



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

ANEXO A

ESCOPO DE PROJETO

**REFERÊNCIA: PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA DA REGIÃO
HIDROGRÁFICA VIII (RH VIII)**

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO:	3
2. JUSTIFICATIVA:	3
3. OBJETIVOS:	5
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
5. PÚBLICO ALVO.....	8
6. METAS	9
7. METODOLOGIA:.....	10
8. PRODUTOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
10. RESULTADOS ESPERADOS.....	44
11. EXCLUSÃO DO ESCOPO	45
12. PREMISSAS	45
13. RISCOS	45
14. RESTRIÇÕES	45
15. PRAZO DE EXECUÇÃO	46
.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

1. INTRODUÇÃO

É essencial que as informações sobre os recursos hídricos como usos, disponibilidade e qualidade sejam claras, fidedignas à realidade e organizadas com critérios bem definidos. Para tal, a Agência Nacional de Águas (ANA) desenvolveu o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNARH) para registro obrigatório aos usuários que captam água, lançam efluentes ou realizam usos não consuntivos diretamente em corpos hídricos (superficiais ou subterrâneos).

O Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão gestor dos recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro, em parceria com a ANA, utiliza o CNARH como cadastro único para usuários de água de domínio federal e estadual em território fluminense (Decreto estadual 40.156/2006). As informações servem de base para avaliação das solicitações de Outorga pelo Uso da Água, das Certidões Ambientais de Reserva Hídrica e de Uso Insignificante de Recurso Hídrico e, dessa forma, contribuem também para a gestão e o planejamento dos recursos hídricos no Estado.

O objeto deste Escopo Técnico é a validação do cadastramento focado na população e usuários da RH-VIII, o que permitirá uma análise das demandas hídricas atuais, respaldado pelo Plano de Recursos Hídricos da RH-VIII, assim como auxiliar no desempenho das atribuições do Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé) e da Entidade Delegatária Consórcio Intermunicipal Lagos de São João (CILSJ) com funções de agência de água.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Justifica-se a elaboração deste estudo, e o recurso aprovado, por meio da Resolução CBH Macaé nº 123/2020, para a execução do projeto “Programa de Regularização do Uso da Água da RH VIII” da ordem de R\$ 560.000,00, amparado pelo Plano Plurianual de Investimentos da Região Hidrográfica VIII, para os anos de 2019-2021 (Resolução CBH Macaé nº 95/2019), que prevê rubrica referente aos programas que visam o “Cadastro de Usuários de Água, Outorga de

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Direitos de Uso” (programa 5), “Outorga de Lançamento de Poluentes no meio hídrico” (programa 6), “Ampliação da cobrança pelo uso da água” (programa 7), “Controle da extração de água subterrânea” (programa 17).

2.2 O Programa de Regularização do Uso da Água, promovido pelo projeto, propiciará o conhecimento hidrológico e sistematização de dados que oferecerão suporte aos programas de ação, estabelecidos pelo Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras, especificamente a “Ação C - Incentivo ao reúso, à redução do consumo e ao controle de perdas” e respectivo “Programa C – Cadastro de usuário de água, outorga de direitos de uso vinculada ao alcance gradual de índices de eficiência no uso, e na fiscalização”. Além de subsidiar conhecimento para implantação da “Ação F – Facilitação da implantação e o acompanhamento do Plano de Recursos Hídricos” e o respectivo “Programa F4 – Ampliação da cobrança pelo uso da água”.

2.3 A Lei Estadual nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003 (alterada pela Lei Estadual nº. 5.234, de 5 de maio de 2008) expressa que a regularização do uso de águas no Estado do Rio de Janeiro tem o intuito do reconhecimento da água como bem econômico e recurso limitado, o que desempenha importante papel no processo de desenvolvimento econômico e social, pois ressalta o valor da água, seus custos e a relação da cobrança com os recursos da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERHI).

2.4 No Estado do Rio de Janeiro, o INEA iniciou o cadastramento dos usuários, por meio do Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNARH), com as informações levantadas neste banco de dados da ANA. Como é provável a existência de um número significativo de usos sem registro no CNARH, especialmente no setor rural e em águas subterrâneas, os dados de demandas dos órgãos reguladores (INEA e ANA) podem estar subestimados. Por isso, o cadastramento fidedigno é importante para a atualização da disponibilidade hídrica na bacia, que é necessária para própria avaliação do pedido de outorga pelo órgão outorgante, em conjunto com as considerações sobre os usos e prioridades estabelecido pelo Comitê de Gestão da bacia.

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

2.5 O Plano de Recursos Hídricos da RH-VIII, concluído em dezembro de 2013, classifica o cadastro dos usuários de recursos hídricos como programa estruturante de alta prioridade, bem como a outorga de direito de uso, e propõe critérios para captação de águas superficiais e subterrâneas. Considerando que um atraso na previsão para a implementação (2017) dos programas de cadastramento, ampliação da cobrança e controle da extração de águas subterrâneas, junto à defasagem dos dados sobre o uso das águas, corrobora para a importância do planejamento e gestão da região hidrográfica quanto para a revisão e atualização das informações do Plano de Recursos Hídricos.

2.6 O Programa de Regularização do Uso da Água na RH VIII caracteriza uma ação estruturante no âmbito da integração de diferentes setores como os de educação ambiental, medição de parâmetros ambientais e atenuação de risco ambiental, como, por exemplo, através do controle de lançamentos de efluentes urbanos sem tratamento nos corpos hídricos, o que atualmente é considerado o maior fator de degradação ambiental no Estado do Rio de Janeiro. Estes dados irão proporcionar subsídios para estudos que contribuirão como ferramenta para elaborar o plano de atuação, com o objetivo de propor base para ações de planejamento e gestão ambiental desses corpos d'água, tão importantes para a região, garantindo assim a segurança hídrica e o cumprimento das funções econômica, social e ambiental.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

O objetivo principal deste Escopo Técnico é aumentar a confiabilidade e consistência do banco de dados de demanda hídrica na Região Hidrográfica VIII, ocasionado pela validação das informações cadastrais de usos e usuários junto ao órgão outorgante, por meio de implantação de sistemática consistente de regularização de usuários.

3.2. Objetivos Específicos

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br

1. Identificar usuários de água não cadastrados;
2. Fornecer assistência técnica em cadastro dos usuários de água para agentes multiplicadores;
3. Identificar e quantificar o incremento de usuários regularizados sobre a demanda hídrica da RH-VIII;
4. Promover a atualização da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH-VIII.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE

4.1. Limites da RH VIII e Características Ambientais

A Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (RH VIII do Estado do Rio de Janeiro) é formada pelas Bacias Hidrográficas dos rios Macaé, das Ostras, da Lagoa Imboassica além de pequenos córregos e lagoas litorâneas.

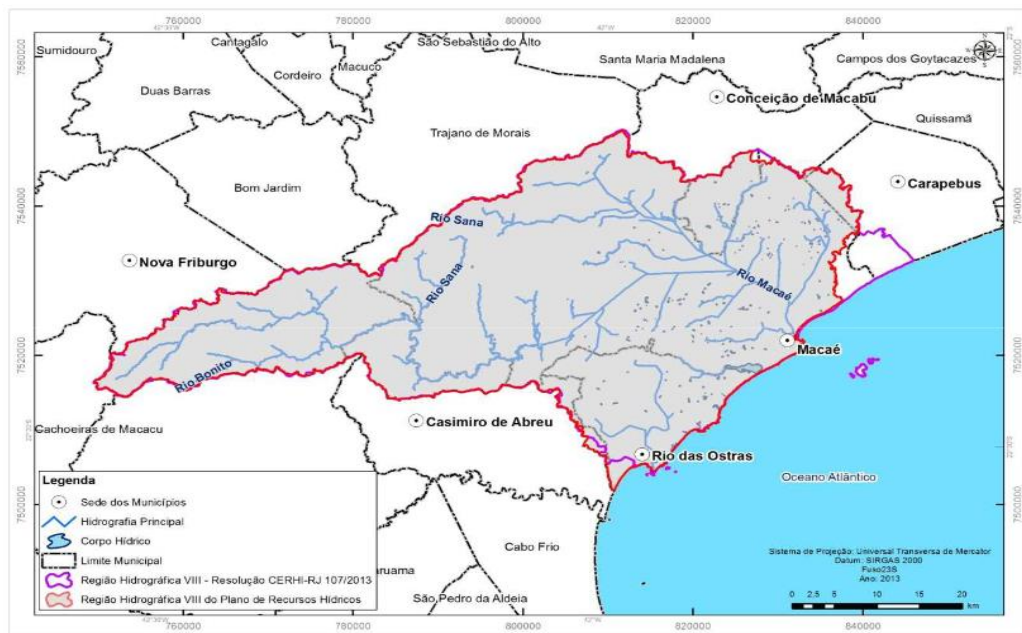


Figura 1 – Limites da RH VIII.

Compreendem a RH VIII, a totalidade do município de Macaé e porções dos municípios de Rio das Ostras, Nova Friburgo, Casimiro de Abreu, Carapebus e Conceição de Macabu, totalizando

uma área de aproximadamente 1.965 km² (Figura 1), situada entre dois importantes polos de desenvolvimento: o turístico-comercial da Região dos Lagos (ao sul) e o petrolífero-canavieiro de Campos/Macaé (ao norte) e turístico na região serrana.

4.2. Regiões Dentro da RH VIII e Ocupação do Solo

As vocações econômicas e a caracterização geral das áreas são importantes para se traçar um diagnóstico preliminar da situação nas sub-regiões da RH VIII, englobando as demandas e os tipos de uso da água mais característicos de cada região. A Tabela 1 **Erro! Fonte de referência não encontrada.** reúne um resumo das condições variadas de acordo com os municípios e entre as áreas urbanizadas e rurais, presentes no Plano de Recursos Hídricos da região, em 2014.

