



ENQUADRAMENTO E PLANO DE AÇÕES



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



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 São Mateus. 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 Broseguini 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 – Graduanda em Geografia

Pedro Henrique Zanoni Filho – Graduanda em Economia

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
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.....	23
7.3 ANEXO C – MATERIAIS UTILIZADOS NAS OFICINAS.....	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Programação da Oficina de Enquadramento e Plano de Ações na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.	11
Figura 2 - Resultado do trabalho de grupo sobre Enquadramento na Bacia do Rio São Mateus.....	12
Figura 3 - Resultado do trabalho em grupo sobre o Plano de Ações na Bacia do Rio São Mateus.....	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.....	26
Figura 7 - Mapa com o cenário de pré-enquadramento na bacia do Rio São Mateus.	27
Figura 8 - Mapa com o cenário futuro tendencial para 2037 na bacia do Rio São Mateus. ...	28
Figura 9 - Tabela utilizada para validação do enquadramento na bacia hidrográfica do Rio São Mateus.	29
Figura 10 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do São Mateus I	30
Figura 11 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio São Mateus II .	31
Figura 12 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio São Mateus III	32
Figura 13 - Banner utilizado para validação das metas.....	33

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 São Mateus. 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 São Mateus. 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 30 de agosto de 2018, das 8h30 às 17h, no auditório da Secretaria de Saúde de Nova Venécia.

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 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 proposta¹ 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 proposta pela 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, já o segundo, pelo Plano de Ações.

¹ 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 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 março 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 manifesta 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 São Mateus 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 deveria receber 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 sobre o plano de ações 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 compõe 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 seria foi 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 São Mateus, 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 São Mateus no formato A2 com o resultado do pré-enquadramento e com o cenário futuro tendencial (Figura 7 e Figura 8); tabelas no formato A4 com os trechos e as classes que foram distribuídas no início da oficina; e tabelas 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 São Mateus 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 São Mateus.

OFICINA DE ENQUADRAMENTO E PLANO DE AÇÕES DA BACIA DO RIO SÃO MATEUS

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 do Enquadramento podem ser observados na Figura 2. De modo a adaptar a dinâmica à quantidade de participantes, ao invés de três, foram formados dois grupos de trabalho. A coluna “Pré-Enquadramento” possui os resultados obtidos na oficina de manifestação de vontades realizada no mês de março. 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 São Mateus. Já em “Enquadramento validado” encontram-se as classes validadas, considerando tanto as que foram consenso entre os dois grupos de trabalho, quanto as que foram consenso na plenária.

Figura 2 - Resultado do trabalho de grupo sobre Enquadramento na Bacia do Rio São Mateus.

Trecho	Nome Corpo Hídrico	Pré Enquadramento	Enquadramento Proposto	Grupo 1	Grupo 2	Enquadramento validado
1	Rio da Prata	2	2	1	1	1
2	Rio dois de Setembro	1	1	1	1	1
3	Rio Dois de Setembro	2	2	3	3	3
4	Rio Preto	2	2	2	2	2
5	Rio Preto	2	2	3	2	3
6	Rio Itaúnas	1	1	1	1	1
7	Rio Itaúnas	3	3	3	3	3
8	Rio Muniz	3	3	1	1	1
9	Rio Preto	2	2	1	1	1
10	Rio Quinze de Novembro	1	1	1	1	1
11	Rio Quinze de Novembro	2	2	1	1	1
12	Rio Santa Joana	2	2	2	2	2
13	Rio Santana	1	1	1	1 2	1
14	Córrego Ursuia	3	3	1	2	2
15	Córrego Bamburral	1	1	1	2	2
16	Córrego Bamburral	2	2	3	3	3
17	Rio Abissínia	1	1	1	1	1
18	Rio Abissínia	2	2	3	3	3
19	Rio Preto do Sul	1	1	1	1	1
20	Rio Preto do Sul	1	1	1	2	1
21	Rio Marricu	1	1	1	1	1
22	Córrego Barra Nova	Classe especial	Classe especial	1	1	1

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Dos 22 trechos a serem enquadrados, 17 foram consenso entre os dois grupos. Na ausência de discordância, todos foram dados como validados, a saber: trechos 1, 2, 3, 4, 6,

7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 21 e 22. 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 2, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 17, 19, 20 e 21 foram validados de acordo com a manifestação de vontades correspondente à fase de pré-enquadramento; os trechos 1, 3, 5, 9, 11, 14, 15, 16, 18 e 22 foram validados em classes alternativas diferentes tanto das manifestadas no pré-enquadramento, quanto das propostas pela equipe técnica.

