



# ENQUADRAMENTO E PLANO DE AÇÕES



**RELATÓRIO DAS ETAPAS B E C  
OFICINA DE ENQUADRAMENTO  
E DO PLANO DE AÇÕES  
DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO ITABAPOANA**



FEVEREIRO/2019

## APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar o registro da “Oficina de Enquadramento e Plano de Ações” referente às etapas B e C do processo de planejamento dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana. A oficina faz parte do trabalho que está sendo desenvolvido pelo projeto *“Consolidação do Diagnóstico e Prognóstico das Condições de Uso da Água e Definição do Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas dos Rios Itabapoana (parte capixaba), Itapemirim, Itaúnas, Novo e São Mateus (parte capixaba).* O referido projeto é coordenado pela Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH), em parceria com o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação (FAPES) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA).

## COORDENAÇÃO E EQUIPE TÉCNICA

### Coordenação

Felipe Dutra Brandão

Monica Amorim Gonçalves

Pablo Medeiros Jabor

### Equipe administrativa

Murilo Spala – Geógrafo

Dianne dos Santos Silva – Engenheira de Produção

### Equipe técnica

Bruna Zuqui Freitas - Economista

Bruno Peterle Vaneli – Engenheiro Ambiental

Carolina Goulart Bezerra – Engenheira Florestal

Catarina Eya Campiello Contipelli – Historiadora

Daniely Marry Neves Garcia – Engenheira Florestal

Felipe Andrade Silva – Engenheiro Ambiental

Fernando Mieis Caus - Geógrafo

Gisele Gavazza Lamberti – Engenheira Ambiental

Gustavo Lazarini Forreque – Engenheiro Ambiental

Jéssica Broseghini Loss – Engenheira Agrônoma

Juliana Pereira Louzada Valory – Engenheira Ambiental

Larissa Bertoldi – Oceanógrafa

Lorena Gregório Puppim – Oceanógrafa

Luana Lavagnoli Moreira – Engenheira Ambiental

Marcus Vinícius Oliveira Sartório - Geógrafo

Maycon Chaga da Silva – Bacharel em Ciências Econômicas

Micaelly Bueno Rupf – Fotógrafa

Rafael Rezende Novais – Engenheiro Ambiental

Rayelle Gusmão Tessarollo – Engenheira Ambiental

Rosangela Maioli Langa – Geógrafa

Simone Patrocínio - Jornalista

Taísa da Rosa Barros Proêza – Bacharel em Serviço Social

### Equipe de apoio

Bruna Bergamin Aguiar – Graduanda em Economia

Érica Cristina Leocardio Zaninho – Graduada em Geografia

Pedro Henrique Zanoni Filho – Graduando em Economia

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. METODOLOGIA DAS OFICINAS .....	7
2.1 ENQUADRAMENTO .....	8
2.1.1 O trabalho em grupo.....	8
2.2 PLANO DE AÇÕES .....	9
2.2.1 O trabalho em grupo.....	10
3. MATERIAIS UTILIZADOS .....	10
4. A OFICINA.....	11
4.1 ENQUADRAMENTO .....	12
4.2 PLANO DE AÇÕES .....	13
5. APLICAÇÃO DE AVALIAÇÃO SOBRE A OFICINA .....	18
6. O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....	19
7. ANEXOS.....	22
7.1 ANEXO A – LISTAS DE PRESENÇAS.....	22
7.2 ANEXO B – AVALIAÇÃO ENVIADA AOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS.....	24
7.3 ANEXO C – MATERIAIS UTILIZADOS NAS OFICINAS.....	27

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Programação da Oficina de Enquadramento e Plano de Ações na Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana. ....	11
Figura 2 - Resultado do trabalho de grupo sobre Enquadramento na Bacia do Rio Itabapoana.....	12
Figura 3 - Resultado do trabalho em grupo sobre o Plano de Ações na Bacia do Rio Itabapoana.....	14
Figura 4 - Convite enviado por <i>E-mail</i> para a Oficina de Enquadramento e Plano de Ações	20
Figura 5 - Convite enviado por <i>WhatsApp</i> para a Oficina de Enquadramento e Plano de Ações. ....	20
Figura 6 - Capa da cartilha utilizada na Oficina de Enquadramento e Plano de Ações. ....	27
Figura 7 - Mapa com o cenário de pré-enquadramento na bacia do Rio Itabapoana. ....	28
Figura 8 - Mapa com o cenário futuro tendencial para 2037 na bacia do Rio Itabapoana. ...	29
Figura 9 - Tabela utilizada para validação do Enquadramento na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana.....	30
Figura 10 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana I ...	31
Figura 11 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana II ..	32
Figura 12 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana III .	33
Figura 13 - Banner utilizado para validação das metas.....	34

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como objetivo descrever o processo de construção e realização da “Oficina de Enquadramento e Plano de Ações” da Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana. A atividade diz respeito à elaboração do Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos d’Água da referida bacia.

A elaboração do plano teve início em fevereiro de 2017 com o projeto "*Diagnóstico e Prognóstico das condições de uso da água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Itabapoana (parte capixaba), Itapemirim, Itaúnas, Novo e São Mateus (parte capixaba) como subsídio fundamental ao Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos*". Na ocasião, foi realizado o diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana. Atualmente, estão sendo desenvolvidas as fases B e C que dizem respeito à elaboração do Enquadramento de Corpos d’Água e do Plano de Ações.

A Oficina de Enquadramento e Plano de Ações foi realizada no dia 14 de agosto de 2018, das 8h30 às 17h, na Câmara Municipal de Mimoso do Sul.

A seguir, será apresentado o registro e a análise de todos os processos inerentes à oficina, desde sua concepção até o momento posterior de sistematização das informações e retorno aos participantes.

## 2. METODOLOGIA DAS OFICINAS

A oficina de Enquadramento e Plano de Ações teve dois principais objetivos: validar a proposta de Enquadramento e a proposta de priorização das metas para o Plano de Ações. Ambas as propostas foram elaboradas pela equipe técnica com base nos resultados das etapas anteriores do Projeto. Vale ressaltar que para o Enquadramento de Corpos de Água ser efetivado, ele deve ser aprovado pelo CBH segundo procedimentos previstos em legislação específica. A validação da proposta<sup>1</sup> em oficina, portanto, consiste na manifestação do Comitê e da sociedade ali presente sobre a compatibilidade da proposta com a realidade da bacia.

O método adotado nas oficinas baseou-se na metodologia da European Environment Agency (EEA, 2014) também utilizada na oficina anterior de Manifestação de Vontades. Para atingir os objetivos mencionados acima, foram definidos dois momentos de trabalho distintos: o primeiro marcado pelas discussões relacionadas ao Enquadramento, e o segundo, pelo Plano de Ações.

---

<sup>1</sup> No Relatório da Etapa B – Enquadramento o termo “Enquadramento proposto” é equivalente ao “Enquadramento validado” utilizado neste relatório.

A partir da previsão dos assuntos e das dinâmicas de grupo, foi definido que seria necessária a disponibilidade de 8 horas de oficina, considerando as apresentações, os trabalhos de grupo e os intervalos. Logo no credenciamento os participantes receberam um kit de materiais contendo uma cartilha informativa, um folder institucional do projeto, a proposta de Enquadramento e a proposta de metas. No item 3 os materiais serão mais bem detalhados. A seguir será apresentada a metodologia utilizada na oficina.

## 2.1 ENQUADRAMENTO

A oficina de Enquadramento foi a segunda parte de um trabalho iniciado em abril com a oficina de Manifestação de Vontades. Na ocasião, os participantes puderam manifestar seus desejos quanto aos usos atuais e futuros da água, atribuindo etiquetas aos trechos dos rios para manifestar sua vontade. A partir deste trabalho, a equipe técnica compilou os resultados e, com o auxílio da modelagem matemática, retornou com uma proposta de Enquadramento a ser discutida e validada pelos membros do CBH Itabapoana e demais participantes.