Característica	Regiões			
	Alto Rio Macaé	Bacias do Médio e Baixo Macaé e Alto Rio das Ostras	Baixos Rio Macaé e das Ostras	Litorânea
Ênfase	Agricultura familiar; pequenas áreas de pecuária; sítios de lazer e pequenos núcleos urbanos; com crescente orientação turística.	Propriedades voltadas à agropecuária, com cultivos de sequeiro e irrigados de feijão, aipim, inhame e banana, arroz, soja, além de pecuária extensiva.	Alta urbanização e industrialização, estando sujeita à poluição e à problemas usuais de aglomerações urbanas.	Serviços de turismo e moradores permanentes.
Uso da Água	Aquicultura e irrigação em grandes volumes;	Concentra grande retirada de água superficial para	Grande concentração de poços para extração	Região com muitos poços rasos de abastecimento,

	Abastecimento público e lazer.	abastecimento e uso pecuário.	de água subterrânea por empresas, principalmente para abastecimento.	águas superficiais com influência do oceano.
Potenciais	Orientação do usuário quanto às maneiras de utilizar e preservar fontes de captação pela redução dos poluentes de origem rural. Gerar recurso para implementar o PSA.	Instrumentos de outorga atentos ao enquadramento; Criação de área com restrição de uso visando o abastecimento.	Outorga de lançamento, captação e cobrança da água para eficiência do uso e gerar recursos para implementar o PSA nas regiões a montante.	Utilização do aquífero de maneira ordenada racional; outorgas de captação e lançamento.

Tabela 1 – Regiões e usos d'água

4.3. Outorgas e Uso da Água

A região apresenta o total de 186 (cento e oitenta e seis) cadastros, distribuídos entre outorgas e usos insignificantes, compondo também 326 (trezentos e vinte e seis) cadastros em análise, totalizando 512 (quinhentos e doze) intervenções, destas os usuários já cadastrados encontram-se no município de Macaé (66%) e Rio das Ostras (34%). O número de cadastros para uso insignificante é mais latente no município de Rio das Ostras, enquanto a maior parte das outorgas concentra-se no município de Macaé.

5. PÚBLICO ALVO

- i. Usuários de água da RH VIII não cadastrados;
- ii. Extratos da população, residente e flutuante, da RH-VIII.

6. METAS

META	ATIVIDADES	PRAZO
Meta 1: Elaborar 01 (um) Plano de Trabalho	Realização de reunião inicial com INEA, CTIG, GT Cobrança e CILSJ	15 dias
	Elaboração do Plano de Trabalho	1 mês
Meta 2: Capacitar tecnicamente 40 (quarenta) pessoas em oficinas com formatos de <i>workshop</i>	Elaboração de 1 (um) formulário para inscrição na capacitação técnica	1 mês
	Produção de caderno e respectivo <i>Audiobook</i> “Regularize seu uso da Água”	2 meses
	Produção de materiais para capacitação técnica	1 mês
	Planejamento das 2 (duas) capacitações técnicas	1 mês
	Organização do conteúdo programático	1 mês
	Realização das capacitações	1 mês
Meta 3: Cadastrar 110 (cento e dez) usuários de recursos hídricos	Assistência técnica e cadastramento de usuários	10 meses
	Suporte Técnico em plantões de atendimento	4 meses
	Relatório de Apoio e Controle do Cadastramento	4 meses
Meta 4: Produzir 1 (um) Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários	Pesquisa bibliográfica sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos e transposição de águas entre bacias	2 meses
	Caracterização do uso e do consumo de diferentes setores	2 meses

	Elaboração do Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários	2 meses
Meta 5: Elaboração de 1 (um) Relatório Consolidado Final	Síntese das informações	3 meses
	Cálculo de incremento de usuários	2 meses
	Geração dos mapas sínteses da Campanha	3 meses
	Elaboração de 1 (um) Relatório Consolidado Final	3 meses

Tabela 2 - Metas e Atividades do Projeto

7. METODOLOGIA

7.1. Meta 1: Elaborar 01 (um) Plano de Trabalho

7.1.1. Realização de reunião inicial com INEA, CTIG, GT Cobrança e CILSJ

7.1.1.1. Metodologia

Prever uma reunião inicial, dentro do contexto operacional de realização das atividades, para alinhamento entre o corpo técnico da Entidade Executora e as entidades interessadas como Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Câmara Técnica de Instrumento de Gestão (CTIG), Grupo de Trabalho de Cobrança (GT Cobrança) e Comissão Técnica de Acompanhamento do CILSJ para orientações relativas às normas administrativas, condutas, conceitos de negociação e abordagem dos potenciais usuários que deverão ser respeitadas ao longo do projeto.

7.1.2. Elaboração do Plano de Trabalho

Apresentar o Plano de Trabalho, junto à Comissão Técnica de Acompanhamento, que norteará a execução das atividades com a descrição dos aspectos técnicos e metodológicos em conjunto com detalhamento do planejamento de atividades a serem desenvolvidas englobando objetivos, metodologias e suas limitações.

O Plano de Trabalho deverá ter o foco em todos os serviços a serem contratados, na apresentação do projeto e na sistematização das etapas do desenvolvimento do projeto, procedimentos e especificações a serem observados durante a execução.

7.1.2.1. Metodologia

Incluir as datas de entrega e revisões dos relatórios, em consonância com os prazos e critérios estipulados neste Escopo Técnico. Caso a entidade executora identifique a necessidade de alteração do cronograma físico previsto no Escopo Técnico, o mesmo deverá ser apresentado à Comissão Técnica de Acompanhamento, junto com sua justificativa técnica. A Comissão, por sua vez, avaliará a pertinência do pleito e se as alterações comprometerão o cumprimento integral dos objetivos.

Elaborar o Plano de Trabalho, em formato de relatório, com detalhamento do método de cada etapa e cronograma de atividades a fim de apresentar a Programação das Atividades dos serviços, para aprovação da Comissão, da CTIG e do GT Cobrança, com seguinte conteúdo mínimo:

- i. Escopo básico com descrição de todas as atividades e subatividades;
- ii. Plano Estratégico de Atividades, que apresente a composição da equipe, responsabilidades, datas e horários de reuniões;
- iii. Procedimentos e metodologias para execução;
- iv. Estrutura hierárquica das atividades e rede de precedência;



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- v. Cronograma físico-financeiro; e
- vi. Cronograma de *Gantt* com destaque às datas de entregas de produtos parciais e finais.

Se ao longo do desenvolvimento do projeto for reconhecida a necessidade de mudanças significativas em relação ao planejamento inicial, deverá ser formalmente apresentado e aprovado pela Comissão Técnica de Acompanhamento o novo Plano de Trabalho com a revisão do Relatório de Programação das Atividades.

7.2. Meta 2: Capacitar tecnicamente 40 (quarenta) pessoas em oficinas com formatos de *workshop*

Será ministrada capacitação envolvendo a Câmara Técnica Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social (CTEACOM) e Universidade do Ambiente do INEA cujo objetivo é formar agentes multiplicadores capazes de realizar o cadastramento de potenciais usuários de água, além de instruir sobre os procedimentos e encaminhamentos adequados para casos de usuários outorgáveis.

7.2.1. Elaboração de 1 (um) formulário para inscrição na capacitação técnica

7.2.1.1. Metodologia

Consiste na elaboração para suporte ao projeto de 1 (um) formulário digital de inscrição pelo *google forms*, ou similar, com confirmação em resposta por e-mail, e disponibilizar no site do CBH Macaé e CILSJ. O formulário tem como objetivo preparar base cadastral preliminar para estimar inscrições na capacitação técnica e desenvolver sistemática para controle das informações dos formulários, apresentados em formatos de planilha em conjunto com os relatos da capacitação.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Este formulário tem o intuito de reunir os interessados em participar das capacitações técnicas, tal qual seja possível contatá-los posteriormente. Necessário colocar como pré-requisito alguma vinculação institucional, no início deste formulário.

Conter, obrigatoriamente, as seguintes informações mínimas necessárias como: nome/razão social, CPF/CNPJ, contato (telefone e e-mail), escolaridade, localidade, adicionar campo livre para solicitar informações quanto à disponibilidade para participar no curso em período integral, acrescentar campos de descrição para informar melhor forma de ser contatado e outro para informar como ficou sabendo da capacitação.

7.2.2. Produção de caderno e respectivo *Audiobook* “Regularize seu uso da Água”

7.2.2.1. Metodologia

Para a criação da identidade visual da Campanha, sugere-se aproveitar as iniciais da Campanha de Regularização do Uso da Água (R.U.A.) como um potencial nome para a Campanha de Regularização do Uso da Água da RH VIII.

Elaboração do Caderno “Campanha R.U.A.: Regularize seu uso de Água” deverá adaptar as informações contidas na Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil para servir como guia de orientação para regularizar o uso e promover a sensibilização sobre a necessidade de regularização do uso da água, abordando seus benefícios, a necessidade de economia da água e seu valor econômico.

Orientar usuários de recursos hídricos como se regularizar, informar quanto à racionalização do uso, além de demonstrar que o possível envolvimento da participação popular (usuários da água e as entidades organizadas das comunidades locais) tem ampla contribuição na formulação e



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

implantação das ações pertinentes a cada região, a partir de proposições de políticas de gestão de águas.

