 124, de 19 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre os procedimentos operacionais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 18, de 15 de abril de 2020.** Dispõe sobre o adiamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, como medida emergencial de enfrentamento dos efeitos causados pela pandemia de COVID 19, e estabelece procedimento de cobrança pelos usos relativos ao exercício de 2020. Diário Oficial da União. 15 de abr. 2020.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 53, de 04 de dezembro de 2020.** Regulamenta a modalidade Chamamento Público de Projetos, prevista no art. 7º da Resolução ANA nº 122, de 16 de dezembro de 2019, para financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União. 7 de dez. 2020.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 57, de 14 de dezembro de 2020**. Estabelece os preços unitários para o cálculo da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União para o exercício 2021.

_____. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução nº 29, de 15 de junho de 2020.** Dispõe sobre o enquadramento das despesas a ser observado pelas entidades delegatárias das funções de Agências de Água referentes à aplicação dos valores arrecadados com a cobrança pelos usos de recursos hídricos de domínio da União, no âmbito dos contratos de gestão firmados nos termos da Lei n° 10.881, de 9 de junho de 2004. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/_viewpdf/web/?file=/resolucoes/2020/0029-2020_Ato_Normativo.pdf?09:49:33. Acesso em: 04 de set. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 7.402, de 22 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre a parcela referida no inciso II do § 1° do art. 17 da Lei n° 9.648, de 27 de maio de 1998, paga por titular de concessão ou autorização para exploração de potencial hidráulico. Diário Oficial da União de 23 de dez 2010.

_____. **Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004**. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências. Diário Oficial da União, 11 de jun. 2004.

_____. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de

normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020). Diário Oficial da União, 18 de jul 2000.

_____. Lei nº 9433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Lei Nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997**. Brasília, DF, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 31 ago. 2022.

BRITO, Pedro Lucas Cosmo de. **Avaliação da eficiência da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil: o caso da Bacia do Rio São Francisco.** Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2021. Tese (doutorado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia Civil, 2021.

CARUSO, CF de M. **O impacto da cobrança pelo uso da água nos usuários industriais: uma visão dos atores das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí**. 2012.

CNRH. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008.** Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança, dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução Nº 111, de 13 de abril de 2010.** Delega competência à Fundação Agências das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí para o exercício de funções inerentes à Agência de Água das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Diário Oficial da União, 21 de jul. 2010.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução Nº 155, de 09 de junho de 2014.** Aprova novos valores para os PUBs da cobrança pelo uso de recursos

hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Diário Oficial da União, 31 de jul. 2014.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 155, de 09 de junho de 2014**. Aprova novos valores para os PUBs da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Diário Oficial da União. 31 de jul. 2014.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 192, de 19 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre o procedimento para atualização dos preços públicos unitários cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, de que trata a Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Diário Oficial da União, 26 de jan. 2018.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução Nº 204, de 16 de outubro de 2018.** Aprova a atualização dos valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e dá outras providências.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 204, de 16 de outubro de 2018**. Aprova a atualização dos valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 24 de dez. 2018.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 218, de 2 de dezembro de 2020**. Prorroga a delegação à Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ para o exercício das funções de competência das Agências de Água nas Bacias dos rios PCJ. Diário Oficial da União, 03 de dez. 2020.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 224, de 8 de agosto de 2021**. Altera o artigo 2º da Resolução do CNRH nº 204, de 16 de outubro de 2018. Diário Oficial da União. 16 de set. 2021.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 48, de 21 de março de 2005**. Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 52, de 28 de novembro de 2005**. Aprova os mecanismos e os valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Diário Oficial da União, 30 de nov. 2005

_____. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 78, de 10 de dezembro de 2007**. Aprova a revisão dos mecanismos e ratifica os valores relativos à cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e aprova a proposta de captações consideradas insignificantes para esta finalidade. Diário Oficial da União, em 28 de dez. 2007)

_____. **Decreto nº 61.430, de 17 de agosto de 2015.** Aprova a fixa os valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo na Unidade de gerenciamento de recursos hídricos Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Secretaria de Governo, 17 de ago. 2015.