Foi definida a realização de uma apresentação inicial sobre o Enquadramento com duração de quarenta minutos. Posteriormente, dez minutos foram destinados para a explicação do grupo de trabalho (GT). As informações apresentadas para os participantes foram:

- Os resultados da oficina de Manifestação de Vontades: trechos a serem enquadrados atualizados, com destaque para os que foram adicionados pelos representantes da bacia; breve explicação de como foi a determinação dos usos por trecho; apresentação do mapa contendo a conversão em classes dos usos que foram manifestados anteriormente;
- Os resultados dos cenários simulados: rápida explanação sobre a ferramenta utilizada para a modelagem e os parâmetros de qualidade da água que foram modelados; quais os cenários que foram simulados – cenário atual, tendencial, de pré-enquadramento, de enquadramento e cenário alternativo, quando necessário;
- Explicação sobre a dinâmica de grupo.

### 2.1.1 O trabalho em grupo

De acordo com a metodologia proposta, o trabalho em grupos teve dois objetivos: discutir e validar a proposta de Enquadramento em grupo e posteriormente, apresentar os resultados dos grupos em plenária e chegar a um consenso final. Do primeiro objetivo esperava-se que fosse definida uma meta final de Enquadramento por grupo, já do segundo, que as metas finais por grupo fossem confrontadas e servissem como subsídio para que fosse atingido um consenso acerca da meta final de Enquadramento.

Os participantes da oficina foram divididos de maneira aleatória em três grupos de trabalho. Cada grupo foi conduzido por três técnicos da equipe, a saber, um moderador, um auxiliar e um relator. Em cada grupo, o moderador foi um representante da equipe técnica que trabalhou diretamente com a etapa do Enquadramento e que tinha condições de fornecer as informações e os esclarecimentos necessários para o andamento dos trabalhos.

Cada grupo recebeu um conjunto de materiais (3MATERIAIS UTILIZADOS) para apoiar as discussões. A ideia era passar todos os trechos de rios a serem enquadrados abordando o cenário atual, o cenário futuro tendencial com e sem intervenções (2037), a definição do pré-enquadramento, o Enquadramento proposto pela modelagem e, quando necessário, o cenário alternativo. O mediador e o auxiliar suscitaram o debate orientando os participantes a refletirem sobre a condição atual não apenas do rio, mas também da forma de uso e ocupação do solo, dos usos da água atuais e da perspectiva de crescimento, além da alteração ou manutenção de determinados usos. À medida que as classes dos trechos foram validadas ou alteradas, o moderador coloriu o espaço em branco do quadro com a cor correspondente a classe de água. Para esta dinâmica, foram destinados quarenta minutos.

Finalizado os grupos, a equipe técnica recolheu os quadros preenchidos de cada GT e confrontou os resultados. Os trechos em que a manifestação dos três grupos era a mesma foram considerados como validados e então coloridos da cor correspondente à classe em uma planilha a parte. Já os trechos em que se identificava conflito de classes foram levados para a plenária e colocados para discussão e posterior validação. O tempo destinado a esta atividade foi de trinta minutos.

## 2.2 PLANO DE AÇÕES

A presente oficina foi a primeira que tratou especificamente do Plano de Ações. No entanto, em todos os encontros anteriores os participantes já vinham identificando o que precisa ser feito na bacia para lidar com a problemática envolvendo os recursos hídricos. A partir das contribuições dadas em oficinas passadas, dos problemas identificados no diagnóstico e no Enquadramento e do Plano de Ações do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/ES) foi elaborada uma primeira versão de metas a serem discutidas e priorizadas.

A primeira parte das discussões consistiu de uma apresentação realizada pelos membros da equipe do Plano de Ações. Com previsão de duração de quarenta minutos, a explanação abordou o que é o Plano de Ações, quais as fontes de identificação dos problemas, o marco lógico, a diferença entre metas e ações, a proposta dos eixos e programas que compõem o plano, a priorização das metas e como se daria a dinâmica de grupo da atual etapa.

### 2.2.1 O trabalho em grupo

O trabalho em grupo da fase do Plano de Ações teve dois principais objetivos: definir a prioridade das metas que compõe o Plano de Ações e apresentar os resultados dos grupos em plenária. Como resultados eram esperados a validação das metas propostas pela equipe técnica, a priorização das metas e a proposta final encaminhada.

Os presentes foram novamente divididos em três grupos e acompanhados por três técnicos da equipe, assim como na parte do Enquadramento. O universo das metas foi dividido em três partes (Figura 10, Figura 11, Figura 12). Cada parte era composta por um conjunto de metas junto da priorização sugerida pela equipe.

A dinâmica foi composta por três rodadas de vinte minutos cada. A ideia era cada grupo discutir o seu conjunto de metas no tempo determinado. Em relação às metas, os grupos poderiam excluir, manter, alterar ou sugerir uma nova meta. No caso de sugestão de nova meta, ela deveria ser inserida no final da folha no campo intitulado “Sugestão de outras metas”. Já em relação à priorização, os participantes poderiam validar o prazo sugerido pela equipe técnica ou alterá-lo de acordo com as discussões realizadas no grupo. Vale ressaltar que era atribuída uma cor de canetinha a cada grupo, eles só poderiam, portanto, fazer as modificações com aquela cor de caneta. Isso serviria para identificar qual grupo realizou a sugestão. Finalizado os primeiros vinte minutos, os grupos deveriam trocar de folhas passando para a segunda rodada. A terceira rodada consistiu, portanto, na apreciação e discussão de todas as metas por todos os presentes na oficina. Ao todo, as três rodadas duraram sessenta minutos.

Após o término desta primeira parte, a equipe técnica confrontou os resultados obtidos. A exemplo do Enquadramento, as metas que tiveram a mesma proposta de priorização nos três grupos foram consideradas validadas. As que tinham alguma alteração de texto ou conflito na priorização foram levadas para discussão com a plenária. O material usado para validar as metas foi um banner contendo todas as metas (Figura 13).

## 3. MATERIAIS UTILIZADOS

Os materiais utilizados foram planejados para atender os objetivos da oficina e dos trabalhos de grupo. De maneira geral, é possível classificar os materiais em três categorias: material de suporte à oficina, material para subsidiar o Enquadramento e material de apoio ao Plano de Ações.

O material de suporte a oficina contemplou a produção de uma cartilha informativa com informações sobre a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio

Itabapoana, do Enquadramento enquanto instrumento de planejamento e do Plano de Ações.

Para subsidiar as discussões sobre o Enquadramento foram produzidos: mapas da bacia do Rio Itabapoana no formato A2 com o resultado do pré-enquadramento e com o cenário futuro tendencial (Figura 7 e Figura 8); tabela no formato A4 com os trechos e as classes que foram distribuídas no início da oficina; e tabela no formato A2 para a validação das classes junto da plenária. Já para o trabalho do Plano de Ações foi produzido um quadro no formato A4 distribuído aos participantes no início da oficina; os quadros com as metas utilizados no trabalho em grupo (Figura 10, Figura 11 e Figura 12) e pôster com todas as metas para validação final (Figura 13).

#### 4. A OFICINA

A oficina realizada na bacia do Itabapoana teve início às 08h30min com a fala do presidente do CBH. O evento contou com a seguinte programação:

Figura 1 - Programação da Oficina de Enquadramento e Plano de Ações na Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana.

**OFICINA DE ENQUADRAMENTO E PLANO DE AÇÕES DA BACIA DO RIO ITABAPOANA**

**8h30** – Credenciamento

**9h** - Abertura com o Presidente do Comitê e AGERH; apresentação dos participantes e contextualização do projeto

**10h** – Apresentação da proposta de Enquadramento

**10h40** – Grupo de trabalho - Enquadramento

**11h20** – Intervalo

**11h30** – Apresentação dos grupos

**12h** – Almoço

**13h** – Apresentação sobre o Plano de Ações

**13h25** – Grupo de trabalho – Plano de Ações

**14h25** – Intervalo

**14h35** - Apresentação dos grupos

**15h** - Aplicação da avaliação, encaminhamentos finais e encerramento

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

O espaço utilizado para a oficina comportou adequadamente todos os presentes e contribuiu para a realização das dinâmicas de grupo. A apresentação realizada pelos membros da equipe técnica se deu, a princípio, sem intervenções. A orientação era de que as dúvidas e contribuições fossem realizadas em grupo.