O Caderno deverá fornecer informações básicas aos usuários e criar condições para conduzir autonomamente o processo de cadastramento e regularização, além de incluir informações claras e explicar as etapas do cadastramento em um passo a passo, contendo o seguinte conteúdo básico:

- a) Expor o ciclo da água com ênfase às características físicas, biológicas e antrópicas das áreas hidrográficas;
- b) Impactos da seca (para as quatro vocações regionais: urbana, rural, turística e industrial) e aspectos de fontes de contaminação, os impactos na região nos últimos anos e a relação do controle desses impactos com a regularização do uso da água;
- c) O que consiste a regularização do uso da água, órgãos envolvidos (incluindo aqueles que o usuário deve procurar em caso de dúvidas), importância e benefícios para a população em geral;
- d) Orientar sobre a caracterização do uso, formas de mensurar o volume (código bidimensional para planilha e Informativo “Calcule seu uso”), usos que dependem ou independem de outorga, significado de outorga e o que consiste a cobrança pelo uso da água;
- e) Instruir sobre as variantes dos procedimentos de regularização (outorga de direito de uso, cadastramento no CNARH, Certidão Ambiental de Uso Insignificante e Reserva da disponibilidade hídrica).

Imprimir, no mínimo, 1.000 (mil) exemplares para distribuição do Caderno estrategicamente em toda RH-VIII, de acordo com os principais usos feitos na bacia hidrográfica e disponibilizar uma cópia digital a ser utilizada pelo site CBH Macaé e mídias em geral.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Elaborar também um *Audiobook* com gravação de áudio descritivo dos conteúdos apresentados no Caderno “Regularize seu uso da Água”, para garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência visual, inspirado no formato “*Daisy*”, se couber.

Respeitar os conceitos contidos na NBR 16.452:2016, com a leitura de textos e descrição das imagens, para promover a compreensão acessível de todo o conteúdo apresentado no caderno, através da gravação. Disponibilizar o *link* para acessar esta versão do *Audiobook* nos *site* do CBH Macaé, assim como prever algumas cópias para distribuição de CDs em eventos para pessoas com deficiência visual.

7.2.3. Produção de materiais para capacitação técnica

7.2.3.1. Metodologia

Produzir 5 (cinco) materiais para dar suporte nas atividades posteriores, assim deverão ser elaboradas previamente à realização das capacitações. Inserir, em todos os materiais exceto canetas, a logomarca do CBH Macaé, do INEA e do CILSJ, na seguinte produção de materiais:

- a. Crachá de identificação: Produzir, no mínimo, 50 (cinquenta) unidades de crachás para a identificação dos participantes nos eventos de capacitação técnica, que deverão apresentar o nome do evento, nome do participante e instituição;
- b. Kit de participação com caneta esferográfica e bloco de anotação: Adquirir, no mínimo, 50 (cinquenta) unidades de canetas esferográficas azuis ou pretas e bloco de anotações para anotações durante o curso de capacitação técnica, contendo um código bidimensional que encaminhará para o site do CBH Macaé especificamente para uma página que contenha a Planilha e Informativo “Calcule o seu uso”, descritos a seguir, para download.

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- c. Planilha “Calcule o seu uso”: Elaborar uma planilha digital técnica capaz de estimar o volume captado pelo usuário, assim como demonstrar de forma prática uma noção de quanto se consome de água e como calcular a vazão. Apresentar a planilha, de forma didática, através de uma metodologia de quantificação da vazão de água, seja por estimativas relativas aos tamanhos de caixa d’água ou por tipo de uso, por exemplo. Apresentar as informações mínimas necessárias para o cadastramento junto ao CNARH, cujos dados de consumo de água podem ser inseridos e calculados automaticamente, usando metodologia definida previamente;
- d. Informativo de Instrução da Planilha “Calcule o seu uso”: Fornecer em conjunto com a planilha um informativo de instrução digital com as explicações e a dinâmica de funcionamento para melhor compreensão e instrução de quem utilizará a Planilha “Calcule o seu uso”. Disponibilizar no site do CBH Macaé para oferecer suporte aos participantes das capacitações técnicas em relação às etapas da execução do cadastramento com informações;
- e. Produção de copos de papel para brinde: Fornecer, no mínimo, 40.000 (quarenta mil) copos de papel, no formato de envelope, para brindes, contendo informações visuais impressas (se couber), que irão auxiliar na divulgação da Campanha. Os copos serão distribuídos ao longo dos eventos de articulação, capacitação e cadastramento.

7.2.4. Planejamento das 2 (duas) capacitações técnicas

7.2.4.1. Metodologia

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

O planejamento das capacitações, com duração de 2 (dois) dias, contemplará a execução de 1 (um) evento na região do Alto rio Macaé e 1 (um) evento nas regiões dos Baixos rio Macaé e das Ostras com número de participantes estimado a partir das inscrições dos interessados em um cadastramento prévio a serem disponibilizados em, pelo menos, dois formatos:

- a. Digital: disponibilizado em endereço eletrônico do site do CBH Macaé como "formulário de inscrição" pelo *google forms* ou similar;
- b. Físico: poderá ser utilizado o mesmo formulário digital, em versão impressa, e enviados via ofício pelo CILSJ às entidades multiplicadoras selecionadas.

Promover a participação dos diferentes agentes de segmentos da Sociedade Civil, Estado e Município, principalmente estudantes da área de meio ambiente, CBH Macaé, Prefeituras Municipais, em especial as secretarias de meio ambiente e/ou secretaria do desenvolvimento agrário dos municípios, funcionários da EMATER, indústrias interessadas e entidades multiplicadoras, como, por exemplo, técnicos das Unidades de Conservação da RH-VIII.

Prever o credenciamento para efetivar o cadastro dos participantes nas capacitações e lista de presença em ambos os dias de evento para controle do número de participante e, posterior, emissão de certificados de participação, cuja obtenção e entrega de certificados digitais para cada participante, ao final do evento, dependerá da participação em ambos os dias de *workshop*.

7.2.5. Organização do conteúdo programático

7.2.5.1. Metodologia

A organização do conteúdo programático terá apoio da Universidade do Ambiente do INEA e da Câmara Técnica Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social (CTEACOM) do CBH Macaé, a partir de uma visão interdisciplinar teórica e prática no que concerne a Educação

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Ambiental, com a importância da regularização do uso da água, da participação na gestão, instrumentos da política de águas relacionados e a correlação com as informações solicitadas pelos órgãos outorgantes. As reuniões com a CTEACOM deverão ser previamente agendadas junto a Comissão Técnica de Acompanhamento do CILSJ.

Abordar no primeiro dia de treinamento, teórica e conceitualmente as informações do cadastro, o reconhecimento da cobrança como um fator de estímulo à inovação tecnológica e à adoção de práticas de uso mais racional dos recursos hídricos. As apresentações serão conduzidas com os seguintes conteúdos mínimos:

- a. Contexto local: caracterização das bacias e sub-bacias;
- b. Noções do ciclo da água e revisão de conceitos pertinentes;
- c. Introdução à legislação de recursos hídricos: Política e seus Instrumentos, com foco no cadastramento dos usuários;
- d. Introdução ao processo de cobrança do uso da água e orientações para negociação;
- e. Apresentação de palestras para orientações sobre preenchimento do CNARH, CA e usos outorgáveis, conduzidas por profissionais selecionados pelo CILSJ;
- f. Orientação para a utilização e preenchimento da Planilha Técnica “Calcule o seu uso”.

No segundo dia, estimular debates por dinâmicas com a divisão em 2 (dois) Grupos de Trabalho (GT) distintos, com aproximadamente 10 (dez) pessoas, de preferência agregando diferentes setores. Instruir sem interferir de forma significativa nas decisões dos membros, durante o preenchimento das informações.

As discussões em relação à capacidade de execução das ações de cadastro na RH-VIII identificada pelos atores, através da análise da matriz SWOT/FOFA em conjunto com a

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br

metodologia GUT (gravidade, urgência e tendência). Utilizar como ferramentas para debate e estabelecimento de interlocuções com os atores envolvidos, para sintetização do conhecimento prévio e adquirido, além de permitir levantar a percepção dos diferentes atores sociais em relação às prioridades a serem executadas para gestão, com a construção e pactuação das ações.

Modelo de Programação	
Hora	Atividades do Primeiro dia (Teórico/Conceitual)
9h	Credenciamento e café da manhã
9h30	Boas vindas e apresentação dos participantes da capacitação técnica
10h	Nivelamento conceitual e abordagem do conteúdo mínimo programado
12h30	Almoço
13h30	Conteúdo técnico voltado para orientação sobre cadastros
15h15	Intervalo para lanche
15h45	Retomada do conteúdo
17h	Encerramento do primeiro dia

Quadro 1. Conteúdo Programático 1º Dia.

Modelo de Programação	
Hora	Atividade Segundo dia (Prático)
9h	Explicação da metodologia da dinâmica e divisão em até 3 GTs
10h	Desenvolvimento da dinâmica
12h30	Almoço
13h30	Apresentação dos resultados dos GTs

15h15	Intervalo para lanche
15h45	Roda de conversa com os participantes sobre resultados
17h	Encerramento do evento

Quadro 2. Conteúdo Programático 2º Dia.

7.2.6. Realização das capacitações

7.2.6.1. Metodologia

As 2 (duas) capacitações previstas no total ministradas ocorrerão em local estratégico nas regiões determinadas e terão formatos de *workshop* de caráter técnico e dinâmico. Está prevista a participação de 20 (vinte) pessoas em cada evento, e as palestras serão ministradas em conjunto com a Universidade do Ambiente do INEA, bem como o conteúdo programático.

Na etapa de cadastramento do evento deverão ser entregues aos participantes de cada evento o crachá, kit de participação, o Caderno “Regularize seu Uso da Água” e as fichas de avaliação das oficinas. Também providenciar, para cada capacitação, alimentação para 30 (trinta) pessoas nos eventos de 20 (vinte) participantes, devendo atender as refeições do almoço e *coffee break*, com fornecimento de água potável, café, açúcar e adoçante para os presentes durante todo o decorrer dos dois dias inteiros de eventos.