Entre os principais comentários e observações destacam-se: no trecho 14 a classe 2 foi validada de maneira provisória já que o trecho foi adicionado na oficina de manifestação de vontade e não possui dados de monitoramento. Foi sugerido que ficasse como recomendação para o plano de ações monitorar a qualidade da água para obter maiores informações. O trecho 15 *“Poderá ser um manancial alternativo para captação de água de São Mateus.”*. Já em relação ao trecho 20 *“Na época da crise hídrica o trecho ficou sem água. É um lugar que tem que dar atenção para não deixar piorar.”*

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 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 São Mateus.

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 1			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 2			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 3			HORIZONTE DE TEMPO VAUADO		
		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 nos cursos hídricos e elaboração de um 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 1			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 2			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 3			HORIZONTE DE TEMPO VALUADO		
		CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO	CURTO	MÉDIO	LONGO
Monitoramento quali-quantitativo	Implementar novas estações fluviométricas.				■	■			■			■		■	■	
	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.						■	excluir meta					■	excluir meta		
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 e 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 PERHES.					■	■	■		■	■		■	■	■	
Salinização das águas	Desenvolver estudo de alternativas para minimização dos efeitos da salinização das águas doces no abastecimento público.				■			■				■			■	
	Desenvolver estudo de alternativas para minimização dos efeitos da intensificação da salinização das águas salobras nos ecossistemas estuarinos e manguezal.					■		■				■	■		■	
	Implementar uma rede de monitoramento da salinização da água superficial.				■				■	■		■	■	■		■
	Implementar as medidas apontadas nos relatórios dos estudos técnicos desenvolvidos.					■	■	■		■	■		■	■		■

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 1			HORIZONTE DE TEMPO SUGERIDO - Grupo 2			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	
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.																
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 e de desertificação	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 bianuais 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” a discussão da plenária apontou que deve-se pautar “projetos que se baseiam não apenas nos problemas, mas nos potenciais e no plano de recursos hídricos.”. No programa “Cobrança” foi sugerido acrescentar a meta “Implementar a arrecadação da cobrança” em curto prazo.

Em “Monitoramento quali-quantitativo”, meta “Implementar novas estações fluviométricas” foi sugerido acrescentar “estações pluviométricas”, além da diretriz “Incentivar a universidade/integração das informações”. Já na meta “Implementar rede de monitoramento das águas subterrâneas.” foi sugerido que a AGERH e o Comitê de bacia estabeleçam parcerias com instituições de ensino superior da Bacia do São Mateus voltadas à pesquisas de qualidade da água.

No programa “Uso racional da água”, meta “Estabelecer índices de uso racional da água na agricultura (por cultura e método de irrigação) e adequar os usos na bacia” foi proposta alteração no texto para “Aplicar índices já estabelecidos e estabelecer novos, quando necessário”, visto que “Já existem muitos estudos sobre esses índices na irrigação, mas essa informação ainda não chegou aos agricultores.”.

Sobre o “Incremento da disponibilidade hídrica e eventos extremos de estiagem”, meta “Incentivar a implantação de estruturas de retenção de água no solo e em reservação de pequeno porte” os participantes disseram que muitos municípios já realizam ações relacionadas. Sugeriram adicionar a palavra “manutenção” ao texto da meta. Foi sugerido também retirar a meta “Implantar reservatórios de grande porte para incremento no potencial de regularização de vazões” e substituí-la por “Operacionalização e gestão integradas das barragens de pequeno e grande porte” a ser realizada no curto prazo.

No programa “Melhoria na qualidade das águas” a meta “Elaborar e finalizar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) dos municípios com sede na bacia” foi retirada, pois os municípios pertencentes à bacia já possuem plano ou estão em fase final de elaboração.

Alguns participantes afirmaram que existem alguns estudos em andamento relacionados ao programa “Proteção de áreas de recarga de aquíferos”, principalmente no que tange a recomposição de cobertura florestal em área de recarga de aquífero. Já em “Recuperação e

conservação dos recursos hídricos” os participantes reforçaram a importância de articular as ações aos projetos já existentes, principalmente ao programa Reflorestar.