COMITÊS PCJ. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 298/18, de 28 de junho de 2018.** Aprova proposta de atualização dos valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União nas Bacias PCJ, referentes aos exercícios anteriores à aprovação da Resolução CNRH nº 192, de 19 de dezembro de 2017. Diário Oficial do Estado, 29 de jun. 2018.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 054/09, de 11 de dezembro de 2009.** Aprova indicação da Fundação Agência das Bacias PCJ para desempenhar, transitoriamente, funções de Agência de Água dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí como entidade delegatária das funções de Agência de Água PCJ. Diário Oficial - Executivo, 16 de dez. 2009.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 078/07, de 05/10/2007.** Aprova propostas de revisão dos mecanismos e de ratificação dos valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e dá outras providências. Diário Oficial - Executivo, 11 de out. 2007.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 048/06, de 28/09/2006.** Aprova a proposta para implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, 30 de set. 2006.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ "Ad Referendum" nº 053/06, de 21/11/2006.** Altera a redação do art. 9º da Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 48, de 28/09/2006. Diário Oficial do Estado, 23 de nov. 2006.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 021/08, de 12/12/2008.** Estabelece mecanismos e valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais na bacia hidrográfica dos rios Piracicaba e Jaguari e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, 18 de dez. 2008.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 160/12, de 14 de dezembro de 2012.** Estabelece novos valores para os PUBs das cobranças pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Cobranças PCJ) e dá outras providências. Diário Oficial da União, 27 de jun. 2013. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 27 de jun. 2013. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, 13 de jul. 2013.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ. Nº 025/05, de 21/10/2005**. Estabelece mecanismos e sugere os valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas

bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e dá outras providências. Diário Oficial do Estado. 08 de dez. 2005.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 018/06 de 28/09/2006.** Aprova a proposta para implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e dá outras providências.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 160/12, de 14 de dez. 2012.** Estabelece novos valores para os PUBs das cobranças pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Cobranças PCJ) e dá outras providências. Diário Oficial do Estado em 02 de out. 2014.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí**. Deliberação dos Comitês PCJ nº 211/14, de 26/09/2014.** Ajusta a redação do Anexo II da Deliberação Comitês PCJ Nº 160/2012, referente à proposta dos novos PUBs das Cobrança Paulista PCJ, em atendimento à Deliberação CRH Nº 164, de 09/09/2014. Diário Oficial do Estado. 02 de out. 2014

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 298/18, de 28/06/2018**. Aprova proposta de atualização dos valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União nas Bacias PCJ, referentes aos exercícios anteriores à aprovação da Resolução CNRH nº 192, de 19 de dezembro de 2017. Diário Oficial do Estado, 29 de jun. 2018.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação Conjunta ad referendum dos Comitês PCJ nº 112/2020.** Prorroga o prazo de vencimento de boletos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos em corpos d'água de domínio do Estado de São Paulo, na área das bacias hidrográficas

dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Cobrança PCJ Paulista, decorrente das consequências da pandemia do COVID-19. Diário Oficial do Estado, 16 de abr. 2020.

_____. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Deliberação Ad Referendum dos Comitês PCJ nº 356/2021, de 05 de mar. 2021**. Aprova cronograma sobre a revisão dos mecanismos e valores vigentes de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União e do Estado de São Paulo da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - Bacias PCJ, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, 09 de mar. 2021.

CONSÓRCIO PROFILL-RHAMA - Profill Engenharia e Ambiente S.A. e Rhama Consultoria, Pesquisa e Treinamento. **Relatório Final - Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, 2020 a 2035.** Piracicaba, 2020. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1TKPVp3je7xEZJ6DZfQHwIaUUKOoS9WeB/view Acesso em: 22/08/2022.

CRH. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH *ad referendum* nº 68, de 06 de dezembro de 2006**. Recomenda a prorrogação dos prazos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado em 30 de set. 2006.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 111, de 10 de dezembro de 2009.** Estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo a ser apresentado pelos Comitês de Bacias para referendo do CRH.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 160, de 26 de junho de 2014.** Prorroga a Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança, dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 180, de 14 de dezembro de 2015.** Aprova procedimentos, limites e condicionantes para revisão dos mecanismos e valores de cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, para usuários urbanos e industriais. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 16 de dez. 2015.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 194, de 20 de fevereiro de 2017, reti-ratificada em 24 de abril de 2017**. Altera as Deliberações CRH n° 111, de 10 de dezembro de 2009, e CRH n° 188, de 14 de dezembro de 2016. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 23 de fev. 2017.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 101, de 09 de setembro de 2009.** Aprova a minuta de decreto que regulamenta a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo pelos usuários rurais, conforme estabelecido no parágrafo único do artigo 1º das Disposições Transitórias da Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005. Palácio dos Bandeirantes, 2009.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 68, de 06 de dezembro de 2006**. Referenda a proposta dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 02 de abr. 2020.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008.** Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança, dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

DAEE. Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo. **PORTARIA DAEE nº 1.630 de 30 de maio de 2017**. Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa para obtenção de manifestação e outorga de direito de uso e de interferência de recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 03 de jun. 2017.