Disponibilizar materiais de apoio de infraestrutura para a execução dessa atividade em quantidades suficientes para atender todo público participante e para plena realização do evento como materiais de higiene (limpeza, papel higiênico, guardanapos etc), computador (para leitura e projeção das apresentações) e materiais de papelaria para prática (mínimo de 10 cartolinas, 2 caixas de canetinhas coloridas, 15 canetas e lápis).



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Todas as informações que compõem esta meta deverão ser apresentadas no Relato de atividades referente a esta etapa, de forma breve e sucinta. As especificações e aprofundamentos, assim como os produtos e resultados do GT devem ser apresentados no Relatório Consolidado Final.

7.3. Meta 3: Cadastrar 110 (cento e dez) usuários de recursos hídricos

Fornecimento de apoio técnico e administrativo às atividades de cadastramento dos usuários dos recursos hídricos em processo de análise da RH-VIII submetidos ao INEA. As informações adquiridas, por meio de informações fornecidas pelo INEA, deverão ser computadas e incluídas pela própria entidade executora. Registrar todas as informações desta etapa em planilha específica, anexada ao Relatório de Apoio e Controle ao Cadastramento.

7.3.1. Assistência técnica e cadastramento de usuários

7.3.1.1. Metodologia

Oferecer apoio logístico, técnico e de infraestrutura importante à regularização do uso de recursos hídricos subterrâneos e superficiais em toda área da RH-VIII, a fim de proporcionar a consolidação do cadastro de usuários com o preenchimento das solicitações para o CNARH, Certidão Ambiental de Usos Insignificantes, Reservas de Disponibilidade Hídrica e/ou Outorga de direito de uso, assim, em caráter complementar também será prevista a ratificação e retificação dos Cadastros e Certidões ativas para adequações das vazões aos usos reais e aceitáveis realizadas por profissional tecnicamente competente.

Garantia de fornecimento de assistência técnica e disponibilização de infraestrutura ao acompanhar, controlar e gerenciar as informações a serem acrescentadas ao cadastramento dos usuários de recursos hídricos para promoção da consolidação e consistência dos bancos de dados aos processos de outorga na RH-VIII, respeitando as propostas de metodologias citadas para



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

basear para obtenção de autorização ou concessão de usos e, quando necessário, propor adaptações, conforme demandas e dinâmicas propostas no projeto.

O planejamento da responsabilidade do técnico está atrelado ao atingimento da meta proposta pelo desenvolvimento das atividades técnicas e administrativas, conforme demandas dos pedidos protocolados de solicitação de Outorga de direito de uso das captações superficiais, a ser disponibilizadas pelo INEA. Bem como o atendimento às solicitações da assistência técnica de cadastramento de potenciais usuários e os registros da solicitação e atendimento de assistência técnica.

Consolidação dos dados para gerar consistência das declarações e atribuição de informações dos cursos d'água (dominialidade e classe de enquadramento) em conjunto com a revisão dos cadastros, aportando inconsistências como não preenchimento de dados obrigatório e balanço hídrico do empreendimento negado. Inserção de informações de novos usuários, e o respectivo acompanhamento e integração de informações no banco de dados da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Macaé e das Ostras.

Está prevista a realização de treinamento para o profissional a ser alocado em unidade do órgão outorgante (INEA), para desempenho das funções conforme orientações quanto aos procedimentos internos para tramitação de processos adotados para regularização dos pedidos de outorga junto ao INEA, à setorização, à estrutura hierárquica do INEA, às normas administrativas e regulamentos relativos às atividades a ser ministrado por funcionários do INEA. O referido treinamento poderá contar com o apoio técnico da equipe do Escritório de Projetos do CBH Macaé.

A prestação de assistências, inicialmente, em relação às demandas estabelecidas é de total responsabilidade da Entidade Executora, assim como as abordagens feitas por atendimentos remotos aos potenciais usuários através do canal de atendimento virtual, *e-mail* e telefone.

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br

Esclarecimento de dúvidas e fornecimento de instruções a fim de concluir a efetivação dos cadastros.

O planejamento das atividades deve ter a finalidade de implantar o sistema de informações de cadastro, de modo a permitir a maior quantidade possível dos potenciais usuários, conforme a estratificação estabelecida, deverá atender ao quantitativo mínimo:

DESCRIPTIVO	QUANTIFICADOR (unidades/ano)
Processos de cadastramento (Águas Superficiais)	47
Processos de cadastramento (Águas Subterrâneas)	63
Plantões de atendimentos	6

Quadro 3. Quantificador de meta.

Para determinar a quantificação da meta, foi realizada uma estratificação dos pedidos atualmente em análise pelo órgão outorgante (INEA). Observa-se que aproximadamente 75% destes pedidos contemplam as finalidades de uso para “Consumo Humano” e “Outras”, e que a maior parte destes declara volume de captação anual inferior ao volume mínimo outorgável, o que caracteriza o uso como insignificante. Assim, foi aplicado um filtro com esta vazão de referência, resultando em 47 (quarenta e sete) usuários de águas superficiais e 63 (sessenta e três) usuários de águas subterrâneas.

7.3.2. Suporte Técnico em plantões de atendimento nos Postos de Cadastro

7.3.2.1. Metodologia



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

O suporte técnico em “plantões de atendimento” ocorrerá em 6 (seis) datas distribuídas ao longo do projeto a fim de desempenhar um caráter de orientação para assistir o cadastramento *in loco* e, se necessário, consolidar o cadastramento no escritório. Os funcionários deverão ter conduta compatível com a apresentada em treinamento como forma de estabelecer um elo com parceiros que estiverem dispostos na continuidade do cadastramento e perpetuar o local como um posto de cadastro fixo na RH-VIII, após o encerramento da Campanha.

Importante o mapeamento das características dos usos e usuários para que o cadastro seja alimentado de forma confiável e contínua, para administração de uma base cadastral de usuário. É imprescindível o repasse das informações adquiridas nesta atividade como as informações dos formulários, em formato físico e digital, para que seja possível a verificação da demanda pontual em cada um e compor, posteriormente, o registro da solicitação de assistência técnica remota e em campo, caso necessário.

Disponibilizar dos equipamentos necessários para execução desta etapa, como *notebook* (ou *tablet*), modem de internet (versátil), GPS, disponibilização de veículo automotor de 2 (duas) e/ou 4 (quatro) rodas para desempenho das atividades citadas, assim como gastos para deslocamento inclusive os combustíveis e eventuais pedágios. Bem como disponibilizar profissional durante os dias de “plantões de atendimentos”, enquanto o projeto estiver em vigor, nas dependências das entidades parceiras firmadas formalmente pelo CILSJ para assistência técnica.

Articular com os atores para a possível aderência e participação do processo de regularização do uso da água de forma ativa, com oferecimento de balcões permanentes, tornando-se postos de cadastro que funcionarão como pontos de informação e registro para cadastramento, retificação e ratificação dos instrumentos de regularização da água, além de fornecer apoio técnico e institucional ao CBH Macaé e Ostras para implementação de ações de incentivo ao cadastro de usuários na RH-VIII.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

A seleção dos locais dos postos de atendimento deverá ser distribuída na RH-VIII, com enfoque compatível as quatro regiões previstas pelo Plano de Recursos Hídricos, direcionando assim os postos de cadastro preferencialmente:

- a) 2 (dois) Postos de Cadastro em Macaé/RJ;
- b) 2 (dois) Postos de Cadastro em Lumiar (Nova Friburgo/RJ) e em Sana (Macaé/RJ);
- c) 1 (um) Posto de Cadastro em Casimiro de Abreu/RJ; e
- d) 1 (um) Posto de Cadastro em Rio das Ostras/RJ.

7.3.3. Relatório de Apoio e Controle do Cadastramento

7.3.3.1. Metodologia

O Relatório de Apoio e Controle ao Cadastramento deverá conter informações relativas a todos os documentos produzidos durante as campanhas de cadastramento tais como planilhas, metodologias adotadas, relatos e registros fotográficos, bem como incluir procedimentos para abordagens e dinâmica das ações de cadastramento. Também deverão estar contidas as informações relativas aos “plantões de atendimento” e sobre o andamento da etapa.

A apresentação das informações relativas ao cadastramento configura a reunião dos dados primários organizados de cadastramento do CNARH, Certidão Ambiental de Uso Insignificante, Reservas de Disponibilidade Hídrica e/ou de outorgas de direito de uso produzidos na assistência técnica na “Campanha R.U.A.” em conjunto com os dados secundários extraídos de fontes oficiais de informação como a REGLA/ANA, do Boletim de Serviço do INEA e Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, aliados às informações levantadas nos Planos Municipais de Saneamento e Plano de Recursos Hídricos.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

É prevista a emissão de uma Planilha de Controle e Apoio ao Cadastramento (PCAC) separada por abas mensais. Cada aba deverá apresentar compilação dos dados relativos ao cadastro como: tipo de uso, situação, nome do manancial, data de cadastro, *login/senha*, finalidade, localização do ponto de captação e/ou lançamento, coordenada geográfica, vazão nominal, sazonalidade e quais mais couber para verificação da real situação cadastral e acompanhamento quanto às efetividades.

Ressalta a importância na consolidação do cadastro a partir do tratamento dos dados sistematizados dos usos de água, pontos de retirada/lançamento, processar os dados para análise e quantificação dos dados de vazão (superficial e subterrânea) sendo possível assim calcular categorizar os usuários por setores e tipos, bem como estimar o incremento das vazões (subterrâneas e superficiais) resultantes do projeto.

7.4. Meta 4: Produzir 1 (um) Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários

Realização da análise dos impactos que a cobrança pode causar aos usuários de água, ou seja, estimar qual o suporte financeiro do impacto da cobrança.