No programa “Controle de processos erosivos e de desertificação”, 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.” os participantes disseram que algumas prefeituras já realizam esse tipo de curso.

Por fim, no programa que diz respeito à outorga, os participantes sugeriram “o estabelecimento da outorga coletiva em todos os cenários, e não apenas no de comprometimento hídrico da bacia.”.

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, 57,1% dos respondentes afirmaram que sim e 42,9% disseram que em sua maioria.

Tratando especificamente da parte do Enquadramento na oficina, 85,7% dos respondentes afirmaram que a proposta de enquadramento apresentada pela equipe técnica se mostrou adequada em sua maioria e 14,3% disseram que a proposta se mostrou adequada plenamente.

Sobre a forma com que a equipe técnica do enquadramento apresentou os resultados e o quanto isso garantiu a participação de todos, 42,8% disseram que contribuiu em sua maioria e 57,2%, que contribuiu plenamente. Sobre esta questão, um participante comentou o seguinte: “Deixou pontos de difícil entendimento e que poderiam ser mais claros.”. Já se a dinâmica utilizada para discutir o enquadramento foi de fácil entendimento, 71,5% disseram que sim e 28,5% consideraram que a dinâmica foi de fácil entendimento em sua maioria.

Abordando agora a parte da oficina que diz respeito às discussões sobre o plano de ações, 100% dos respondentes disseram que a proposta inicial de metas e prioridades se mostrou adequada em sua maioria à execução do plano. 57,2% 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 42,8% responderam que sim, são adequados. Um respondente afirmou que *“Precisamos de uma maior interação com as comunidades que estão em toda extensão do rio, sabemos que isso é difícil, porém para um bom resultado é preciso ter trabalho.”*

Sobre a forma com que a equipe do Plano de Ações apresentou os resultados e o quanto isso contribuiu para o entendimento de todos, 57,2% afirmaram que contribuiu em sua maioria e 42,8% afirmaram sim, que contribuiu.

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

“Estão caminhando bem, porém não tropeçam nas próprias pernas como percebi que estava quase começando.”

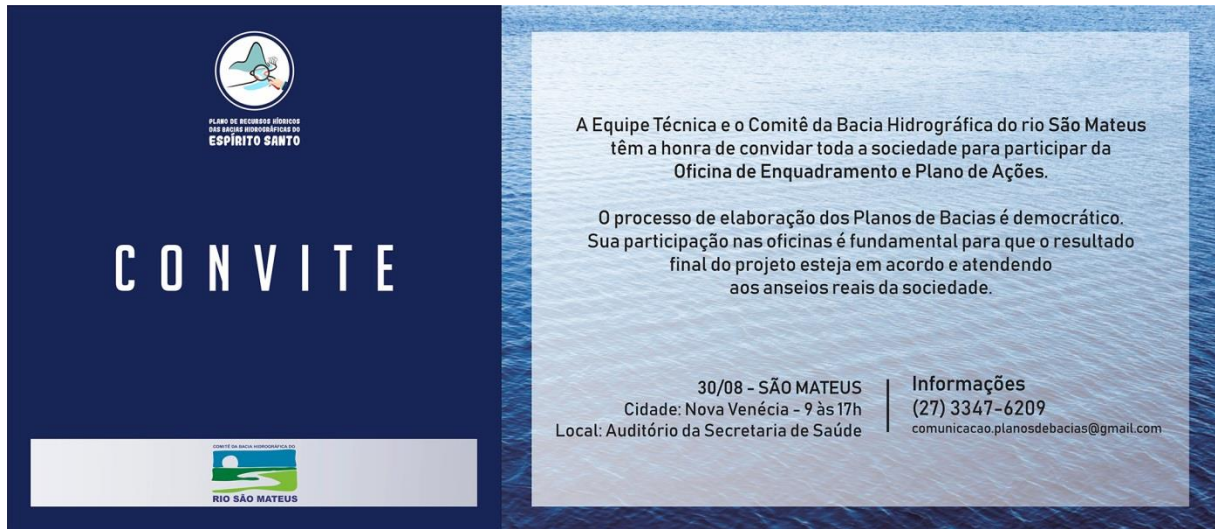
“Satisfeito com a iniciativa. Me senti valorizado no evento. Torço que dê tudo certo e que esta iniciativa produza frutos e não seja mais um projeto de valor engavetado ou perdido.”