_____. Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo. **PORTARIA DAEE nº 1.631 de 30 de maio de 2017.** Ficam aprovadas as regras e as condições para o enquadramento de usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos e reservatórios de acumulação que independem de outorga, conforme previsto nos § 1º e 2º do artigo 1º do Anexo do Decreto Estadual nº 41.258, de 31/10/1996, com redação dada pelo Decreto Estadual nº 50.667, de 30/03/2006. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 01 de jun. 2017.

_____. Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo. **PORTARIA DAEE nº 4906 de 09 de setembro de 2019**. Estabelece as condições e os procedimentos a serem adotados para o cumprimento do disposto no inciso I do art. 17 e no inciso II do art. 18 da Lei n° 12.183/2005, que dispõe sobre a suspensão e revogação de outorgas de direito de usos de recursos hídricos em função do não-pagamento da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 14 de set. 2012.

DGRH. Departamento de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **INFORMAÇÃO TÉCNICA DGRH nº 10/2015.** Possibilidade de aplicação de correção monetária anual nos valores de cobrança pelo uso da água de domínio do Estado de São Paulo, como compensação pela desvalorização da moeda. São Paulo, 11 de mai. 2015.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologias**. Saraiva Educação SA, 2001.

GAMA Engenharia de Recursos Hídricos LTDA. **Estudo de Metodologia e Avaliação dos Impactos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – UPGRH SF5.** 2009.

HARTMANN, Philipp. **A cobrança pelo uso da água como instrumento econômico na política ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta propostos e implementados no Brasil**. Porto Alegre: AEBA, 2010.

IBI Engenharia Consultiva s/s. **Execução de Serviços de Análise da Integração dos Instrumentos de Gestão na Outorga, Cobrança e Fiscalização dos Recursos Hídricos no Ceará: Fase I – Atualização da Matriz Tarifária: Relatório 2 – Revisão da Capacidade de Pagamento.** 2017.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima et al. **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa.** Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 44, 2021.

LIMA, Luiz Paulo de et al. **Bulk water charges in the dairy industry**: A case study of interstate basins in Minas Gerais, Brazil. Ciência Rural, v. 49, 2019.

MAGALHÃES FILHO, Luiz Norberto Lacerda; VERGARA, Fernán Enrique; RODRIGUES, Waldecy. **Cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio Formoso–TO: Estudo de Viabilidade Financeira**. Revista de Gestão de Águas da América Latina, v. 12, n. 1, p. 53-61, 2015.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social.** Didática, São Paulo, v. 26/27, 1990/1991, p. 149-156.

SÃO PAULO, **Decreto nº 51.449, de 29 dezembro de 2006**. Aprova e fixa os valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - PCJ. Diário Oficial Executivo, 30 de dez. 2006.

_____. **Decreto nº 61.430, de 17 de agosto de 2015**. Aprova e fixa os valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo na Unidade de gerenciamento de recursos hídricos Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Diário Oficial Executivo, 17 de ago. 2015.

_____. **Decreto Nº 50.667, de 30 de março de 2006.** Regulamenta dispositivos da Lei 12.183, de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo.

_____. **Lei nº 10.020, de 03 de julho de 1998**. Autoriza o Poder Executivo a participar da constituição de Fundações Agências de Bacias Hidrográficas dirigidas aos corpos de água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado de São Paulo e dá outras providências correlatas. Assessoria Técnico-Legislativa. 3 de jul 1998.

_____. **Lei nº 10.843, de 05 de julho de 2001**. Altera a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, definindo as entidades públicas e privadas que poderão receber recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO. Assessoria Técnico-Legislativa. 05 de jul 2001.

_____. **Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005.** Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores. Assessoria Técnico-Legislativa, 29 de dez. 2005.

_____. **Lei nº 12.183/2005, de 29 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores e dá outras providências. Diário Oficial Executivo, 30 de dez. 2005.

_____. **Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991**. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Assessoria Técnico-Legislativa. 30 de dez 1991.