7.4.1. Pesquisa bibliográfica sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos e transposição de águas entre bacias

7.4.1.1. Metodologia

Esta atividade tem objetivo de fundamentar a cobrança pelo uso de recursos hídricos e os seus arranjos institucionais da metodologia adotados mundialmente bem como a perspectiva nacional, estadual e, especificamente, da RH-VIII através de análise crítica de pesquisa bibliográfica.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Revisar as diferentes metodologias utilizadas como um processo de aprendizagem do que vem sendo praticado.

Subsidiar embasamento por meio da reunião de dados fundamentais capazes de amparar o estudo de impacto da cobrança no setor usuário, realização de simulações, elaboração de propostas de aperfeiçoamento da metodologia da cobrança e os consequentes encaminhamentos necessários para adoção.

Contemplar a literatura técnica quanto à forma, composição dos valores adotados e indexadores, subsídios setoriais, definições metodológicas de cobrança ordinária e também dados relativos à transposição de águas entre bacias indicando históricos, arranjos metodológicos e demais procedimentos utilizados.

7.4.2. Caracterização do uso e do consumo de diferentes setores

7.4.2.1. Metodologia

A análise das demandas características da RH-VIII e as respectivas caracterização do uso e do consumo dos usuários sujeitos a outorga pelo direito de uso da água propiciarão subsídios para o estudo de avaliação dos impactos da cobrança. Para tal, determinou-se a seleção dos 5 (cinco) principais setores usuários mais impactantes e representativos presentes na bacia.

De acordo com o Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (2014), no setor usuário, o Abastecimento, a Aquicultura, Indústria, Irrigação e Termoeletrônica apresentam os maiores volumes anuais no CNARH. Diante disso, o Estudo do Impacto da Cobrança deverá ter esses setores como enfoque e fornecer subsídios para aprimoramento da metodologia da cobrança conforme especificidades de cada setor.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Cada um dos 5 (cinco) setores dos usuários de diferentes categorias, terão 1 (um) produto representativo determinado por setor, quando couber, atribuindo o uso da água em metro cúbico por unidade de produto. Desta forma, realizar a análise dos dados sobre os usos de água, custo de produção e rentabilidade relativo a estes produtos (quando houver) a fim de conhecer o perfil dos usuários, consumo e indicadores econômicos pertinentes para considerar o valor agregado dos produtos finais, além de propiciar a análise das tendências de evoluções das atividades produtivas e dos padrões de usos e ocupação do solo.

A obtenção de orientação e dados complementares em levantamentos primários, considerando as categorias setoriais à cobrança, através de busca em cadastro junto às empresas e/ou questionários enviados, telefonemas e contatos pessoais, além do agendamento de visitas técnica, quando possível.

A obtenção primária poderá ser dispensada com as devidas justificativas plausíveis fundamentadas tecnicamente para que seja possível a obtenção indireta de dados secundários como Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), Pesquisa Industrial Anual (PIA-IBGE) etc.

Caracterizar os usos múltiplos, a partir da análise dos dados de volume captado, volume consumido e volume/carga de poluente lançada (DBO relativos a cada produto), mediante identificação dos usos e os usuários (águas superficiais e subterrâneas), e consolidar os dados de uso de recursos hídricos qualiquantitativamente.

7.4.3. Elaboração do Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários

7.4.3.1. Metodologia

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Estruturação de uma matriz, sintetizando os dados obtidos de tal forma que seja possível prever o impacto que a cobrança pelo uso da água causará a estes usuários por meio da análise dos resultados alcançados que permitirão inferir conclusões sobre qual efeito do valor e capacidade de pagamento da demanda de água nas diferentes modalidades de uso, assim como de amortecer o impacto da cobrança pelo uso da água nos custos operacionais das empresas.

Portanto, definir as tipologias mais sensíveis à precificação da água e padrão de equidade do sistema de cobrança por meio de cálculo do valor da cobrança por unidade de produto selecionado, em termos de captação, consumo e diluição de efluentes, complementado, quando possível, pelo impacto sobre o custo operacional e sobre a lucratividade.

O estudo propiciará a avaliação do impacto da cobrança sobre a arrecadação e sobre o setor usuários através da aplicação de análises dos principais usuários, tipos de usos de recursos hídricos e as estimativas de consumo em cenários simulados sob a ótica hidrológica (escassez hídrica e estiagem). Para o setor de saneamento deverão estar contemplados também o rateio de repasses dos custos das cobranças pelos prestadores aos usuários dos serviços.

Estudo de fundamentação e impacto das propostas de revisão dos Preços Públicos Unitários (PPUs) de captação, consumo e lançamento sobre os setores, seus aspectos regulatórios e legais do uso, a partir da avaliação de metodologias recentes. Ponderar a evolução e tendência dos usuários e valores cobrados baseada em diferentes cenários (curto, médio e longo prazo), conforme critérios de cobrança pelo uso da água, indicando propostas de aperfeiçoamento da cobrança.

O Estudo deverá realizar uma análise crítica do instrumento cobrança a partir de todo levantamento consolidado, da situação atual e histórica com as respectivas conclusões dos aspectos positivos e entraves. Realizar a revisão do PPU a fim de propiciar subsídios para



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

balizar debates e avaliar impactos da modificação do mecanismo e viabilidade tarifária sobre o universo pagante, no âmbito do Comitê e GT Cobrança nos seguintes cenários:

- a) Valor fixo PPU mantido, conforme variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IBGE;
- b) Escalonamento progressivo do PPU para captação, consumo e lançamento;
- c) Valores relativos às receitas de transposição e os respectivos impactos na cobrança;
- d) Impactos da manutenção da Entidade Delegatária para atendimento às demandas do Comitê.

Nas cenarizações, as mudanças climáticas deverão ser avaliadas de acordo com modelos já existentes (Ex: ProjETA do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE; e COP - Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), bem como as ações de reuso da água e o uso de tecnologias na produção para evitar o desperdício (Ex: Erradicação das perdas do sistema). Tais considerações visam compreender abordagem da sustentabilidade hídrica na produção por parte do setor usuário avaliando a possibilidade da utilização destas como critérios na metodologia da cobrança.

O presente estudo será essencial para subsidiar o Comitê de Bacias Hidrográficas dos rios Macaé e das Ostras nas discussões e decisões acerca do aumento da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH VIII. Posteriormente, o estudo poderá ser atualizado no que tange as informações pertinentes adquiridas ao longo da Campanha de Regularização do Uso da Água de forma que conste no Relatório Consolidado Final (item 7.5.3).

7.5. Meta 5: Elaboração de 1 (um) Relatório Consolidado Final

Desenvolver um Relatório Consolidado Final com texto de caráter técnico/científico cujo objetivo é compilar todos os dados obtidos relacionados à sensibilização e o cadastramento



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

focado na população e usuários da RH-VIII, além de apresentar as análises resultantes do estudo da cobrança sobre o setor usuário, bem como os resultados das atividades e metas desenvolvidas ao longo do projeto.

7.5.1. Síntese das informações gerais e de cadastramento

7.5.1.1. Metodologia

Esta etapa é importante para garantir que as informações presentes no relatório estejam completas e de forma sintetizada com as principais orientações das partes interessadas em relação ao plano de trabalho e as etapas do desenvolvimento do projeto, além de constar as estratégias adotadas nas peças midiáticas para o direcionamento de diferentes tipos de receptores.

A síntese deve contemplar os Relatos de Atividades relacionados aos postos de cadastros e capacitação técnica, contendo registros fotográficos, metodologias adotadas, abordagens das ações de cadastramento e a dinâmica utilizada, bem como os produtos e resultados dos Grupos de Trabalho da capacitação técnica.

Sintetizar os principais dados da atividade “7.3.3. Relatório de Apoio e Controle do Cadastramento” para compreensão do panorama geral do cadastramento efetuado pelo projeto, de forma clara, sistemática e resumidos com o objetivo de subsidiar o cálculo de incremento dos usuários.

Apresentar em tabelas ou quadros as informações oriundas para propiciar uma análise dos resultados sobre uso da água, captação, consumo e lançamento, concentrações de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e custos operacionais do cadastramento e caracterização dos setores usuários.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Disponibilizar os dados em arquivo de atributos geográficos, em texto estendido, dispostos em tabelas, cujas colunas serão referentes aos campos de todos os itens, enquanto que cada linha será o registro de um item em específico. É importante nesta etapa que os dados sejam averiguados, tratados e filtrados conforme processos vigentes e cadastros efetivos; dados em análise; análise da existência de processos repetidos; padronização das unidades; e conferência das coordenadas geográficas.

A reunião, organização e síntese tabular das principais informações físicas, dados e tendências sociais e econômicas, baseada no plano e na sua atualização, auxiliará em análise posterior. Unificar todos os dados citados e estruturar o banco de dados, incluir os dados adquiridos com distinção dos diferentes tipos, relacionar entre si e apresentar as restrições por meio de uma estrutura lógica para suporte ao processo.

7.5.1. Cálculo do incremento de usuários

7.5.1.1. Metodologia

O incremento de usuários regularizados após as ações do projeto será determinado a partir das vazões de demanda hídrica real relacionadas às interfaces com recursos hídricos, aos diferentes usos setoriais presentes em toda a RH-VIII. O estabelecimento da atualização da demanda hídrica deve respeitar as perspectivas de variação sazonal e espacial para o conhecimento da evolução da situação pretérita, atual e projeções dos corpos d'água.

Em síntese, os cálculos devem propiciar às atualizações do banco de dados das vazões por bacia hidrográfica, principalmente os usos consuntivos, pela definição do consumo de água per capita da população urbana/rural e na multiplicação deste consumo unitário para população urbana/rural de cada município, contemplando as perdas do sistema.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Como resultado, levantar o acréscimo dos usuários de usos outorgáveis, para que seja possível avaliar as vazões declaradas pós-campanha e determinar os valores relativos às cobranças dos recursos hídricos para casos de outorga de direito de uso e acompanhar os recursos arrecadados (quando não houver acesso às informações das arrecadações, fazer estimativas).

