















DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE USO DA ÁGUA NA REGIÃO HIDROGRÁFICA LITORAL CENTRO-NORTE E DEFINIÇÃO DO ENQUADRAMENTO E PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

OFICINA DE CONTEXTUALIZAÇÃO E ATIVIDADES PRELIMINARES

VITÓRIA - ES 2019

















APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar o relato da oficina realizada na Etapa A do processo de planejamento dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Litoral Centro-Norte. Ele é parte integrante dos produtos originados do projeto "Diagnóstico e Prognóstico das condições de uso da água na Região Hidrográfica Litoral Centro Norte e definição do Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos". O referido projeto foi coordenado pela Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) e Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação (FAPES) e com o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), com recursos financeiros do Estaleiro Jurong Aracruz (EJA).



















COORDENAÇÃO E EQUIPE TÉCNICA

Coordenação

Felipe Dutra Brandão (AGERH) Monica Amorim Gonçalves (AGERH) Pablo Medeiros Jabor (IJSN)

Equipe técnica

Andressa Minete do Rosário – Engenheira Ambiental
Bruna Bergamin Aguiar – Bacharela em Ciências Econômicas
Érica Cristina Leocardio Zaninho – Bacharela em Relações Internacionais
Daniely Marry Neves Garcia – Engenheira Florestal
Fabrício Costa Silva – Geógrafo
Igor Anacleto da Silva – Geógrafo
Jaqueline Graziela Malacarne – Bióloga
Juliana Pereira Louzada Valory – Engenheira Ambiental
Lorena Gregório Puppim – Oceanógrafa
Lucas Luscher Martins – Biólogo
Simone Patrocínio de Almeida – Jornalista

Equipe administrativa

Dianne dos Santos Silva

















Lista de Figuras

Figura 1 - CBH Litoral Centro-Norte e equipe técnica	15
Figura 2 - Grupo de Trabalho 1	16
Figura 3 - Grupo de Trabalho 2	16
Figura 4 - Grupo de Trabalho 3	
Figura 5 - Lista de Presença	17
Figura 6 - Lista de Presença	
Figura 7 - Lista de Presença	18
Figura 8 - Lista de Presença	
Figura 9 - Lista de Presenca	

















SUMÁRIO

=	EXOS	
_	ENCAMINHAMENTOS	
3	RELATÓRIO	8
2	PROGRAMAÇÃO DA OFICINA	7
1	INTRODUÇÃO	6

















1 INTRODUÇÃO

A Oficina de Contextualização e Atividades Preliminares realizada com o Comitê das Bacias Hidrográficas (CBH) Litoral Centro Norte no âmbito do Projeto "Diagnóstico e Prognóstico das condições de uso da água na Região Hidrográfica Litoral Centro Norte e definição do Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos" é a primeira de uma série de oficinas participativas com representantes de instituições e atores sociais da região. Um de seus principais objetivos é estabelecer o primeiro contato entre os membros do CBH e convidados com a equipe técnica responsável por levantar as informações e elaborar os relatórios técnicos que irão compor o Plano de Recursos Hídricos.

Os seguintes temas constituíram pauta da Oficina, em consonância com o Termo de Referência que norteou a elaboração do Plano de Trabalho do projeto:

- Plano de Comunicação e Mobilização Social;
- Levantamento preliminar dos aspectos históricos de ocupação da região hidrográfica;
- Proposta de divisão hidrográfica em Unidades de Planejamento (UPs);
- Proposta das variáveis a serem levantadas;
- Definição da Rede Complementar de pontos de monitoramento da qualidade de água.

Para a condução dos trabalhos, foram utilizadas metodologias e ferramentas que facilitassem o diálogo entre os membros do Comitê e a Equipe Técnica, proporcionando assim melhor debate entre os atores e uma organização mais adequada das informações e encaminhamentos da Oficina.

