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 São Mateus, 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 PROGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE USO DA ÁGUA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS ITAUNAS, SÃO MATEUS (PARTE CAPIXABA), NOVO, ITAPEMIRIM E ITABAPOANA (PARTE CAPIXABA)

Evento: Oficina de Enquadramento e Plano de Ações – RIO SÃO MATEUS
Data: 30 de agosto de 2018 | Horário: 9 às 17 horas
Local: Auditório da Secretaria de Saúde de Nova Venécia

LISTA DE PRESEÇA

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	TELEFONE	E-MAIL
Carolina Coutado Lucena	AGERH/ISSN	VITÓRIA	99849-5504	carl/gp@gratil.com
Alexia da Conceição Fielon	Paritús - CBH	Ponc da Barra	99717-1315	alexia.cudlar@hotmail.com
MICHEL DE OLIVEIRA DOS SANTOS	IFES - SÃO MATEUS	SÃO MATEUS	99865-8285	michel.santos@ifes.edu.br
Rafella Guimões Taniguchi	AGERH/ISSN	SÃO MATEUS	99831-5652	rafaellag@outlook.com
Eleunice Saraiva Pimenta	IDAF - BSF	BARRA DE SÃO FRANCISCO	(27) 99929-8289	eleunice.pimenta@idaf.es.gov.br
Abraão Naves Mendonça	INCAPER - BSF	BARRA DE SÃO FRANCISCO	(27) 99733-0994	abraaomendonca@incaper.es.gov.br
ORLANDO SOARES DIAS	PETROBRAS	SÃO MATEUS	99875-1793	soaresdias@petrobras.com.br
ARILSON DA LUZ MENDES	CBH SÃO MAT.	SÃO MATEUS	99988-8664	luzmendes.arilson@gmail.com
SULIO DALMAZIO	CESAN	N. VENÉCIA	99865-6137	SULIO.NOVENECIA@CESAN.COM.BR
MICHELLY BUJE RUFF	AGERH/ISSN	VITÓRIA	99797-9364	MICHELLYBUJE@GMAIL.COM
Mariana Sirlene Baldo	ISSN	São Mateus	99824-1535	lensdalbaldo@ig.com.br
Thales Koerenda Santos	IDAF - N. Venécia	Nova Venécia	(27) 3752-9380	thales.santos@idaf.es.gov.br
Wellton Nascimento	ICM BIO	SÃO MATEUS	(27) 99986-5788	welltonnascimento2036@gmail.com
Wendelves Silva Pereira	ICM Bio	SÃO MATEUS	(27) 99642-8248	WendelVES.2036@gmail.com

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

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

Evento: Oficina de Enquadramento e Plano de Ações – RIO SÃO MATEUS
Data: 30 de agosto de 2018 | Horário: 9 às 17 horas
Local: Auditório da Secretaria de Saúde de Nova Venécia

LISTA DE PRESEÇA

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	TELEFONE	E-MAIL
NEY F. de F. Lamulo	IFES - SM	SÃO MATEUS	(27) 99993-0201	NEYFC@IFES.EDU.BR
Emerson R. Machado	P.M. N. Venécia	N. Venécia	(27) 99208-3078	machado.ern@netmail.com
Paula S. Neves	Emfiba	São Mateus	27.99816-3669	Paula.Neves@enfiba.com
Fernando Abate	Emfiba	SÃO MATEUS	27.99761-9757	TIAGO.SF@ENFIBA.COM
Jefferson G. Zampini	STRAF	Nova Venécia	99615-2803	zampini@straf.com
Romulo de Araujo Primo	ICM BIO - CentroTAM	São Mateus	99707-5263	romulo.araujo@centrotam.com.br
Heber F. Vianna	CESAN	NOVA VENÉCIA	99903-4095	HEBER.FIVIANNA@CESAN.COM.BR
Elton Milamey	Veneza	N. V.	99846-3162	elton@venezia.org.br
Fernando M. Louz	AGERH/ISSN	VITÓRIA	(27) 99116-9993	fernandomlouz@yaho.com.br
Monica Amel Gonçalves	AGERH	Vitória	(27) 3247-6202	monica.goncalves@agerh.es.gov.br
Catiana E.C. Contaldi	AGERH/ISSN	VITÓRIA	(27) 99643-9057	CONTALDI@AGERH.COM

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?
- Plenamente
 - Em sua maioria
 - Pouco adequadas
 - 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?
- Sim
 - Em sua maioria
 - Pouco adequado
 - 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?
- Plenamente
 - Em sua maioria
 - Contribuiu em partes
 - Não contribuiu.