Identificar o incremento dos volumes outorgáveis de captação (m³/ano) bem como a carga orgânica lançada (Kg de DBO_{5,20}/ano), ocasionados pelo cadastramento da Campanha, propiciando a determinação dos valores relativos às cobranças pela projeção de impacto na arrecadação dos valores na RH-VIII.

Como resultado, subsidiar o processamento e interpretação das informações hidrológicas, consolidando o conhecimento sobre o comportamento hidrológico através de um conhecimento mais detalhado das demandas e quanto à oferta de água. Tais resultados identificarão ingresso de diferentes segmentos e avaliações com informações sobre as parcelas de lançamento e consumo.

7.5.2. Geração dos mapas sínteses da Campanha

7.5.2.1. Metodologia

Processar dados, importados e tratados em ambiente SIG (Sistema de Informação Geográfica), apresentando resultados e saída das informações como produtos mapas capazes de determinar o acréscimo proporcionado pelas regularizações, especificando os diversos usos em pontos de interferência georreferenciados, em dois contextos temporais com as informações de antes e depois da Campanha.

A partir da exportação de bases de dados atualizada para ambiente SIG, estabelecer uma hierarquização dos principais usos em termos de prioridades, de demanda em

quantidade/qualidade e de impactos das atividades sobre os recursos hídricos para espacialização na RH-VIII.

Em suma, espacializar os dados sintetizados anteriormente com as respectivas tabelas de atributos preenchidas e apresentar a confecção de mapas contemplando as sub-bacias e os trechos fluviais utilizados no Plano de Recursos Hídricos da RH VIII, conforme delimitação dos corpos hídricos, englobando os seguintes conteúdos:

Qtd	Mapa:	Especificação:
2	Demanda hídrica anterior e atualizada	Apresentar informações dos usos de água, pontos de retirada/lançamento, categorizados por setor e tipos de usuários (outorgados e de uso insignificante); e dados anteriores e resultantes do incremento das vazões (subterrâneas e superficiais) resultantes do projeto.
2	Vazão hídrica anterior e atualizada	Estabelecer uma hierarquização, a partir de dados anteriores ao projeto , e caracterização dos principais usos em termos de prioridades, de demanda em quantidade/qualidade e de impactos das atividades sobre os recursos hídricos. (Se couber, apresentar diferenciação das demandas consuntivas e não consuntivas).
2	Áreas críticas em relação ao Balanço Hídrico anteriores e resultantes do projeto	Identificar conflitos atuais e potenciais em relação à vazão de referência outorgável (Q95) e identificar concentrações de usuários e/ou com potencial de conflito atrelados ao comprometimento da vazão, destacando os trechos que podem impactar direta ou indiretamente o abastecimento da água.
Total:		6 (seis) mapas

Tabela 3. Mapas e Especificações

7.5.3. Elaboração de 1 (um) Relatório Consolidado Final

Elaborar o Relatório Consolidado Final com a apresentação do compilado de todas as atividades, informações levantadas e desenvolvidas ao longo de todo projeto, bem como a atualização do Estudo de Impacto da Cobrança no que for pertinente ao cadastramento oriundo da “Campanha



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

R.U.A”. Integrar tudo o que for necessário para compreensão dos trabalhos, resultados e localidades.

7.5.3.1. Metodologia

Verificar interferências nos dados gerados pelo projeto (usuários outorgáveis, incremento de usuários, atualização da demanda hídrica e áreas críticas) para investigar regularidades, padrões, explicações, fluxos e configurações que resultem em conclusões incorporadas neste relatório.

Descrever todos os serviços executados em campo e/ou de forma remota, inclusive pendências e correções procedidas, assim como informações acerca de eventuais irregularidades, falhas, acidentes e das providências tomadas pela Entidade Executora de forma a descrever as lições aprendidas da Campanha.

O relatório deverá prover um diagnóstico da RH-VIII em termos de demanda e disponibilidade hídrica para nortear as definições e execuções de intervenções e atividades, abordando:

- a. Resultado das campanhas de divulgação: apresentar os resultados das campanhas de divulgação, as artes produzidas e divulgadas, alcance da divulgação, entrega dos materiais gráficos e sua distribuição, relatos relacionados aos plantões de atendimento e sua efetividade.
- b. Detalhamento das atividades de cadastramento: explicitar os procedimentos de cadastramento e as respectivas informações geradas, contendo os produtos, metodologias utilizadas, coordenadas geográficas, planilhas de controle, análise dos resultados do cadastramento, validação dos usuários, consolidação dos cadastramentos etc.
- c. Cálculo de incremento de usuários: reunião das informações mencionadas na atividade contida no “item 7.5.1” e estimar faturamento pela arrecadação anual

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- com base nos critérios da cobrança dos usos da água na RH-VIII. Balizar possíveis proposições para aperfeiçoamento da metodologia de cobrança, pautadas pela caracterização dos usos da água e volumes de águas consumidos, captados e lançados em corpos hídricos (carga lançada de DBO).
- d. Síntese dos dados obtidos e estabelecimento das atualizações do balanço hídrico: Elaborar estudos hidrológicos com as projeções de consumo para estabelecer balanço entre a disponibilidade hídrica existente fornecida pelo Plano de Recursos Hídricos do Macaé e das Ostras e a demanda atualizada dos recursos hídricos (considerando águas superficiais e subterrâneas), contemplando a metodologia. Identificar conflitos atuais e potenciais em relação à vazão de referência outorgável (Q95) e sintetizar os dados obtidos e processados entre a demanda e disponibilidade apontados no mapa das áreas vulneráveis aos conflitos hídricos.
 - e. Verificação e discussão da demanda hídrica: detalhamento sobre os setores de interesse no estudo de cobrança, analisar se a demanda é superior à capacidade de suprimento do sistema fluvial, em relação aos pontos de abastecimento público, para constatação se há pressão excessiva, e situação potencial crítica de escassez em seus principais mananciais, conforme trechos previstos no Plano de Recursos Hídricos Macaé e das Ostras.
 - f. Estudo da metodologia da cobrança com diferenciação entre as parcelas de lançamento e consumo, bem como avaliação da viabilidade tarifária e a possibilidade para adoção de valores diferenciados por tipo de uso, conforme condições socioeconômicas dos setores usuários e município. Verificar também a capacidade de definição de conjuntos de poluentes cuja degradação seja passível de cobrança, e, inclusive, a possibilidade de descontos para poluidores que consigam atingir padrões de emissão definidos na legislação.
 - g. Avaliação e proposição de mecanismos de aperfeiçoamento da metodologia da cobrança e seus respectivos PPU's e Ks, tal qual seu potencial de arrecadação e perspectivas de atingir novos setores usuários. Análise crítica da metodologia de cobrança e suas contribuições resultantes, especialmente parcelas de lançamento e

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

consumo, baseadas no contexto histórico da implementação da cobrança na RH-VIII e situação atual. Por fim, instrução e sugestões para encaminhamento a fim de propor fórmula e consolidar a metodologia de cobrança com maior compatibilidade à realidade local.

Anexar à apresentação dos dados brutos gerados ao longo do projeto, incluindo as planilhas iniciais construídas com a compilação dos dados brutos de todos os mapas gerados. Prever, após a entrega do relatório, a sua apresentação em reunião da Câmara Técnica do CBH Macaé, principalmente dos resultados da “Campanha RUA”, que será agendada previamente e poderá ser subsequente ao término do contrato. Também será necessário responder potenciais esclarecimentos dos membros sobre as informações técnicas contidas nos relatórios.

8. PRODUTOS

8.1. Meta 1: Elaboração de 1 (um) Plano de Trabalho

Produto 1. Plano de Trabalho

8.2. Meta 2: Capacitar tecnicamente 40 (quarenta) pessoas em oficinas com formatos de workshop

Produto 2. Formulário digital e físico para capacitação técnica

Produto 3. Caderno “Regularize seu uso da água”, versão física e digital

Produto 4. Caderno “Regularize seu uso da água”, versão Audiobook

Produto 5. Materiais para a capacitação técnica

Produto 6. Relato de atividade de capacitação técnica

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

8.3. Meta 3: Cadastrar 110 (centro e dez) usuários de recursos hídricos

Produto 7. Relatório de Apoio e Controle de Cadastramento

8.4. Meta 4: Produzir 1 (um) Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários

Produto 8. Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários

8.5. Meta 5: Elaboração de 1 (um) Relatório Consolidado Final

Produto 9. Mapas Sínteses da Campanha

Produto 10. Relatório Consolidado Final

9. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO

- a) Todos os produtos, incluindo os audiovisuais, editados ou não, serão de livre utilização do CILSJ;
- b) Todos os documentos deverão apresentar as logomarcas atualizadas do Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé) em destaque, do Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), do Governo do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) e da entidade executora do projeto, assim como o nome do Projeto, o número do contrato e o ano de elaboração;

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- c) Seguir as normas da ABNT e os padrões a serem acordados com o CILSJ. Nos casos em que haja omissão das normas da ABNT, a Entidade Executora poderá propor alternativas, como a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, que deverão ser submetidas à análise da Comissão Técnica de Acompanhamento.
- d) Os registros fotográficos deverão ser impressos coloridos em papel A4, com no máximo 3 (três) fotos por folha, e as peças gráficas poderão ser impressas coloridas, anexadas ao relatório final consolidado.
- e) Apresentar os produtos previstos sob formato de arquivos editáveis (formato original) e em PDF, para serem analisados e aprovados. Após aprovação da fiscalização serão emitidas uma via impressa colorida e encadernada e uma via em meio magnético (CD ou pen drive) dos produtos previstos.