2 PROGRAMAÇÃO DA OFICINA

A Oficina foi realizada no dia 08 de maio de 2019, entre 8h30min e 17h00min, no auditório do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), no município de Aracruz. A programação da Oficina está elencada a seguir:

<u>Manhã</u>

- 8h30 Credenciamento.
- **9h00 –** Abertura com a Presidente do CBH e representante da AGERH.
- 9h10 Contextualização do projeto.
- 9h30 Atividade em grupo: "Mapa da empatia".
- 10h30 Apresentação da proposta do Plano de Comunicação e Mobilização Social.
- **10h50 -** Apresentação do levantamento preliminar sobre o histórico de ocupação da região hidrográfica.
- 11h10 Dúvidas e questionamentos.
- 11h30 Intervalo para almoço.

Tarde

- 13h00 Apresentação da proposta de Unidades de Planejamento.
- 13h20 Apresentação da proposta das Variáveis para o diagnóstico.
- 13h40 Apresentação da proposta de Rede Complementar de qualidade da água.
- **14h00 -** Atividade em grupo.
- **15h30 -** Exposição dos resultados dos grupos de trabalho.
- 16h30 Dúvidas e encaminhamentos.
- **17h00 -** Avaliação da Oficina e Encerramento.

















3 RELATÓRIO

Após o período de credenciamento, Deisy Silva Corrêa, presidente do CBH Litoral Centro-Norte fez uma fala de abertura da Oficina, enfatizando a relevância do evento, resgatando um pouco da memória do Comitê, principalmente sobre a aprovação do Termo de Referência para elaboração do Plano. Deisy ainda frisou a importância do trabalho, tendo em vista a necessidade de planejamento na região e ressaltou os conflitos de uso d'água na bacia atualmente. Por fim, citou a importância da proximidade entre a equipe técnica do Projeto, os Órgãos Gestores e os membros do Comitê.

Logo após, Mônica Amorim Gonçalves, servidora da AGERH e coordenadora geral do projeto, explicou o que é um Plano de Recursos Hídricos e sua importância, e citou que o Projeto faz parte de uma parceria entre a Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH), Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), sendo os recursos financeiros do Projeto provenientes do Estaleiro Jurong Aracruz em cumprimento à Condicionante Ambiental nº 32 da Licença de Instalação (LI) nº 329/2010. Mônica disse ainda que este formato de elaboração de Plano Recursos Hídricos está sendo feito pela primeira vez no Brasil e apontou o enfoque participativo e de construção coletiva. Em seguida, realizou apresentação dos presentes no evento.

Após as devidas apresentações dos presentes, Mônica explica de forma mais detalhada os objetivos das oficinas, a programação e a forma como irão ser divididas as apresentações, enfatizando a importância da participação de todos os presentes para tratar da gestão da região hidrográfica enquanto atores ativos locais.

Felipe Dutra Brandão, servidor da AGERH e coordenador técnico do projeto, trouxe uma apresentação com aporte teórico técnico sobre o que é Bacia Hidrográfica, os usos múltiplos da água, Enquadramento e Plano de Bacias, além da importância socioambiental de uma gestão hídrica adequada. Abordou resumidamente sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei 10.179 de 2014), explicou sobre as três fases na elaboração do Plano de Recursos Hídricos, e expôs uma previsão do cronograma das próximas oficinas.

















Sobre o instrumento Plano de Recursos Hídricos no Espírito Santo, Felipe citou os que já estão totalmente concluídos, expondo que o Litoral Centro Norte é o único que ainda está em processo de elaboração. E que, após este passar por todas fases de planejamento, concluindo-as, o estado do Espírito Santo estará coberto por planos de bacias em sua totalidade.

Em seguida, Simone Patrocínio, integrante da equipe técnica na área de Comunicação Social e Editoração, contextualizou sobre a atividade em grupo "Mapa da Empatia". Os participantes foram divididos em três grupos, e durante 30 minutos, cada grupo deveria responder a questões sobre seus desejos, vivências e suas percepções na temática de recursos hídricos, principalmente no que se refere ao Plano de Bacias. Posteriormente, cada grupo fez uma breve apresentação de seus resultados a toda a Plenária.