#### 4.1 ENQUADRAMENTO

Os resultados do trabalho de grupo da etapa de Enquadramento podem ser observados na Figura 2. A coluna “Pré-Enquadramento” possui os resultados obtidos na oficina de manifestação de vontades realizada no mês de abril. Em “Enquadramento proposto” encontram-se as classes de enquadramento propostas pela equipe técnica a partir de critérios que podem ser apreciados no Relatório Técnico da Etapa B – Proposta de Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana. Já em “Enquadramento validado” encontram-se as classes validadas, considerando tanto as que foram consenso entre os três grupos de trabalho, quanto as que foram consenso na plenária.

**Figura 2 - Resultado do trabalho de grupo sobre Enquadramento na Bacia do Rio Itabapoana.**

Trecho	Nome Corpo Hídrico	Pré Enquadramento	Enquadramento Proposto	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Enquadramento validado
1	Rio do Veado	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial
2	Rio do Veado	1	1	1	1	1	1
3	Rio do Veado	2	2	2	2	2	2
4	Rio do Veado	2	1	1	1	1	1
5	Rio do Veado	2	3	3	3	3	3
6	Córrego Frio	1	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial
7	Córrego Frio	1	1	1	1	1	1
8	Rio Caparaozinho	1	1	1	1	1	1
9	Ribeirão São Tiago	1	1	1	1	1	1
10	Ribeirão Santa Catarina	2	1	1	1	1	1
11	Córrego do Palmital	2	1	1	2	1	2
12	Córrego Jacá	1	1	1	1	1	1
13	Rio Calçado	1	1	1	1	1	1
14	Rio Calçado	1	1	1	1	2	2
15	Córrego Alto Jardim	2	1	1	1	1	1
16	Rio Barra Alegre	2	1	1	1	1	1
17	Rio Apiacá	2	1	1	1	1	1
18	Rio Apiacá	3	4	3	3	3	3
19	Córrego Trindade	2	1	1	2	1	2
20	Córrego São Pedro	2	1	1	1	1	1
21	Rio Muqui do Sul	2	1	1	1	1	1
22	Rio Muqui do Sul	2	1	1	1	1	1
23	Rio Muqui do Sul	2	1	1	1	1	1
24	Córrego Santa Martha	2	1	1	1	1	1
25	Rio Muqui do Sul	3	3	3	3	3	3
26	Rio Paraíso	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial
27	Rio Preto	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial	Classe especial
28	Rio Preto	3	1	2	1	1	1   2
29	Córrego Morobá	2	2	1	2	2	1
30	Córrego Morobá	3	3	2	3	3	3

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Dos 30 trechos a serem enquadrados, 24 foram consenso entre os três grupos. Na ausência de discordância, todos foram dados como validados, a saber: trechos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 27. Os trechos em que se observou divergência de opinião entre as classes manifestadas nos trabalhos em grupos foram alvo de discussão pela plenária.

Como resultado final observa-se que os trechos 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 18, 19, 25, 26, 27 e 30 foram validados de acordo com a manifestação de vontades correspondente à fase de pré-enquadramento; os trechos 4, 5, 6, 10, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23 e 24 foram validados em classes que divergiram do pré-enquadramento e convergiram com a proposta levada pela equipe técnica; e os trechos 14, 28 e 29 foram validados em classes alternativas diferentes tanto das manifestadas no pré-enquadramento, quanto das propostas pela equipe técnica. Em relação a esta última consideração, destaca-se o trecho 28, segmentado a partir de sugestão da plenária, foi validado nas classes 1 e 2.

Entre os principais comentários e observações destacam-se os feitos pelo grupo 1 que apontou que “Os trechos 12 e 13 serão contemplados com projeto de saneamento rural, auxiliando para alcançar os objetivos do Enquadramento.”; O trecho 29 fica dentro de uma APP e no futuro poderá ser incluída em uma área de preservação: “Esta unidade de preservação será municipal, já tendo sido proposta.”

#### 4.2 PLANO DE AÇÕES

Na Figura 3 é possível observar os resultados da dinâmica de grupo do plano de ações. Na primeira coluna encontra-se o horizonte de tempo para implementação das metas propostas pela equipe técnica. Na segunda, terceira e quarta colunas estão os horizontes de tempo definidos por cada grupo em debate. Já a última, expressa o resultado da priorização das metas já validado. A exemplo do Enquadramento, após as discussões, a equipe verificou as metas que convergiam entre os três grupos e as deu como validadas. As que divergiram, foram levadas para discussão em plenária em busca de um consenso.

Figura 3 - Resultado do trabalho em grupo sobre o Plano de Ações na Bacia do Rio Itabapoana.

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo A			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo B			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 3			HORIZONTE DE TEMPO VALIDADO		
		CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO
Educação e conscientização ambiental	Executar cursos de capacitação para proprietários rurais com foco em eficiência na irrigação, boas práticas agrícolas, e impacto do uso do solo nos recursos hídricos.															
	Elaborar informe anual do CBH com as ações desenvolvidas na bacia e os resultados obtidos e divulgar nos canais de comunicação da bacia (canal de youtube, jornal regional, mídia digital, rádio, etc).															
	Realizar projetos educacionais em escolas sobre conscientização ambiental voltado para os principais problemas da bacia.															
Fortalecimento institucional do CBH	Realizar pelo menos uma reunião ordinária anual com a pauta prevendo o monitoramento das metas e resultados obtidos com a implementação do Plano de Bacia.															
	Sistematizar e organizar todos os documentos gerados nas reuniões do CBH, incluindo pautas, atas de reuniões, deliberações, moções, etc. e disponibilizar no site da AGERH.															
	Desenvolver e aplicar curso de capacitação para os membros do CBH sobre o Plano de Bacia, suas metas, objetivos, diretrizes e programas e as responsabilidades dos conselheiros.															
Cobrança pelo uso da água	Definir os mecanismos de Cobrança a serem adotados.															
Acompanhamento da implementação do plano e sua revisão	Implementar um sistema de gestão e um grupo de acompanhamento da execução das ações propostas pelo Plano de Bacia e elaborar relatórios anuais de monitoramento.															
	Revisar/atualizar o manual operativo do Plano com o detalhamento das metas de médio e longo prazos.															
Enquadramento	Aprovar/revisar enquadramento dos cursos d'água de domínio estadual.															
	Implementar o Programa de efetivação do Enquadramento dos cursos hídricos e elaboração de pelo menos um relatório anual de monitoramento e atendimento às metas progressivas de enquadramento.															
Alocação negociada de água	Implementar ACCs e alocações negociadas quando da ocorrência de situações de escassez hídrica.															

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo A			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo B			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 3			HORIZONTE DE TEMPO VALIDADO		
		CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO
Monitoramento quali-quantitativo	Ajustar rede de monitoramento de qualidade da água visando subsidiar o acompanhamento do enquadramento.				■			■			■			■		
	Realizar estudos para avaliar a implementação de uma rede de monitoramento de águas subterrâneas.				■	■			■			■			■	
	Implementar rede de monitoramento das águas subterrâneas.						■		■				■			■
	Elaborar relatório bienal de monitoramento das vazões de entrega e qualidade das águas com base na rede de monitoramento hidrometeorológico.					■			■			■				■
Uso racional da água	Estabelecer índices de uso racional da água na agricultura (por cultura e método de irrigação) e adequar os usos na bacia.				■			■			■			■		
	Estabelecer índices de uso racional para as indústrias e adequar os usos na bacia.				■			■			■			■		
Incremento da disponibilidade hídrica e eventos extremos de estiagem	Implantar reservatórios do programa da SEAG (médios e pequenos).				■	■		■	■		■	■		■	■	
	Incentivar a implantação de estruturas de retenção de água no solo e em reservação de pequeno porte.				■			■	■		■	■		■	■	
	Implantar reservatórios de grande porte para incremento no potencial de regularização de vazões.					■			■	■		■	■		■	■
Melhoria na qualidade das águas	Executar serviços e obras visando à redução das cargas difusas do meio rural.					■	■	■		■	■		■	■		■
	Elaborar e finalizar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) dos municípios com sede na bacia.				■			■			■			■		
	Implantar novas ETEs e adequar as existentes de acordo com o previsto nos PMSBs de forma a atender às classes de enquadramento (indústrias e concessionárias de esgotamento sanitário doméstico).					■	■	■		■	■		■	■		■
	Adequar os sistemas de tratamento de efluentes e esgotamento sanitário da bacia aos índices acordados junto ao PERH/ES.					■	■	■		■	■		■	■		■
	Executar serviços e obras visando à redução das cargas poluidoras de origem industrial e minerária.					■	■	■		■	■		■	■		■
Proteção de áreas de recarga de aquíferos	Desenvolver estudo para avaliação de áreas de vulnerabilidade à contaminação para os aquíferos relacionados aos municípios cujo abastecimento público seja dependente de águas subterrâneas.				■			■			■			■		
	Desenvolver um projeto e implantar com a finalidade de recomposição da cobertura florestal na área de recarga de aquífero para abastecimento público e com vulnerabilidade à contaminação.					■	■			■	■		■	■		■