Tem alguma observação a fazer sobre esta questão? _____

_____.

8. A dinâmica utilizada para discutir o plano de ações foi de fácil entendimento?
- Sim
 - Em sua maioria
 - 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?

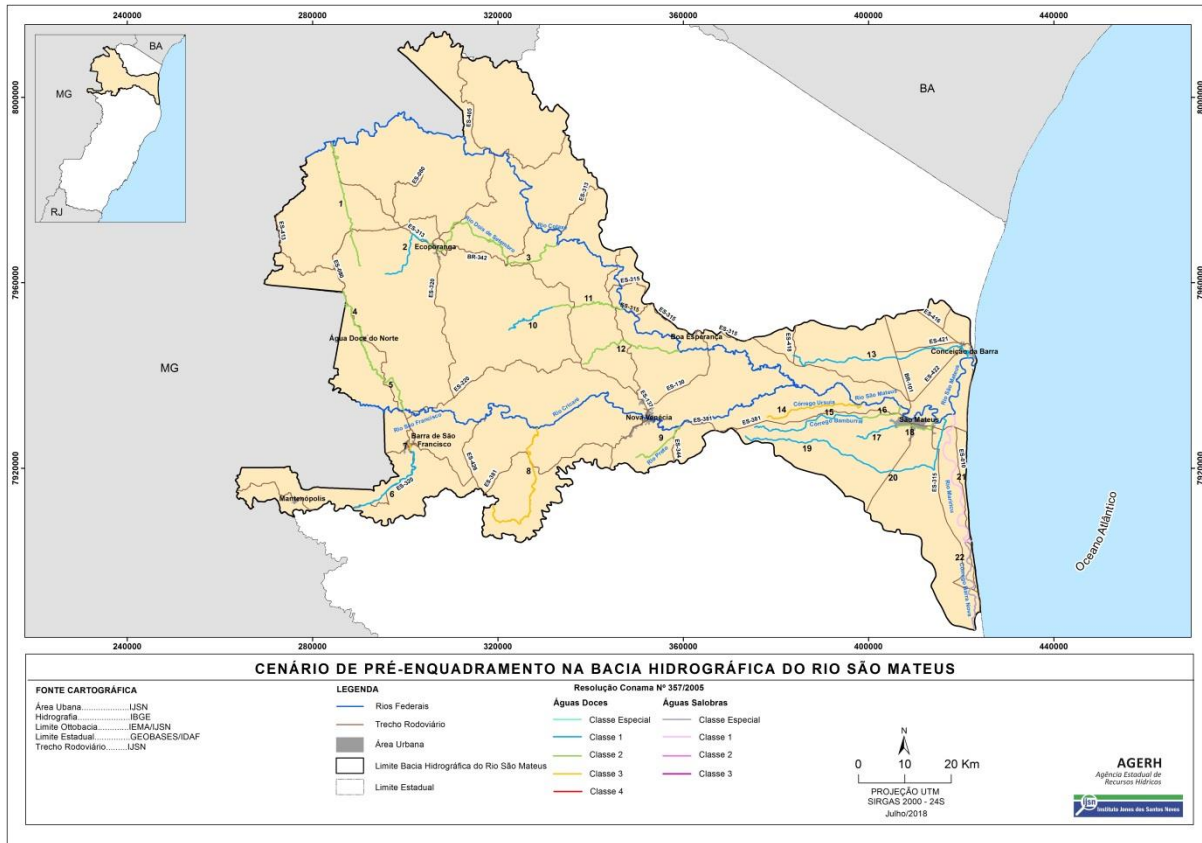
7.3 ANEXO C – MATERIAIS UTILIZADOS NAS OFICINAS

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