Seguindo o cronograma, foi apresentado o Plano de Comunicação e Mobilização Social por Simone. Procederam os seguintes questionamentos/contribuições pelos participantes sobre a apresentação:

- a) Carlos Humberto (Instituto Portas Abertas) sugeriu que sejam desenvolvidos vídeos voltados para a região, criando um sentimento de empatia e pertencimento. Afirmou, ainda, que o plano não apresentou aspectos de comunicação já existente entre outras instituições, não considerando, por exemplo, as rádios comunitárias. Sugeriu uma visão mais ampla, trazendo novos atores para a construção do plano.
- b) Otávio Maioli (vereador do município de Ibiraçu) contribui falando da importância das fotos e da beleza da região, além de apontar que é importante mostrar também a questão da ausência dos gestores. Afirmou também que sentiu falta da comunicação pelas redes sociais, que seria uma plataforma importante para uma comunicação mais adequada.
- c) Rhayrane Pedroni (SEMAG/Aracruz) solicitou que a comunicação chegue aos atores do campo e citou a importância da participação deles no processo.

A seguir, foi realizada uma apresentação do levantamento preliminar do histórico de ocupação da região hidrográfica Litoral Centro-Norte por Daniely Neves, integrante da equipe técnica na área de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos. Os seguintes questionamentos/contribuições foram expostos:

 a) Otávio Maioli apontou a ausência da discussão sobre os PDUs, PDMs e de detalhamento de como está hoje a ocupação do solo da Região Hidrográfica;

















- Welington Pego, representante das comunidades indígenas, solicitou acrescentar a presença da exploração de cal das conchas do Rio Piraquê-açu;
- c) Carlos Humberto falou sobre a ausência do histórico de ocupação da região próxima à unidade de conservação marinha. Também disse ter sentido falta de comentarem sobre os impactos das lagoas na cidade da Serra e da ocupação do CIVIT. Teceu comentário sobre um sitio arqueológico da região.

No período da tarde, houve três apresentações. 1ª: Proposta de Variáveis a serem levantadas no Projeto, conduzida por Lorena Puppim, integrante da equipe técnica na área de Hidrologia e Hidrogeologia; 2ª: Proposta de divisão da região hidrográfica em Unidades de Planejamento (UP), conduzida por Fabrício Costa Silva, integrante da equipe técnica na área de Uso e Ocupação do Solo; 3ª: Proposta de Rede Complementar de Monitoramento de Qualidade da Água, conduzida por Andressa Minete, integrante da equipe técnica na área de Qualidade de Água.

Para a discussão das três propostas apresentadas, os presentes foram novamente divididos em grupos de trabalho. Com o apoio de mapas temáticos da região hidrográfica com sua divisão em UPs, a localização dos pontos de monitoramento da qualidade da água, além de outras informações como divisão municipal, rodovias e hidrografia, para melhor visualização dos temas tratados. Cada grupo contava com um moderador, um auxiliar e um relator, todos da equipe técnica.

Após a conclusão dos trabalhos, cada grupo escolheu um representante para apresentação das discussões realizadas.

Os questionamentos/contribuições levantados pelo Grupo 1 foram:

VARIÁVEIS

a) Gerson Peixoto (CEDAGRO): Sugeriu que se deve olhar também a questão do tratamento da água da limpeza dos filtros das ETAs, com informações de vazão de lançamento e qualidade desse efluente de ETA.

UNIDADES DE PLANEJAMENTO

- a) Francisco Selvatici (SEMAG/Aracruz): Acredita que se for o caso, deveria separar ainda mais as UPs, não juntar. Além disso, elogiou a proposta da equipe técnica.
- b) Iberê (Instituto Goiamum): afirmou que unir a UP de Laranjeiras a outra seria questão do regime de correntes.

















REDE COMPLEMENTAR

- a) Paulo Pimentel (Sindicato Rural/Aracruz) acredita ser necessário colocar um ponto no rio Sapateiro (rio Parque Alegre), pois o esgoto de Ibiraçu cai nesse rio.
- b) O grupo decidiu por acatar a proposta da equipe técnica.

Os questionamentos/contribuições levantados pelo Grupo 2 foram:

VARIÁVEIS

a) Victor Matheus (SAAE Aracruz) informou que a Secretaria de Saúde e a Vigilância Sanitária dos Municípios também possuem pontos de coletas, que podem ser solicitados. Lembrou ainda que em alguns trechos a Fundação Renova também possui monitoramento.