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo A			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo B			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 3			HORIZONTE DE TEMPO VALIDADO		
		CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO
Recuperação e conservação dos recursos hídricos	Desenvolver e implementar projetos de proteção e revitalização de APPs, principalmente voltadas à proteção de nascentes e recuperação de matas ciliares															
	Aprovar pelo menos uma área de restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos.															
	Contratar projetos de pagamento por serviços ambientais (PSA) na bacia e incluir ações de monitoramento dos resultados.															
	Implementar monitoramento dos resultados das ações de conservação e recuperação ambiental e elaborar relatório de eficiência das ações.															
Controle de processos erosivos	Executar curso de capacitação para representantes de prefeituras sobre as melhores práticas no meio rural de forma a minimizar a formação de processos erosivos e carreamento de sedimentos.															
	Desenvolver e implementar ações de programas de conservação de água e solo por meio da implantação de caixas secas, construção de terraços, faixas de retenção, cordões de contorno, etc.															
Outorga	Sistematizar todas as informações de barramentos existentes na bacia hidrográfica.															
	Sistematizar a base de dados sobre lançamentos de efluentes industriais.															
	Sistematizar o banco de dados atual de solicitações de outorgas em base única, atualizar a base de dados com informações de cadastros em articulação com federações e sindicatos de usuários e disponibilizar no site da AGERH.															
	Emitir outorgas coletivas para a sub-bacias com maior comprometimento hídrico e regularizar os usos.															
	Implantar a outorga de águas subterrâneas e regularizar usos já existentes do cadastro atual.															
	Deliberar os processos de outorga para os usos da água existentes e com processos já protocolados de forma a resolver o passivo de pedidos junto à AGERH.															
Sistema de Informações	Sistematizar a base de dados do plano de bacia e disponibilizar no site da AGERH e no SEIRH.															
	Atualizar o site da AGERH com todos documentos gerados pelo plano de bacia e pelo CBH (pautas de reuniões, atas, deliberações, moções, etc).															
	Disponibilizar relatórios bienais de conjuntura dos recursos hídricos da bacia.															

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

A seguir serão listadas as observações e sugestões dadas pelos participantes nos grupos de trabalho e nas discussões em plenária:

No programa “Educação e conscientização ambiental”, meta “Realizar projetos educacionais em escolas sobre conscientização ambiental voltado para os principais problemas da bacia” o grupo C sugeriu “retirar a palavra conscientização, pois a consciência é pessoal. Deixar apenas educação ambiental, questão pedagógica. Essa meta já acontece de maneira pontual, o que vai acontecer é implementar o que já existe e computar como ação do plano. A educação é a primeira que deve acontecer, por isso trazer para curto prazo; articular ações, pois muita coisa já é realizada.”. Ainda em relação a este programa a plenária sugeriu adicionar a meta “Criar e executar programa de educação ambiental específico para a bacia” para ser executado a médio e longo prazo.”.

No programa “Acompanhamento da implementação do plano e sua revisão”, meta “Implementar um sistema de gestão e um grupo de acompanhamento da execução das ações propostas pelo Plano de Bacia e elaborar relatórios anuais de monitoramento” o grupo B sugerir substituir a palavra “grupo” por “câmara técnica”.

No programa “Incremento da disponibilidade hídrica e eventos extremos de estiagem”, meta “Implantar reservatórios de grande porte para incremento no potencial de regularização de vazões” a plenária sugeriu alterar a meta para “elaborar estudo, planejar e implantar”.

No programa “Proteção de áreas de recarga de aquíferos”, meta “Desenvolver estudo para avaliação de áreas de vulnerabilidade à contaminação para os aquíferos relacionados aos municípios cujo abastecimento público seja dependente de águas subterrâneas” o grupo B afirmou que a “Cesan de Apiacá tem um poço perfurado a ser utilizado quando necessário e que em Presidente Kennedy tem abastecimento com água subterrânea”. O Grupo C disse que “o município de Apiacá faz uso de água subterrânea, a vazão do poço é  $6 \text{ l.s}^{-1}$ , o Córrego Trindade não da conta de abastecer, por isso é conciliado.”.

No programa “Recuperação e conservação dos recursos hídricos”, meta “Contratar projetos de pagamento por serviços ambientais (PSA) na bacia e incluir ações de monitoramento dos resultados” o grupo A reiterou que “o dinheiro arrecadado deve ser investido no local onde ele foi gerado.”.

Em “Controle de processos erosivos”, meta “Executar curso de capacitação para representantes de prefeituras sobre as melhores práticas no meio rural de forma a minimizar a formação de processos erosivos e carreamento de sedimentos” o grupo B sugeriu adicionar os termos “recuperação e manutenção”. Já na meta “Desenvolver e implementar ações de programas de conservação de água e solo por meio da implantação de caixas

secas, construção de terraços, faixas de retenção, cordões de contorno, etc” o grupo C acrescentou as palavras “Planejar, desenvolver e implementar ações de programas”.

## 5. APLICAÇÃO DE AVALIAÇÃO SOBRE A OFICINA

Como nas oficinas anteriores, a equipe elaborou uma avaliação para ser aplicada ao final da oficina. O instrumento utilizado foi um questionário com perguntas já estruturadas, sendo oito objetivas e uma, opcional, dissertativa (7.2). O objetivo foi avaliar os seguintes itens:

- Linguagem – se a forma de comunicar o tema foi clara e se contribuiu para o entendimento dos participantes;
- Pertinência – se as propostas apresentadas são factíveis e realistas;
- Metodologia – se a dinâmica de apresentação e de discussão contribuiu para o entendimento e para a participação.

Inicialmente, a proposta era aplicar o questionário ao final da oficina. No entanto, com o esvaziamento da plenária, optou-se por enviar a avaliação por meio da ferramenta *Google Forms* utilizando os e-mails cadastrados na lista de presenças. A seguir, serão apresentadas as respostas obtidas por meio da avaliação.

Quando perguntados se a linguagem utilizada pela equipe foi adequada para o entendimento do conteúdo, 83,3% dos respondentes afirmaram que sim e 16,6% disseram que em sua maioria. Dois respondentes comentaram que “*Pessoal altamente qualificado.*” e “*Acho que foram bem colocadas as questões.*”.

Tratando especificamente da parte do Enquadramento na oficina, 83,3% dos respondentes afirmaram que a proposta de enquadramento apresentada pela equipe técnica se mostrou adequada em sua maioria e 16,6% disseram que a proposta se mostrou adequada plenamente. Como contribuições tivemos “*Faltou um córrego muito importante para o nosso município, córrego Belmonte, nasce no Monumento Natural Serra das Torres.*”, “*Nada melhor que a conversa realizada nas oficinas para o melhor enquadramento.*”, “*Foi bem de acordo com a nossa realidade.*” e “*Ser mais claro no que será feito.*”.

Sobre a forma com que a equipe técnica do enquadramento apresentou os resultados e o quanto isso garantiu a participação de todos, 33,3% disseram que contribuiu em sua maioria e 66,6%, que contribuiu plenamente. Já se a dinâmica utilizada para discutir o enquadramento foi de fácil entendimento, 75% disseram que sim e 25% consideraram que a dinâmica foi de fácil entendimento em sua maioria. Dois participantes disseram “*Muito bom!*” e “*Excelente, plateia participando.*”.