9.1.1. Plano de Trabalho (Produto 1)

- a) O plano de trabalho será avaliado pelo CILSJ, pela Câmara Técnica do CBH Macaé (CTIG), pelo GT Cobrança e INEA para verificação da conformidade dos conteúdos apresentados e as metodologias a serem aplicadas no projeto e, se necessário, indicarão os devidos ajustes para aprovação que deverão ser realizados pela entidade executora.
- b) A elaboração do Plano de Trabalho deve ser enriquecida e pautada nos debates que ocorrem nos espaços de discussão promovidos pelo Comitê, como através dos Grupos internos às Câmaras Técnicas, ouvindo os acúmulos e experiências dos setores técnicos;
- c) Direcionamento das propostas para atender às ações esperadas pelo Projeto, utilizando das premissas e diretrizes gerais abordadas no presente Escopo, e absorvendo as considerações vindas das Câmaras e dos atores envolvidos nas reuniões, de forma a enriquecer a organização e planejamento.

9.1.2. Caderno “Regularize seu uso da água” (Produto 3 e 4)

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- a) Atender ao conteúdo compatível com o estabelecido no item 7.2.2, conforme as seguintes especificações:
- i. Tamanho: 15x21cm;
 - ii. Papel tipo: papel couchê brilho (capa e contracapa) em couchê (miolo) e colorido;
 - iii. Gramatura do papel: 90g (capa, contracapa e miolo);
 - iv. Resolução da impressão: 300 dpi;
 - v. Encadernação tipo: grampo;
 - vi. Número de páginas: entre 26 a 32 páginas, incluso a elaboração do conteúdo, editoração, diagramação e impressão gráfica;
- b) As captações de áudio para o *audiobook* deverão ser realizadas com gravadores de tecnologia profissional e microfones direcionais, conforme especificações do item 7.2.2..

9.1.3. Materiais para capacitação técnica (Produto 5)

- a) Deverão ser apresentadas conforme seguintes especificações:
- i. Crachá de identificação: impressão colorida em folha A6 (105 x 148 mm); papel couchê fosco 250g; orientação vertical (retrato) com dois furos e cordão de nylon com ponteira;
 - ii. Caneta esferográfica azul ou preta: corpo em plástico transparente e ponta média (1,0 mm);
 - iii. Bloco de anotações: tamanho A5 (148 x 210 mm); Orientação vertical (retrato); Folhas internas pautadas e capa dura personalizada com os logotipos do CBH Macaé e do CILSJ, e o título “Capacitação R.U.A.: Regularização do Uso da Água da RH VIII”;
 - iv. Planilha “Calcule o seu uso”: Apresentar a planilha em formato em excel (.xls ou .xlsx), sinalizar os campos que precisam ser preenchidos, apresentar células com as fórmulas para o cálculo do consumo de forma automatizada. Estruturar de acordo com o que é solicitado para cadastramento; e

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- v. Informativo de Instrução “Calcule o seu uso”: elaborar em formato digital e apresentar como um documento de instruções referente ao preenchimento da planilha “Calcule o seu uso”;
- vi. Copos de papel para brinde: copo brinde de papel com capacidade mínima de 85 mL (ou quanto for encontrado), dobrável, em papel biodegradável, com nome da Campanha, logomarca do CBH Macaé e CILSJ (contendo código bidimensional que remete ao site do Comitê).

9.1.4. Relato das atividades de capacitação técnica (Produtos 6)

- a) Entregar os relatos das atividades no prazo, respeitando o cronograma executivo previsto, em conteúdo compatível, de acordo com as especificações estabelecidas na metodologia das atividades;
- b) Registrar as reuniões e práticas realizadas, incluindo datas e locais, por meio de fotos;
- c) Todos os relatos deverão ser anexados ao Relatório Consolidado Final com as devidas especificações e aprofundamentos, além de apresentar os conteúdos e produtos gerados.

9.1.5. Relatório de Apoio e Controle ao Cadastramento (Produto 7)

- a) Entregar o Relatório de Controle e Apoio ao Cadastramento no prazo, respeitando o cronograma executivo previsto, reunindo todo conteúdo apresentado em modelo técnico/científico.

9.1.6. Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários (Produto 8)

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- a) Deverá conter análise crítica da pesquisa bibliográfica, abrangendo diferentes perspectivas que sejam capazes de amparar o estudo, realizar simulações e elaborar propostas;
- b) Apresentar breve histórico da implantação da cobrança pelo uso de águas na RH-VIII e soluções para avanço da implementação, abrangendo diferentes cenários e perspectivas;
- c) Apresentar estudo de fundamentação e impacto das propostas de PPU's pela avaliação de metodologias recentes, aspectos regulatórios e legais de uso nos cenários listados no item 7.4.3.;
- d) O prazo para apresentação do Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários é 120 (cento e vinte) dias após a contratação;
- e) O produto deverá ser apresentado em reunião do GT-Cobrança pela Entidade Executora.

9.1.7. Mapas sínteses da Campanha (Produto 9)

- a) Apresentar os limites das sub-bacias atualizado da RH-VIII, bem como a hidrografia e pontos de captação para abastecimento, em escala de 1: 25.000, disponível no *site* do GeoInea e os limites dos municípios e distritos, disponível no site do IBGE. Apresentar todos os elementos do mapa, como: escala, legenda, indicação do norte, coordenadas etc;
- b) Tratar e processar dados, importados e tratados em ambiente SIG (Sistema de Informação Geográfica) gratuito. Disponibilizar as camadas (*shapefiles*) em formato compatível. E apresentar, em anexo, todos os cálculos e projeções realizadas para a produção dos mapas;
- c) Os dados geoespaciais deverão ser sintetizados e organizados em formato compatível com GeoInea, segundo determinações presentes na Resolução CERHI-RJ AD REFERENDUM Nº 252/2021;
- d) Os mapas plotados deverão ser anexados em formato A3, dobrado, preso à encadernação, além de serem fornecidos dados dos mapas gerados em formato em meio digital (CD), editável (.shp) e não editável (.PDF).

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

9.1.8. Relatório Consolidado Final (Produto 10)

- a) Disponibilizar todos os arquivos levantados e construídos para a execução do objeto, sob forma de arquivos editáveis (formato original) para serem analisados e aprovados;
- b) O relatório Consolidado final deverá reunir todo o conteúdo apresentado, em formato de relatório no modelo técnico/científico, conforme cronograma, contendo no mínimo o seguinte escopo:
 - i. Capa: tipo do relatório, local e data;
 - ii. Folha de rosto: nome do responsável e demais envolvidos no projeto, e-mail e telefone para contato;
 - iii. Sumário: dispor do detalhamento do relatório, com os títulos e subtítulos;
 - iv. Introdução: explicitar os conceitos, bem como a justificativa do projeto;
 - v. Objetivos: exposição dos objetivos do projeto (gerais e específicos);
 - vi. Localização: no Estado, incluindo altitude (referida à rede oficial de nivelamento-DATUM IBGE), latitude, longitude para caracterização da área de forma detalhada e aplicável ao projeto, valendo-se de mapas, imagens e coordenadas geográficas (Adoção do sistema de projeção UTM e Datum geodésico SIRGAS 2000);
 - vii. Materiais e Métodos: metodologias adotadas e observações, podendo ser apresentado em tabela/ planilha;
 - viii. Resultados Finais: contendo gráficos, tabelas e mapas;
 - ix. Discussão: incluindo dados pretéritos; Planilha de cadastro deve conter nomes, telefones, *e-mails*, localidades, data etc, e as respectivas classificações do status (cadastramento, retificação e/ou ratificação) em conjunto com conclusões e considerações relativas a esta fase de implantação adicionando sugestões e impressões da entidade executora.
 - x. Síntese: devem-se reunir os conteúdos de todos os produtos do projeto de maneira didática, de forma a tornar o projeto acessível à população;
 - xi. Referências bibliográficas.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

- c) Necessário conter a apresentação de proposições para aprimoramento do mecanismo de cobrança na RH-VIII a partir de dados secundários, da análise das informações de cadastramento, de projeções baseada em cálculos, das estimativas de faturamento, da caracterização do perfil de uso por diferentes setores e a atualização do estudo do impacto da cobrança dos aspectos relacionados à “Campanha R.U.A.”.

10. RESULTADOS ESPERADOS

- a) Informar e sensibilizar agentes multiplicadores quanto à importância e necessidade da regularização do uso de água, licenciamentos e intervenções em corpos d'água com cadastramento efetivo de dados reais, o que permite subsidiar estudos sobre a necessidade local para avaliação da intensidade, tendência e real condições de usos dos corpos hídricos do Estado do Rio de Janeiro;
- b) Enriquecer bancos de dados de caráter perene a fim de garantir a manutenção de sistemas de informação eficientes como ferramenta estratégica para atribuições relativas à gestão dos recursos hídricos por parte dos órgãos e autoridades competentes, baseando a implantação eficiente de três dos Instrumentos de gerenciamento instituídos pelas Políticas de Recursos Hídricos: Plano de Bacias, Outorga e Cobrança;
- c) Dar continuidade às estratégias de atualização do banco de dados relativos aos processos de outorgas (INEA), em todas as suas modalidades de abrangências, e ampliação do cadastro de usos de recursos hídricos, bem como complementar a base de dados disponíveis (CNARH, CA e Outorga);
- d) Formação de redes de parcerias e apoio em diversos setores, inclusive em envolvimento social; e
- e) Contribuir com propostas de revisão da metodologia da cobrança e subsídios para fundamentação do aumento do PPU por parte do Comitê.

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

11. EXCLUSÃO DO ESCOPO

- a) Pagamento para palestrante;
- b) Aquisição de veículo automotor; e
- c) Pagamento de licenças de *softwares*.