REDE COMPLEMENTAR

- a) Victor afirmou que em Jacupemba há uma ETE, porém esta não possui monitoramento; por isso, sugere alteração do ponto 18 para mais perto de Jacupemba.
- b) Riscieri Moscon (Ambiental Serra) e Victor sugeriram que o ponto 34 seja remanejado para antes da diluição de efluente doméstico. Sugeriram ainda que a Prefeitura de Linhares seja consultada para descobrir se há monitoramento de algum ponto nessa área.
- c) Victor sugere que é importante monitorar o Rio Gimuhuna, movendo o ponto 21 para esse rio, com a análise de metais (Alumínio, Enxofre, Manganês) nesse ponto.
- d) Victor informou que o ponto 9 possui ETE com monitoramento trimestral. Sugeriu sua modificação para mais perto da foz. Informou ainda que o ponto 11 possui considerável carga de esgoto.
- e) Isabela Carlesso (SAAE João Neiva) lembrou que o Rio Clotário, que deságua no rio Piraquê-açu na sede do município, não possui dados de qualidade pois não é monitorado. Sugeriu alteração do ponto 22 para mais perto da captação do SAAE.
- f) Carlos Humberto solicitou que o ponto de coleta 35 seja mais próximo da foz.
- g) Carlos Humberto sugeriu alteração no ponto 31 para mais próximo do estuário, a fim de investigar a interferência do rio no mesmo.

















h) Atílio Bianchini sugere monitoramento no Rio do Francês e Rio do Norte, pois esses apresentam escassez hídrica mesmo em períodos chuvosos.

Os questionamentos/contribuições levantados pelo Grupo 3 foram:

VARIÁVEIS

a) Otávio Maioli frisou que é importante realizar um levantamento das técnicas utilizadas para tratamento de efluentes e o percentual de índice utilizado de cada técnica por UP. Propôs a inclusão de um parâmetro nas variáveis da pesquisa: Avaliação das técnicas de tratamento de efluentes domésticos.

UNIDADES DE PLANEJAMENTO

a) Herval Nogueira (comunidade de Barra do Riacho) mostrou preocupação com a divisão da bacia do rio Riacho nas UPs Alto Riacho e Baixo Riacho, devido a conflitos na região envolvendo ambas. Mencionou que por vários aspectos uma região depende da outra em questões sociais e ambientais, ligação entre corpos hídricos, economia pesqueira local, comportas de indústrias, etc. O grupo então propôs a unificação das duas unidades de planejamento.

REDE COMPLEMENTAR

- a) Otávio comentou que a UP Laranjeiras só tinha um ponto de rede complementar de monitoramento e afirmou que ela precisava de mais um ponto. Sugeriu que fosse retirado um ponto da UP Jacaraípe e acrescentado na UP Laranjeiras.
- b) Herval sugeriu que fosse acrescentado um ponto de monitoramento na UP Baixo Riacho, na saída da comunidade após a Vila do Riacho.
- c) Jean Pedrini (ACAPEMA) sugeriu a retirada de um ponto de monitoramento da UP
 Córrego Barra do Sahy e incluir na saída da comunidade da Vila do Riacho.

Após a apresentação de todos os grupos, foi realizado um momento final de Plenária para se chegar a pontos de consenso, os quais estão listados no item "Encaminhamentos".

















Ao final, Mônica agradece a presença e participação de todos, parabeniza pelo dia produtivo e informa que será enviado por e-mail a todos os participantes um formulário, que consiste num Instrumento de Percepção Ambiental.

Deisy fala sobre a contribuição e importância da participação de cada entidade presente e solicita cooperação das instituições na disponibilização de dados e informações pertinentes a cada uma possui para a equipe técnica. Rosa, Fanttini, vice-presidente do CBH, também faz agradecimentos finais.

No apêndice há o registro fotográfico da Oficina.

