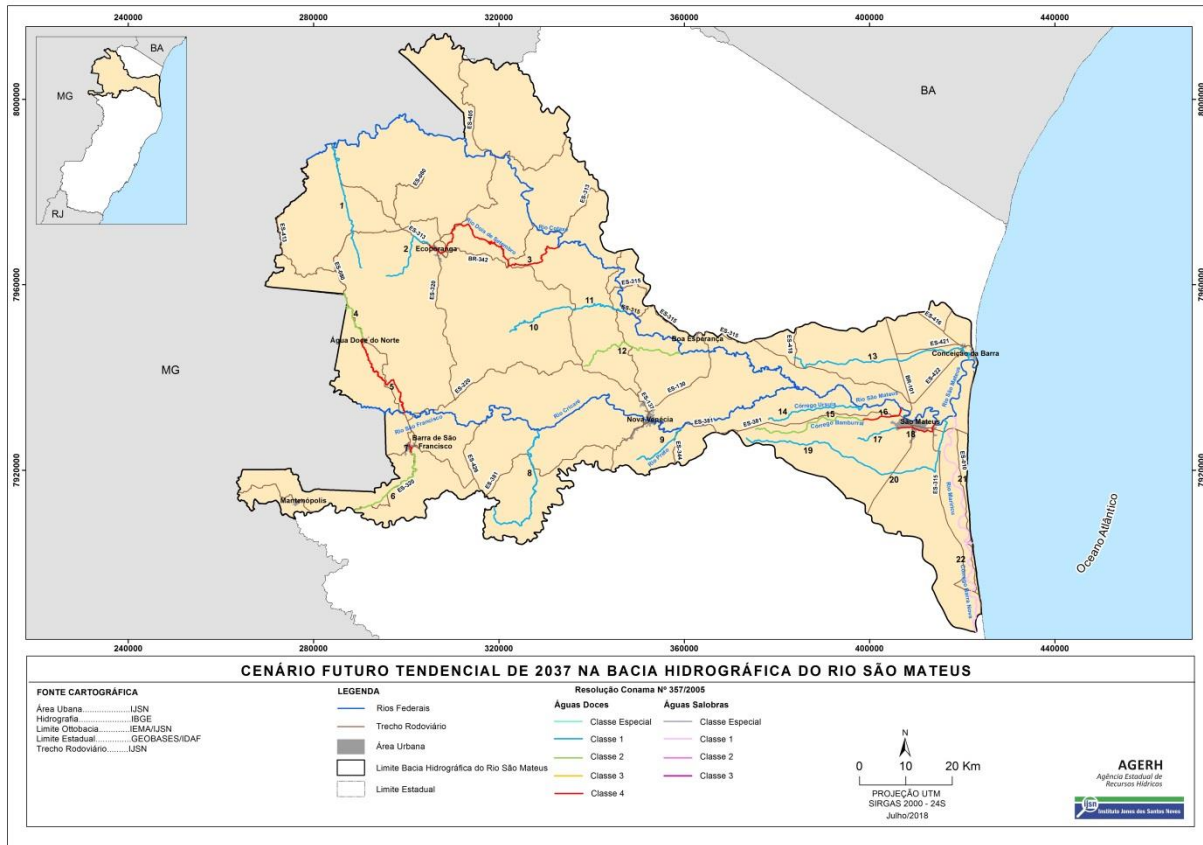
Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

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



Fonte: Elaborado pela equipe técnica.

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



Fonte: Elaborado pela equipe técnica.

Figura 9 - Tabela utilizada para validação do enquadramento na bacia hidrográfica do Rio São Mateus.