Abordando agora a parte da oficina que diz respeito às discussões sobre o plano de ações, 75% dos respondentes disseram que a proposta inicial de metas e prioridades se mostrou adequada em sua maioria à execução do plano e 25% que a proposta se mostrou adequada plenamente. 33,3% dos que responderam a avaliação disseram que os resultados atingidos

após a dinâmica do plano de ações são adequados em sua maioria à realidade da bacia e 66,6% responderam que sim, são adequados. Três respondentes afirmaram que *“Tem alguns pontos que só em oficinas podemos adequar.”*, *“A participação dos entes muito colaborou.”* e *“Sim, situações reais a serem desenvolvidas.”*

Sobre a forma com que a equipe do Plano de Ações apresentou os resultados e o quanto isso contribuiu para o entendimento de todos, 25% afirmaram que contribuiu em sua maioria e 75% disseram que contribuiu plenamente. Sobre a dinâmica de grupo utilizada para discutir o plano de ações, 83,3% disseram que foi de fácil entendimento e 16,6% afirmaram que em sua maioria, a dinâmica foi de fácil entendimento. Um participante disse *“Muito dinâmica!”*, outro apontou *“Muita clareza”* e por último *“Parabéns!”*.

Questionados se os respondentes gostariam de fazer algum elogio, crítica ou deixar alguma contribuição, os participantes comentaram o seguinte:

*“Quando vier ao município buscar dados pertinentes ao trabalho, procurar em nosso caso a secretaria de agricultura e meio ambiente.”*

*“Continuem nessa linha de trabalho. Meus parabéns!”*

*“Por quê não aproveitar o projeto Managé que foi realizado na década de 90, através das prefeituras da bacia do Caparaó e a UFRJ?”*

*“Excelente, que venham outros encontros nesse nível.”*

*“Será muito importante que todo o empenho de preservação comece o mais rápido possível. Obrigada”*

## 6. O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

O trabalho de comunicação e mobilização social para a oficina de Enquadramento e Plano de Ações sofreu algumas alterações. Diferente das oficinas anteriores, não foi possível contar com o apoio das redes sociais para a divulgação do evento. Tal fato se deu graças à legislação que regula o período eleitoral e impede a veiculação de conteúdo que mencione as ações realizadas pelo Governo do Estado. Os convites foram enviados por *E-mail* e por *WhatsApp* (Figura 4; Figura 5) e após isso foram realizadas ligações de modo a confirmar o recebimento do convite e reforçar a importância da participação. A decisão sobre a cidade e o local ficou a cargo do CBH Itabapoana, tal como o agendamento do espaço e a articulação com os atores locais.

Figura 4 - Convite enviado por E-mail para a Oficina de Enquadramento e Plano de Ações



Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 5 - Convite enviado por WhatsApp para a Oficina de Enquadramento e Plano de Ações.



Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Apesar de o Facebook não ter sido utilizado para convidar as pessoas para as oficinas, ele foi uma importante ferramenta, tal como o WhatsApp para construção do conhecimento e

disseminação da informação. Até o dia 10 de julho foram publicados 14 “Você Sabia?” com os temas enquadramento, modelagem da qualidade da água, domínio dos corpos d’água, plano de ações e outorga. Já o informativo “De olho no rio” apresentou um compilado de como foi a oficina de pré-enquadramento, o que é a modelagem de qualidade da água, quais os próximos passos na elaboração do plano de recursos hídricos, os desafios no processo de Enquadramento para atender aos anseios da sociedade e dos CBHs, a importância dos Planos serem elaborados de forma democrática e com a participação da sociedade civil organizada e o que é um Plano de Ações.

Além das ações de comunicação e mobilização, a equipe também produziu os materiais que foram utilizados na oficina tanto para divulgar o trabalho da equipe, quanto para apoiar as discussões.

Passada a oficina, as imagens e depoimentos em vídeos foram utilizados para a produção do informativo “De Olho no Rio”. O *Mailing List* foi atualizado a partir da lista de presenças e foi enviado *Email* para os participantes com um questionário de avaliação da oficina. A diretoria do CBH recebeu também as listas de presenças escaneadas, as apresentações realizadas no dia da oficina e as fotos.

## 7. ANEXOS

### 7.1 ANEXO A – LISTAS DE PRESENCAS



PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE DIAGNÓSTICO E PRÓGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE USO DA ÁGUA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS ITAÚNAS, SÃO MATEUS (PARTE CAPIXABA), NOVO, ITAPEMIRIM E ITABAPOANA (PARTE CAPIXABA)

---

## LISTA DE PRESEÇA

Evento: Oficina de Enquadramento e Plano de Ações – RIO ITABAPOANA  
Data: 14 de agosto de 2018 | Horário: 9 às 17 horas  
Local: Câmara Municipal de Mimoso

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	TELEFONE	E-MAIL
Sabrina Rigoni Koops	Sindicato Rural	Mimosa do Sul	(28) 3555-1352	srkm.sul@fapes.org.br
MARCUS VINÍCIUS D. SANTORO	AGERH/ISSN	VILA VELHA	(27) 9.9706-4150	MARCUS.SANTORO@SIMPRI.COM
PAULO J. FONTES	CESAN	BOM JESUS	(28) 99986-7598	paulo.fontes@cesan.com.br
DANIEL S. PEREIRA	CESAN	SÃO JOSÉ DO CAÇADO	(28) 3562-1110	DANIEL.SILVA@CESAN.COM.BR
ALBERTO PEGO	AGERH	VILA VELHA	(27) 99985-1225	ALBERTO.PEGO@AGERH-ES.GOV.BR
Júlio de Aguiar	PEVV-ES	Vila Velha - ES	24-999816157	juilioda@villavelha.com.br
Giule G. Lombardi	AGERH/ISSN	Vitória	27 981355068	GISELEGAVARZAN@GMAIL.COM
Giulio B. B. B.	PERFEITURA	Mimoso	(28) 99985-9261	giulio.br.m@b.t.com.br
Luiz Gustavo S. Silva	SAIE	Vitória	98167-3456	luizgustavo@saie.com.br
Wesley José Martins	SANO	Guacuí	28 99916 7660	wesley@sanos.com.br
Wesley do Nascimento	SBAE GUACUÍ	GUACUÍ	98 999248475	wesley@sbac.com.br
Paulo Renato Barros	CÂMARA MUNICIPAL	Mimoso	(28) 999452072	PauloRenato
Danielly Fanny N. Gomes	AGERH/ISSN	Vitória	(27) 99721-2572	daniellyfgomes@gmail.com



PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE DIAGNÓSTICO E PRÓGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE USO DA ÁGUA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS ITAÚNAS, SÃO MATEUS (PARTE CAPIXABA), NOVO, ITAPEMIRIM E ITABAPOANA (PARTE CAPIXABA)

---

## LISTA DE PRESEÇA

Evento: Oficina de Enquadramento e Plano de Ações – RIO ITABAPOANA  
Data: 14 de agosto de 2018 | Horário: 9 às 17 horas  
Local: Câmara Municipal de Mimoso

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	TELEFONE	E-MAIL
Gilson Lima Hamana	Assoc. Rodado	Atiaca -	(22) 999 738026	gilson.l.hamana@gmail.com
João Batista de F. R. Silva	Assoc. Político	Atiaca	25 99962147	joao@atiaca.com.br
João Gomes de Moraes	Sincato	Mimosa do Sul	(28) 3555-1865	joaogomes@sinca.com.br
Verônica M. Miranda	M. P. S. G. S.	M. do Sul	28-99946-1000	veronica@mpsgs.com.br
Monica Amaral Gonçalves	AGERH	Vitória	27 3347 6207	monica.goncalves@agerh.es.gov.br
Conceição Soares Espírito	Cons. Caparaó	Reg. Caparaó	(28) 998818331	conceicao@caparao.com.br
Imcilda Dias Viana	ACADEMA	São José Calçado	(28) 999561007	imcildadiviana@academa.com.br
Fernando da Costa	46004/ISSN	Vitória	(27) 995116449	fernandocosta@46004.com.br
Máthalia Pinto da Silva	Sindicato Trabalhador	Mimosa do Sul	(28) 999456402	mthalia@st.com.br
Adriano Frazzetta	Sindicato Trabalhador	Vitória		adriano@st.com.br
Nestor Antonio Sordani	CCPH Itabapoana	Preleita - Guacuí	(28) 99986-8205 (28) 2553-2593	ccphitabapoana@gmail.com
Luiz Paulo Vaz	SAAC	Mimosa do Sul	(28) 99965-570	luizpaulovaz@gmail.com
Sirione Patricio	AGERH	Vila Velha	(27) 98847 2234	Sirione.patricio@lateral.com.br



PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE DIAGNÓSTICO E PRONÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE USO DA ÁGUA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS ITAÚNAS, SÃO MATEUS (PARTE CAPIXABA), NOVO, ITAPEMIRIM E ITABAPOANA (PARTE CAPIXABA)

### LISTA DE PRESENÇA

Evento: Oficina de Enquadramento e Plano de Ações – RIO ITABAPOANA  
Data: 14 de agosto de 2018 | Horário: 9 às 17 horas  
Local: Câmara Municipal de Mimoso

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	TELEFONE	E-MAIL
Marcos A. Sottiler	UFES	Alegre	28 999480908	msottiler@ufrs.edu.br
IVAN VIANA	SAAE	Caraciví	28998333561	ivanviana@saat@ufes.br
Everson Antonio de Oliveira	ASS. Pádua	Apiaçu	181998207485	
Jean Carlos Ferreira	ASS. Chico Mendes	Apiaçu	(28) 999567795	ivan@ferreira@vivo.com.br
Regina Cristina S. Miranda	ASS. Chico Mendes	Apiaçu	12999953052	regina@regina268@gmail.com
Walter Carlos Almeida	Conf. Presidente Kennedy	Presidente Kennedy	(28) 99973826	waltermc@ig.com.br
Christiano Salavoni	ACISG - Guacuí	Guacuí	28 998816640	christiano@acisg.org.br
Neli Sampaio da Rocha	ASS. Floresta	Guacuí	18 399355785	nelisampaio@ufes.br
GERUSA B. DO CHA	ICMA	Mimoso Sul	27 999322333	gerusa.bico@ig.com.br
Felipe Dutra Brandão	AGERH	Vitória	27 3347-6209	FELIPE.BRANDAO@AGERH.ES.GOV.BR
SOMO LUIZ RIZZI	SAAE	Mimoso do Sul	27 99 7100150	rizzi_smae@guacui.com.br
Catiana Contipelli	AGERH/ISSN	Derra	27 99643-9057	CONTIPELLI.CATIA@GMAIL.COM
Royelly Guimarães Turvello	AGERH/ISSN	Vitória	27 99931-5657	royellyt@ufes.br



PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE DIAGNÓSTICO E PRONÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE USO DA ÁGUA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS ITAÚNAS, SÃO MATEUS (PARTE CAPIXABA), NOVO, ITAPEMIRIM E ITABAPOANA (PARTE CAPIXABA)

### LISTA DE PRESENÇA

Evento: Oficina de Enquadramento e Plano de Ações – RIO ITABAPOANA  
Data: 14 de agosto de 2018 | Horário: 9 às 17 horas  
Local: Câmara Municipal de Mimoso

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	TELEFONE	E-MAIL
Juliana Perino Louzada	AGERH/ISSN	Vitória	(27) 99945 7861	plum@plumozada@gmail.com
Michaelly Bueno Ruff	AGERH/ISSN	Vitória	(27) 997929364	MichaellyBueno@gmail.com
Fausto R. B. Araújo	AGERH/ISSN	Vitória	27 3347-6209	fausto@ufes.br

## 7.2 ANEXO B – AVALIAÇÃO ENVIADA AOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS

1. Para você, a linguagem utilizada pela equipe foi adequada para o entendimento do conteúdo?

- a.  Sim
- b.  Em sua maioria
- c.  Pouco adequado
- d.  Não adequado

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

2. A proposta de enquadramento dos rios trazida pela equipe se mostrou adequada?

- a.  Plenamente
- b.  Em sua maioria
- c.  Pouco adequadas
- d.  Não adequadas

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

3. A forma em que a equipe do Enquadramento apresentou os resultados e os discutiu com os participantes da oficina contribuiu para a participação de todos?

- a.  Plenamente
- b.  Em sua maioria
- c.  Contribuiu em partes
- d.  Não contribuiu.

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

4. A dinâmica utilizada para discutir o Enquadramento foi de fácil entendimento?

- a.  Sim
- b.  Em sua maioria
- c.  Pouco adequado
- d.  Não adequado

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

5. A proposta inicial de metas e prioridades se mostraram adequadas à execução do plano?

- a.  Plenamente
- b.  Em sua maioria
- c.  Pouco adequadas
- d.  Não adequadas

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

6. Você acha que os resultados atingidos após a dinâmica do plano de ações são adequados à realidade da bacia?

- a.  Sim
- b.  Em sua maioria
- c.  Pouco adequado
- d.  Não adequado

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

7. A forma em que a equipe do Plano de Ações apresentou os resultados e os discutiu com os participantes da oficina contribuiu para a participação de todos?

- a.  Plenamente
- b.  Em sua maioria
- c.  Contribuiu em partes
- d.  Não contribuiu.

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

8. A dinâmica utilizada para discutir o plano de ações foi de fácil entendimento?

- a.  Sim
- b.  Em sua maioria
- c.  Pouco adequado
- d.  Não adequado

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Gostaria de nos fazer algum elogio, alguma crítica ou deixar alguma contribuição?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

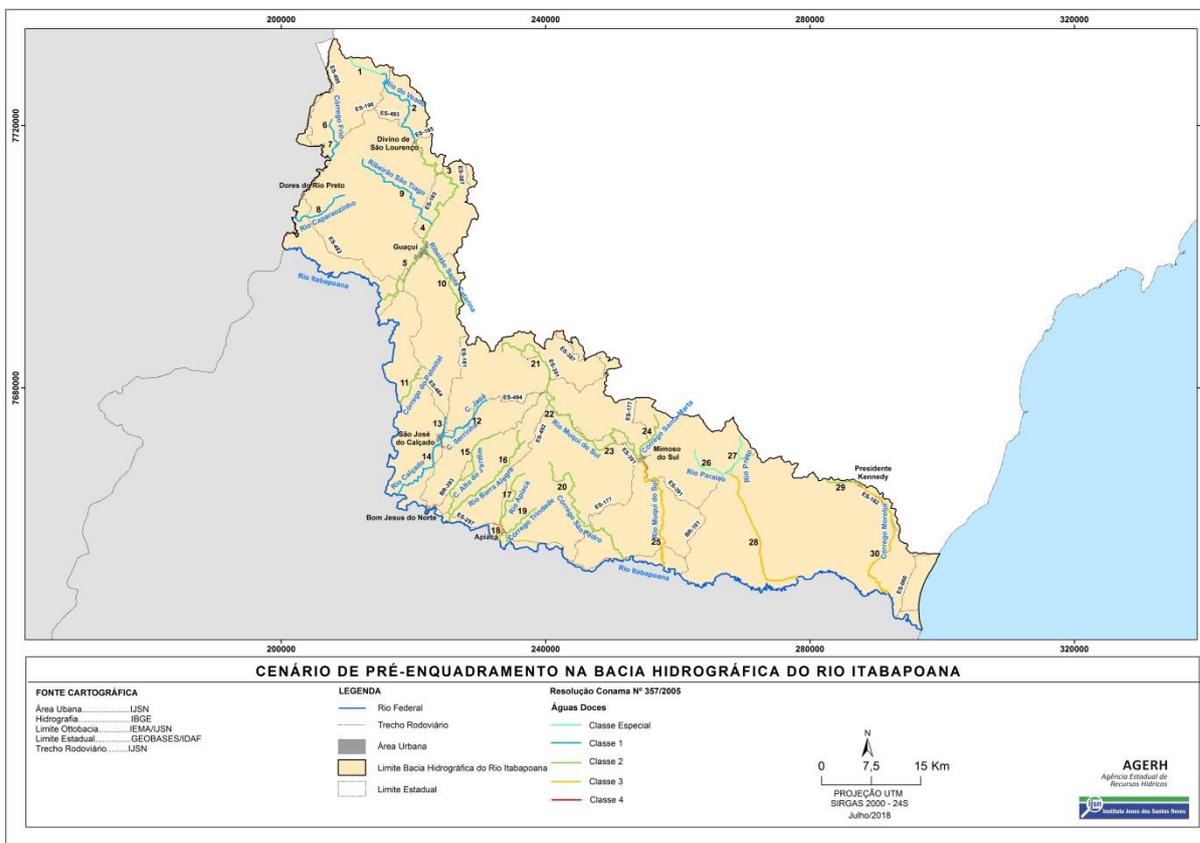
### 7.3 ANEXO C – MATERIAIS UTILIZADOS NAS OFICINAS

Figura 6 - Capa da cartilha utilizada na Oficina de Enquadramento e Plano de Ações.