4 ENCAMINHAMENTOS

Após a apresentação dos resultados dos grupos de trabalho foi realizado um debate com todos os presentes a fim de que houvesse um consenso. A discussão dos pontos levantados teve como resultado os seguintes encaminhamentos:

- 1. A proposta de variáveis a serem investigadas foi aprovada;
- A proposta da divisão da região hidrográfica em Unidades de Planejamento foi aprovada.
- Quanto à proposta da Rede Complementar de monitoramento de qualidade da água, houve a alteração do local de quatro pontos de monitoramento, conforme descrito abaixo. Os demais pontos foram aprovados.
 - a) O ponto localizado no início da Lagoa Juara, Serra, na UP Jacaraípe, foi removido e foi acrescentado um ponto próximo à foz do Rio Laranjeiras, atrás do SESC Praia Formosa em Aracruz, na UP Rio Laranjeiras;
 - b) O ponto na cabeceira do córrego Piranema, na UP Córrego Barra do Sahy, em Aracruz, foi realocado para jusante, em região de mata nativa;
 - c) O ponto localizado no limite dos municípios de João Neiva e Ibiraçu no rio Lombardia, foi deslocado para o Rio Piraquê-Açú, também no limite dos dois municípios, na UP Rio Piraquê-Açu;
 - d) O ponto no córrego São José, localizado a jusante de Jacupemba, Aracruz, foi deslocado para próximo da BR-101, no perímetro urbano de Jacupemba, na UP Alto Riacho.

















ANEXOS



Figura 1 - CBH Litoral Centro-Norte e equipe técnica



















Figura 2 - Grupo de Trabalho 1



Figura 3 - Grupo de Trabalho 2



















Figura 4 - Grupo de Trabalho 3

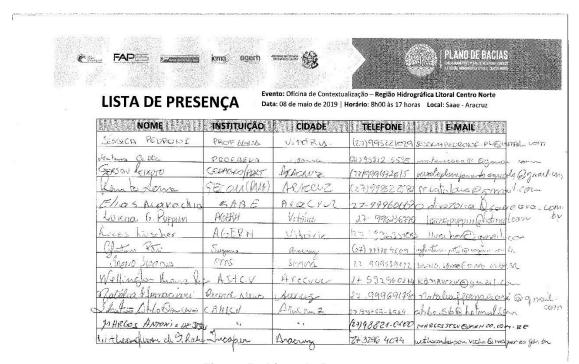


Figura 5 - Lista de Presença

















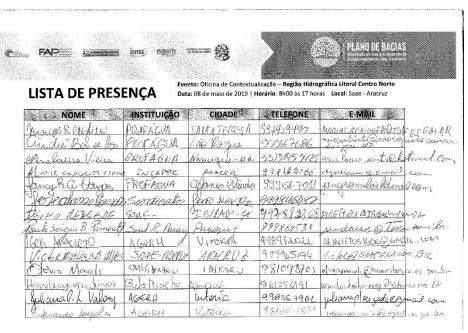


Figura 6 - Lista de Presença



Figura 7 - Lista de Presença

















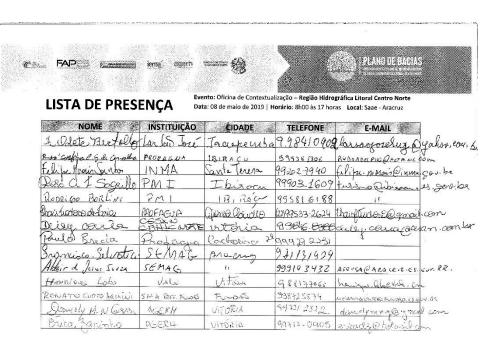


Figura 8 - Lista de Presença

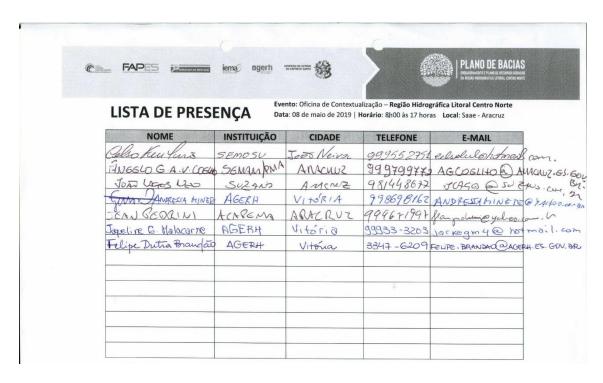


Figura 9 - Lista de Presença