12. PREMISSAS

- a) Suporte do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) para orientação e direcionamento do apoio técnico a ser desempenhado;
- b) Apoio do poder público, no que diz respeito às Prefeituras Municipais da RH VIII;
- c) Apoio institucional da EMATER, FIRJAN e SEBRAE além de outras entidades multiplicadoras.

13. RISCOS

- a) Atrasos na produção de materiais publicitários;
- b) Impossibilidade do Estudo de Impacto da Cobrança subsidiar as discussões do Comitê em tempo hábil a submissão de proposição de aumento do PPU ao CERHI (Até 30 de junho de 2022);
- c) Dificuldades na articulação com o INEA para firmar Acordo de Cooperação Técnica;
- d) Atrasos nas análises dos produtos a serem entregues, principalmente o plano de trabalho.

14. RESTRIÇÕES

- a) Limitação do acesso às informações das bases de dados cadastrais do INEA;
- b) Disponibilidade de participação dos profissionais na Capacitação Técnica;
- c) Limitação na destinação de verba da previsão orçamentária para Estudo de Impacto da Cobrança no Setor Usuário.

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

15. PRAZO DE EXECUÇÃO

15.1. Cronograma de Execução

O prazo total de execução para prestação de serviços de projetos, objeto deste Escopo Técnico, é de 12 (doze) meses, contado a partir da emissão da ordem de início de serviço:

15.2. Cronograma Físico-Financeiro

O prazo estimado para execução dos serviços é de 12 (doze) meses. A entrega dos relatórios deverá ser realizada até o último dia do mês previsto para cada serviço.

16. CRONOGRAMA



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Cronograma de Execução

Etapas	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Meta 1: Elaborar 1 (um) Plano de Trabalho												
I- Realização de reunião inicial com INEA, CTIG, GT-Cobrança e CILSJ												
II - Elaboração 1 (um) Plano de Trabalho												
Meta 2: Capacitar tecnicamente 40 (quarenta) pessoas em oficinas com formatos de workshop												
I - Elaboração de 1 (um) formulário para capacitação técnica												
II - Produção de caderno e respectivo Audiobook “Regularize seu uso da Água”												
III - Produção de peças gráficas para capacitação técnica												
IV - Planejamento das 2 (duas) capacitações técnicas												
V - Organização do conteúdo programático												
VI - Realização das capacitações												
Meta 3: Cadastrar 110 (cento e dez) usuários de recursos hídricos												
I - Assistência técnica e cadastramento de usuários												
II - Suporte Técnico em plantões de atendimento												
III - Relatório de Apoio e Controle ao Cadastramento												

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Meta 4: Produzir 1 (um) Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários												
I - Pesquisa bibliográfica sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos e transposição de águas entre bacias												
II - Caracterização do uso e do consumo de diferentes setores												
III - Elaboração do Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários												
Meta 5: Elaboração 1 (um) Relatório Consolidado Final												
I - Síntese das informações												
II - Cálculo do incremento de usuários												
III - Geração dos mapas sínteses da Campanha												
IV - Elaboração em 1 (um) Relatório Consolidado Final												
Encerramento Contratual												
I - Faturamento, pagamento, recebimento do objeto e encerramento contratual												

Quadro 4. Cronograma Executivo do Projeto.

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br

Cronograma Físico-Financeiro

Etapas	Meses												Custo (R\$)	Percentual de execução financeira	Percentual de execução financeira Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
Meta 1: Elaborar 1 (um) Plano de Trabalho																		
I- Plano de Trabalho																-	-	5,00%
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
Meta 2: Capacitar tecnicamente 40 (cinquenta) pessoas em oficinas com formatos de workshop																		
I- Formulário digital e físico para capacitação técnica																-	-	15,00%
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
II- Caderno "Regularize seu uso da Água"																-	-	
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
II- Audiobook Caderno "Regularize seu uso da Água"																-	-	
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
III- Materiais para a capacitação técnica																-	-	
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
IV- Relato de atividade de capacitação técnica																-	-	
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
Meta 3: Cadastrar 110 (cento e dez) usuários no CNARH e 80 (oitenta) na Certidão Ambiental de Uso Insignificante																		
I- Relatório de Apoio e Controle do Cadastro																-	-	40,00%
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
Meta 4: Produzir 1 (um) Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários																		
I - Elaboração do Estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários																-	-	30,00%
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
Meta 5: Elaboração de 1 (um) Relatório Consolidado Final																		
I- Mapas Sínteses da Campanha																-	-	10,00%
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
II- Relatório Consolidado Final																-	-	
Custo(R\$):	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
Apresentações/Encerramentos Contratuais																		
Custo Total (R\$):	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	100,00%

Quadro 5. Cronograma Físico Financeiro

Rodovia Amaral Peixoto – km 106, Horto escola, Balneário São Pedro da Aldeia, RJ

Tel.: + 55 (22) 98841-2358

www.cilsj.org.br⁴⁹



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Rio das Ostras, 13 de janeiro de 2023.

Fernanda Hissa de Faria
Analista Técnica
Matrícula: 78/2021

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

ANEXO I. POSSÍVEIS ENTIDADES MULTIPLICADORAS

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Nome	E-mail/Endereço	Telefone
Entidades Estaduais		
Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN)	faleconosco@firjan.com.br	0800-0231-231
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado de Rio de Janeiro (SEBRAE)	regiaodoslagos@sebraerj.com.br	0800-570-0800
Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (CODIN)	codin@codin.rj.gov.br	(21) 2334 – 1400
Federação das Associações Comerciais do Estado do Rio de Janeiro (FACERJ)	facerj@facerj.org.br	(21) 2221-0143
Agência Estadual de Fomento (AGERIO)	<u>Av. Rio Branco, 245 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, 20040-917. Funcionamento de segunda a sexta, das 9h às 18h.</u>	0800-282-2749 (21) 2333-1296
Macaé		
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER Macaé)	eslocmc@gmail.com	(22) 2759-0609
Parque Municipal Atalaia	agendamento.atalaia@gmail.com	(22) 2796-1280/ (22) 2796-1380
Centro de Referência em Inovação para Operações Sustentáveis (CRIOS) da UFRJ	ufrj.crios@gmail.com	-
Laboratório de Meteorologia (LAMET) da UENF	secgrad.lamet@uenf.br	(22) 99201-9943
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) campus Macaé	comunicacao@macae.ufrj.br direcaoufrjmacae@macae.ufrj.br	(22) 2141-4006
Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM) UFRJ	espacociencianupem@gmail.com	(22) 2141-3964
Instituto Federal Fluminense (IFF) Macaé	comunicacao.macaee@iff.edu.br	(22) 3399-1500
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Renda	desenvolvimentoeconomico@macae.rj.gov.br	(22) 2791-9008 - ramal 225

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Secretaria Municipal de Agroecologia	agroecologia@macae.rj.gov.br	(22) 2759-5309
Secretaria Municipal de Ambiente e Sustentabilidade	sema@macae.rj.gov.br	(22) 2762-0897 / (22) 2772-3377
Associação de Moradores da Cabeceira do Sana	-	(22) 98832-0306
Rio das Ostras		
Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	<u>Rua Petrópolis, S/Nº - Pq Passáros - Jd Marilea</u>	(22) 2764-2025 / (22) 2771-6421 / (22) 2764-1221 / (22) 2760-6739
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo	<u>Praça Prefeito Cláudio Ribeiro, S/N - Ext. do Bosque</u>	(22) 2771-6425 / (22) 2771-6443 / (22) 2771-6438
Reserva Biológica União (Rebio)	<u>CAIXA POSTAL 109981</u> <u>CEP: 28.820-970 - Casimiro</u>	(22) 2777-1113/ (22) 2777-1115
Universidade Federal Fluminense (UFF - Rio das Ostras)	necrhs@gmail.com	(22) 2764-9604
Casimiro de Abreu		
EMATER Casimiro de Abreu	eslocca@emater.rj.gov.br eslocca@gmail.com	(22) 2778-1337
Secretaria Municipal de Fazenda, Indústria e Comércio	fazenda@casimirodeabreu.rj.gov.br	(22) 2778-9825
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Casimiro de Abreu	meioambiente@casimirodeabreu.rj.gov.br	(22) 2778-1732
Secretaria Municipal Agricultura e pesca	agricultura@casimirodeabreu.rj.gov.br	(22) 2778-1414
Área de Proteção Ambiental (APA) Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado	<u>CONTATO: IBAMA/RJ PRAÇA XV DE NOVEMBRO, 42 - 8º ANDAR - CENTRO</u>	(21) 2436-52074

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Nova Friburgo		
EMATER Nova Friburgo	eslocnf@gmail.com	(22) 2533-1998
Secretaria de Finanças, Planejamento, Desenvolvimento Econômico e Gestão	financas@pmnf.rj.gov.br	(22) 25259135
Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural	agricultura@pmnf.rj.gov.br	(22) 25259163
Subprefeitura de Lumiar e São Pedro da Serra	subprefeituralumiaresaopedro@gmail.com	(22) 2541-1332
Associação Agroecológica e Agricultura Familiar de Lumiar e Arredores (ALUMIAR)	<u>Praça Eugenio Gustavo Brust - Lumiar, Nova Friburgo - RJ (44,21 km)</u>	(22) 99984-6754
Associação do Comércio e Indústria de São Pedro da Serra (ACISPS)	<u>Praça João Heringer, nº 01</u>	(22) 2542 4113
Carapebus		
EMATER Carapebus	eslocpcpe@gmail.com	22) 2768-5386
Parque Nacional Restinga de Jurubatiba	parnajurubatiba@icmbio.gov.br	(61) 2028-9905 (voip)
Conceição de Macabu		
EMATER Conceição de Macabu	ematermacabu@gmail.com	(22) 2779-4942
Associação comercial industrial de conceição de Macabu	-	(22) 2779-2181

Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário
São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834
Tel.: + 55 (22) 98841-2358
www.cilsj.org.br