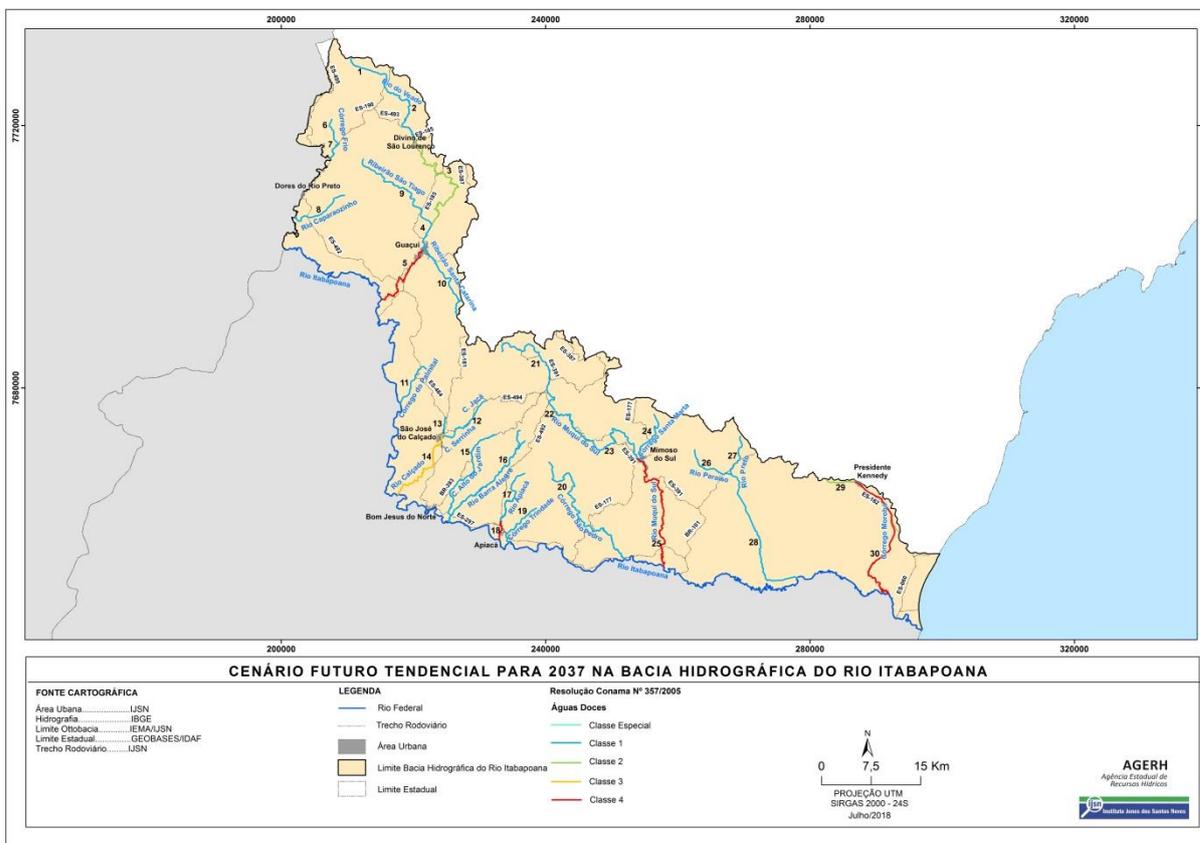
Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 7 - Mapa com o cenário de pré-enquadramento na bacia do Rio Itabapoana.



Fonte: Elaborado pela equipe técnica.

Figura 8 - Mapa com o cenário futuro tendencial para 2037 na bacia do Rio Itabapoana.



Fonte: Elaborado pela equipe técnica.

Figura 9 - Tabela utilizada para validação do Enquadramento na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana.

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

VALIDAÇÃO DAS PROPOSTAS DE ENQUADRAMENTO - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITABAPOANA

Trecho	Nome Corpo Hídrico	Cenário Atual	Cenário Futuro Tendencial (2037)	Pré Enquadramento	Cenário Futuro Tendencial (2037) com intervenções	Cenário Alternativo	Enquadramento Proposto	Validação do Enquadramento Proposto
1	Rio do Veado	1	1	Classe especial			Classe especial	
2	Rio do Veado	1	1	1			1	
3	Rio do Veado	2	2	2			2	
4	Rio do Veado	1	1	2			1	
5	Rio do Veado	4	4	2	3	3	3	
6	Córrego Frio	1	1	1			Classe especial	
7	Córrego Frio	1	1	1			1	
8	Rio Caparaózinho	1	1	1			1	
9	Ribeirão São Tiago	1	1	1			1	
10	Ribeirão Santa Catarina	1	1	2			1	
11	Córrego do Palmital	1	1	2			1	
12	Córrego Jacá	1	1	1			1	
13	Rio Calçado	1	1	1			1	
14	Rio Calçado	3	3	1	1		1	
15	Córrego Alto Jardim	1	1	2			1	
16	Rio Barra Alegre	1	1	2			1	
17	Rio Apiacá	1	1	2			1	
18	Rio Apiacá	4	4	3	4	4	4	
19	Córrego Trindade	1	1	2			1	
20	Córrego São Pedro	1	1	2			1	
21	Rio Muqui do Sul	1	1	2			1	
22	Rio Muqui do Sul	1	1	2			1	
23	Rio Muqui do Sul	1	1	2			1	
24	Córrego Santa Clara	1	1	2			1	
25	Rio Muqui do Sul	4	4	3	3		3	
26	Rio Paraíso	1	1	Classe especial			Classe especial	
27	Rio Preto	1	1	Classe especial			Classe especial	
28	Rio Preto	1	1	3			1	
29	Córrego Morobá	2	2	2			2	
30	Córrego Morobá	4	4	3	3		3	

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 10 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana I

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			OBSERVAÇÕES
		CURTO	MÉDIO	LONGO	
EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	Cursos de boas práticas agrícolas para proprietários rurais.				
	Elaboração de informe anual do CBH com as ações desenvolvidas e resultados obtidos na bacia e divulgação.				
	Projetos de conscientização ambiental nas escolas voltado para os principais problemas da Bacia.				
FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DO CBH	Reunião ordinária anual no CBH para monitoramento das metas e resultados obtidos no Plano.				
	Sistematizar e organizar os documentos gerados nas reuniões do CBH e disponibilizar no site da AGERH.				
	Curso de capacitação sobre o Plano de Bacia para os membros do CBH.				
COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA	Definir os mecanismos de Cobrança a serem adotados.				
ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO E SUA REVISÃO	Implementar um sistema de gestão e um grupo de acompanhamento para monitorar as ações do Plano.				
	Revisar/atualizar o manual operativo do Plano.				
ENQUADRAMENTO	Aprovar/revisar enquadramento dos cursos d'água de domínio estadual.				
	Implementar o Programa de efetivação do Enquadramento e elaboração de relatório anual de monitoramento das metas progressivas.				
ALOCÇÃO NEGOCIADA DE ÁGUA	Implementar ACCs e alocações negociadas quando da ocorrência de situações de escassez hídrica.				
MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO	Ajustar rede de monitoramento de qualidade da água visando subsidiar o acompanhamento do enquadramento.				
	Estudos para avaliar a implementação de uma rede de monitoramento de águas subterrâneas.				
SUGESTÕES DE OUTRAS METAS					

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 11 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana II