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESPÍRITO SANTO

TABELA DE VALIDAÇÃO DAS PROPOSTAS DE ENQUADRAMENTO BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS

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 da Prata	1	1	2			1	
2	Rio dois de Setembro	1	1	1			1	
3	Rio Dois de Setembro	4	4	2	3	3	3	
4	Rio Preto	2	2	2			2	
5	Rio Preto	4	4	2	2		2	
6	Rio Itaúnas	1	2	1	1		1	
7	Rio Itaúnas	4	4	3	4	4	4	
8	Rio Muniz	1	1	3			1	
9	Rio Preto	1	1	2			1	
10	Rio Quinze de Novembro	1	1	1			1	
11	Rio Quinze de Novembro	1	1	2			1	
12	Rio Santa Joana	2	2	2			2	
13	Rio Santana	1	1	1			1	
14	Córrego Ursuia	1	1	3			1	
15	Córrego Bamburral	2	2	1	1		1	
16	Córrego Bamburral	4	4	2	4	4	4	
17	Rio Abissínia	1	1	1			1	
18	Rio Abissínia	4	4	2	4	4	4	
19	Rio Preto do Sul	1	1	1			1	
20	Rio Preto do Sul	1	1	1			1	
21	Rio Mariricu	1	1	1			1	
22	Córrego Barra Nova	1	1	Classe especial			1	

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 10 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do São Mateus 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.				
ALOCAÇÃO NEGOCIADA DE ÁGUA	Implementar ACCs e alocações negociadas quando da ocorrência de situações de escassez hídrica.				
MONITORAMENTO QUALITATIVO	Implementar novas estações fluviométricas.				
	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.				
	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.				
SUGESTÕES DE OUTRAS METAS					

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

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

PROGRAMAS	METAS	HORIZONTE DE TEMPO SUBERIDO			OBSERVAÇÕES
		CURTO	MÉDIO	LONGO	
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.				
SALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS	Estudo de alternativas para minimização dos efeitos da sanitização das águas doces no abastecimento público.				
	Estudo de alternativas para minimização dos efeitos da intensificação da sanitização das águas salobras nos ecossistemas estuarinos e manguezal.				
	Implementar uma rede de monitoramento da salinização da água superficial.				
	Implementar as medidas apontadas nos relatórios dos estudos técnicos de salinização desenvolvidos.				
PROTEÇÃO DE ÁREAS DE RECARGA DE AQUIFEROS	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.				
SUGESTÕES DE OUTRAS METAS					


Fonte: Elaborada pela equipe técnica.

Figura 12 - Proposta de metas para avaliação na bacia hidrográfica do Rio São Mateus 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 E DE DESERTIFICAÇÃO	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 SÃO MATEUS

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.			
MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO	Implementar novas estações fluviométricas.			
	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.			
	Implementar rede de monitoramento das águas subterrâneas.			
USO RACIONAL DA ÁGUA	Relatório bienal de monitoramento das vazões de entrega e qualidade das águas com base na rede de monitoramento hidrometeorológico.			
	Estabelecer índices de uso racional da água na agricultura (por cultura e método de irrigação).			
INCREMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA E EVENTOS EXTREMOS DE ESTIAGEM	Estabelecer índices de uso racional para as indústrias e adequar os usos na bacia.			
	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.			
MELHORIA NA QUALIDADE DAS ÁGUAS	Implantar reservatórios de grande porte para incremento no potencial de regularização de vazões.			
	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.			
SALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS	Adequar os sistemas de tratamento de efluentes e esgotamento sanitário da bacia aos índices acordados junto ao PERHIES.			
	Estudo de alternativas para minimização dos efeitos da salinização das águas doces no abastecimento público.			
	Estudo de alternativas para minimização dos efeitos da intensificação da salinização das águas salobras nos ecossistemas estuarinos e manguezal.			
PROTEÇÃO DE ÁREAS DE RECARGA DE AQUIFEROS	Implementar uma rede de monitoramento da salinização da água superficial.			
	Implementar as medidas apontadas nos relatórios dos estudos técnicos de salinização desenvolvidos.			
	Estudo para avaliação de áreas com vulnerabilidade à contaminação dos aquíferos onde o abastecimento público depende de águas subterrâneas.			
RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS	Desenvolver e implantar um projeto para recomposição da cobertura florestal nas áreas de recarga de aquíferos para abastecimento público e com vulnerabilidade à contaminação.			
	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 E DE DESERTIFICAÇÃO	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.			
OUTORGA	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.			
	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.			
SISTEMA DE INFORMAÇÕES	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.			
	Sistematizar a base de dados do plano de bacia e disponibilizar no site da AGERH e no SEIRH.			
SUBESTÕES	Atualizar o site da AGERH com todos documentos gerados pelo plano de bacia e pelo CBH.			
	Disponibilizar relatórios bianuais de conjuntura dos recursos hídricos da bacia.			

Fonte: Elaborada pela equipe técnica.