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			OBSERVAÇÕES
		CURTO	MÉDIO	LONGO	
MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO	Implementar rede de monitoramento das águas subterrâneas.				
	Relatório bianual de monitoramento das vazões de entrega e qualidade das águas com base na rede de monitoramento hidrometeorológico.				
USO RACIONAL DA ÁGUA	Estabelecer índices de uso racional da água na agricultura (por cultura e método de irrigação).				
	Estabelecer índices de uso racional para as indústrias e adequar os usos na bacia.				
INCREMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA E EVENTOS EXTREMOS DE ESTIAGEM	Implantar reservatórios do programa da SEAG (médios e pequenos).				
	Incentivar a implantação de estruturas de retenção de água no solo e em reservação de pequeno porte.				
	Implantar reservatórios de grande porte para incremento no potencial de regularização de vazões.				
MELHORIA NA QUALIDADE DAS ÁGUAS	Executar serviços e obras visando à redução das cargas difusas do meio rural.				
	Elaborar e finalizar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) dos municípios com sede na bacia.				
	Implantar novas ETEs e adequar as existentes de acordo com o previsto nos PMSBs de forma a atender às classes de enquadramento.				
	Adequar os sistemas de tratamento de efluentes e esgotamento sanitário da bacia aos índices acordados junto ao PERH/ES.				
PROTEÇÃO DE ÁREAS DE RECARGA DE AQUIFEROS	Executar serviços e obras visando à redução das cargas poluidoras de origem industrial e minerária.				
	Estudo para avaliação de áreas com vulnerabilidade à contaminação dos aquíferos onde o abastecimento público depende de águas subterrâneas.				
SUGESTÕES DE OUTRAS METAS	Desenvolver e implantar um projeto para recomposição da cobertura florestal nas áreas de recarga de aquíferos para abastecimento público e com vulnerabilidade à contaminação.				

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 12 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio Itabapoana III

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			OBSERVAÇÕES
		CURTO	MÉDIO	LONGO	
RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS	Desenvolver e implementar projetos de proteção e revitalização de APPs.				
	Aprovar pelo menos uma área de restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos.				
	Contratar projetos de pagamento por serviços ambientais (PSA) na bacia e incluir ações de monitoramento dos resultados.				
	Monitoramento dos resultados das ações de conservação e recuperação ambiental e elaborar relatório de eficiência das ações.				
CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	Curso de capacitação para técnicos de prefeituras sobre conservação e manutenção das estradas rurais vicinais de terra.				
	Desenvolver e implementar ações de programas de conservação de água e solo por meio da implantação de caixas secas, construção de terraços, faixas de retenção, cordões de contorno, etc.				
OUTORGA	Sistematizar todas as informações de barramentos existentes na bacia hidrográfica.				
	Sistematizar a base de dados sobre lançamentos de efluentes industriais.				
	Sistematizar o banco de dados atual de solicitações de outorgas e disponibilizar no site da AGERH.				
	Emitir outorgas coletivas para a sub-bacias com maior comprometimento hídrico e regularizar os usos.				
	Implantar a outorga de águas subterrâneas e regularizar usos já existentes do cadastro atual.				
	Deliberar os processos de outorga para os usos da água existentes e com processos já protocolados.				
SISTEMA DE INFORMAÇÕES	Sistematizar a base de dados do plano de bacia e disponibilizar no site da AGERH e no SEIRH.				
	Atualizar o site da AGERH com todos documentos gerados pelo plano de bacia e pelo CBH.				
	Disponibilizar relatórios bienais de conjuntura dos recursos hídricos da bacia.				
SUGESTÕES DE OUTRAS METAS					

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 13 - Banner utilizado para validação das metas.



**PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO**

## TABELA DE VALIDAÇÃO DAS PROPOSTAS DE METAS

### BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITABAPOANA

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO		
		CURTO	MÉDIO	LONGO
EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	Cursos de boas práticas agrícolas para proprietários rurais.			
	Elaboração de informe anual do CBH com as ações desenvolvidas e resultados obtidos na bacia e divulgação.			
	Projetos de conscientização ambiental nas escolas voltado para os principais problemas da Bacia.			
FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DO CBH	Reunião ordinária anual no CBH para monitoramento das metas e resultados obtidos no Plano.			
	Sistematizar e organizar os documentos gerados nas reuniões do CBH e disponibilizar no site da AGERH.			
	Curso de capacitação sobre o Plano de Bacia para os membros do CBH.			
COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA	Definir os mecanismos de Cobrança a serem adotados.			
ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO E SUA REVISÃO	Implementar um sistema de gestão e um grupo de acompanhamento para monitorar as ações do Plano.			
	Revisar/atualizar o manual operativo do Plano.			
ENQUADRAMENTO	Aprovar/revisar enquadramento dos cursos d'água de domínio estadual.			
ALOCAÇÃO NEGOCIADA DE ÁGUA	Implementar o Programa de efetivação do Enquadramento e elaboração de relatório anual de monitoramento das metas progressivas.			
	Implementar ACCs e alocações negociadas quando da ocorrência de situações de escassez hídrica.			
	Ajustar rede de monitoramento de qualidade da água visando subsidiar o acompanhamento do enquadramento.			
MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO	Estudos para avaliar a implementação de uma rede de monitoramento de águas subterrâneas.			
	Implementar rede de monitoramento das águas subterrâneas.			
	Relatório bienal de monitoramento das vazões de entrega e qualidade das águas com base na rede de monitoramento hidrometeorológico.			
USO RACIONAL DA ÁGUA	Estabelecer índices de uso racional da água na agricultura (por cultura e método de irrigação).			
	Estabelecer índices de uso racional para as indústrias e adequar os usos na bacia.			
INCREMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA E EVENTOS EXTREMOS DE ESTIAGEM	Implantar reservatórios do programa da SEAG (médios e pequenos).			
	Incentivar a implantação de estruturas de retenção de água no solo e em reservação de pequeno porte.			
	Implantar reservatórios de grande porte para incremento no potencial de regularização de vazões.			
MELHORIA NA QUALIDADE DAS ÁGUAS	Executar serviços e obras visando à redução das cargas difusas do meio rural.			
	Elaborar e finalizar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) dos municípios com sede na bacia.			
	Implantar novas ETEs e adequar as existentes de acordo com o previsto nos PMSBs de forma a atender às classes de enquadramento.			
	Adequar os sistemas de tratamento de efluentes e esgotamento sanitário da bacia aos índices acordados junto ao PERHES.			
PROTEÇÃO DE ÁREAS DE RECARGA DE AQUIFEROS	Executar serviços e obras visando à redução das cargas poluidoras de origem industrial e mineral.			
	Estudo para avaliação de áreas com vulnerabilidade à contaminação dos aquíferos onde o abastecimento público depende de águas subterrâneas.			
	Desenvolver e implantar um projeto para recomposição da cobertura florestal nas áreas de recarga de aquíferos para abastecimento público e com vulnerabilidade à contaminação.			
RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS	Desenvolver e implementar projetos de proteção e revitalização de APPs.			
	Aprovar pelo menos uma área de restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos.			
	Contratar projetos de pagamento por serviços ambientais (PSA) na bacia e incluir ações de monitoramento dos resultados.			
CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	Monitoramento dos resultados das ações de conservação e recuperação ambiental e elaborar relatório de eficiência das ações.			
	Curso de capacitação para técnicos de prefeituras sobre conservação e manutenção das estradas rurais vicinais de terra.			
	Desenvolver e implementar ações de programas de conservação de água e solo por meio da implantação de caixas secas, construção de terraços, baixas de retenção, cordões de contorno, etc.			
OUTORGA	Sistematizar todas as informações de barramentos existentes na bacia hidrográfica.			
	Sistematizar a base de dados sobre lançamentos de efluentes industriais.			
	Sistematizar o banco de dados atual de solicitações de outorgas e disponibilizar no site da AGERH.			
	Emitir outorgas coletivas para a sub-bacias com maior comprometimento hídrico e regularizar os usos.			
	Implantar a outorga de águas subterrâneas e regularizar usos já existentes do cadastro atual.			
SISTEMA DE INFORMAÇÕES	Deliberar os processos de outorga para os usos da água existentes e com processos já protocolados.			
	Sistematizar a base de dados do plano de bacia e disponibilizar no site da AGERH e no SERH.			
	Atualizar o site da AGERH com todos documentos gerados pelo plano de bacia e pelo CBH.			
SUGESTÕES	Disponibilizar relatórios bianuais de conjuntura dos recursos hídricos da bacia.			

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.