



CONSOMINAS EAD
PROJETOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM FOCO EM RECURSOS
HÍDRICOS

FLÁVIA CRISTINA DE ALMEIDA CORDOVIL PIRES

VERA LÚCIA TEIXEIRA

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO COMITÊ DE BACIA
HIDROGRÁFICA MÉDIO PARAÍBA DO SUL: CARAVANA DAS ÁGUAS /
MÉDIO PARAÍBA EM FOCO

RESENDE

2017

FLÁVIA CRISTINA DE ALMEIDA CORDOVIL PIRES

VERA LÚCIA TEIXEIRA

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO COMITÊ DE BACIA
HIDROGRÁFICA MÉDIO PARAÍBA DO SUL: CARAVANA DAS ÁGUAS /
MÉDIO PARAÍBA EM FOCO

Proposta para o Projeto de Educação Ambiental a ser apresentado ao Curso de Projetos de Educação Ambiental com Foco em Recursos oferecido pelo Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul realizado pela empresa CONSOMINAS EAD, como requisito para a aprovação final.

VOLTA REDONDA, RJ

2107

LISTA DE ABREVIATURAS:

AGEVAP – Agência de Bacia do Rio Paraíba do Sul

CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica

CBH-MPS – Comitê de Bacia Hidrográfica Médio Paraíba do Sul

CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

CERHI – Conselho Estadual de Recursos Hídricos

EA – Educação Ambiental

MCTIC- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações

MMA – Ministério do Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SUMÁRIO:

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA MÉDIO PARAÍBA DO SUL - CBH-MPS	5
2. INTRODUÇÃO	7
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA	9
4. JUSTIFICATIVA	9
5. OBJETIVOS	11
6. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS	12
7. PREMISSAS E RESTRIÇÕES	12
8. PÚBLICO ALVO	14
9. EQUIPE TÉCNICA	14
10. PARCERIAS	15
11. INTERFACE COM PROJETOS EXISTENTES	15
12. DESENVOLVIMENTO	16
13. METODOLOGIA	17
14. AVALIAÇÃO DO PROJETO DESENVOLVIDO	24
15. ORÇAMENTO	26
16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	27
17. ATIVIDADES DE ENCERRAMENTO E ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE	28
18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA MÉDIO PARAÍBA DO SUL - CBH-MPS

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul (CBH-MPS) instituído em 11 de setembro de 2008 pelo Decreto Estadual nº 41.475 (alterado pelo Decreto Estadual nº 45.466/2015) atua na Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul, constituída pela bacia do Rio Preto e pelas bacias dos rios afluentes do curso médio superior do rio Paraíba do Sul no Estado do Rio de Janeiro.

Este CBH tem por objetivo promover a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da Região Hidrográfica III do Estado do Rio de Janeiro, instituída pela Resolução CERHI/RJ Nº 107/2013, que abrange integralmente, os municípios de Barra Mansa, Comendador Levy Gasparian, Itatiaia, Pinheiral, Porto Real, Quatis, Resende, Rio das Flores, Valença e Volta Redonda, assim como, parcialmente, os municípios de Barra do Piraí, Mendes, Miguel Pereira, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Piraí, Rio Claro, Três Rios e Vassouras, situados na região sul fluminense do Estado. A Figura 1 ilustra a região de atuação deste CBH-MPS.



Figura 1. Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul.

A estrutura do CBH – Médio Paraíba do Sul é constituída por um plenário, órgão máximo deliberativo, composto por 24 membros titulares, com direito a voz e voto, sendo oito representantes dos Usuários de Água, oito representantes da sociedade Civil e oito representantes do Poder Público (federal, estadual e municipal). Os membros são instituições representantes dos setores acima descritos sendo permitido um suplente (instituição) para cada instituição titular. Os suplentes tem direito a voz e voto em caso do titular estar ausente. O Comitê conta ainda com um Diretório, responsável pela condução dos trabalhos, composto por 6 membros sendo dois de cada um dos três segmentos que compõem o Comitê, sendo um Presidente, um Vice-Presidente, um Secretário e três Diretores. Além disso, o Comitê conta com uma Câmara Técnica de Instrumento de Gestão e Legal, responsável pela análise técnica dos assuntos a serem tratados.

Atualmente, a sede do CBH – Médio Paraíba do Sul funciona na Rua Cincinato Braga, nº221 no bairro do Aterrado, na cidade de Volta Redonda, em espaço cedido pelo INEA. O local abriga também o escritório da Unidade Descentralizada 1 (UD1) da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, entidade delegatária com funções de Agência de Bacia do Comitê.

Nestes nove anos de existência o CBH Médio Paraíba do Sul tem realizado ações voltadas para o cumprimento pleno de sua missão de promover a gestão das águas e seus múltiplos usos na Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul, de forma integrada, descentralizada e participativa, propondo políticas de preservação, conservação e recuperação ambiental, de forma sustentável.

Em relação a ações de Educação Ambiental e Mobilização Social, realizadas pelo CBH-MPS destacam-se:

- ✓ *II Fórum do Rio Preto – em 2015*
- ✓ *I Fórum do Rio Preto - 2012*
- ✓ *I Simpósio Água Boa - 2016*

- ✓ *Seminário de análise do zoneamento ecológico econômico do estado do Rio de Janeiro (ZEE-RJ) na região hidrográfica do Médio Paraíba do Sul – 2016*
- ✓ *Projeto "Cílios do Paraíba" - Em andamento*
 - ✓ *Atlas da Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul - Em andamento*
 - ✓ *II Concurso de Projetos de Boas Práticas Ambientais do Comitê Médio Paraíba do Sul – Em andamento*
 - ✓ *I Concurso de Projetos de Boas Práticas Ambientais do Comitê Médio Paraíba do Sul – 2016*

2. INTRODUÇÃO

A diversidade de interesses em relação ao uso da água, a distribuição desigual e o uso inadequado gera conflitos e ameaça a garantia desse recurso para as gerações presentes e futuras. Reverter esse quadro e estabelecer acordos entre os múltiplos usos demandam arranjos institucionais que permitem a conciliação dos diferentes interesses e a construção coletiva das soluções. Assim, a gestão da água constitui um desafio econômico e político. As questões socioambientais a ela associadas são complexas, seja pela sofisticação dos processos produtivos, pela diversidade de atores sociais implicados e intensidade dos conflitos que surgem pelo antagonismo dos diferentes usos que os mananciais apresentam.

A Política Nacional de Recursos Hídricos instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, regulariza a Gestão Participativa dos Recursos Hídricos no Brasil estabelecendo o Sistema Nacional de Recursos Hídricos formado por: um Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e demais Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; órgãos gestores pertencentes ao Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; órgãos deliberativos que são os Comitês de Bacia Hidrográfica – CBH e órgãos executivos que são as Agências de Bacia.

O Comitê de Bacia Hidrográfica é um organismo colegiado e conta com uma composição mista e democrática de forma a oportunizar a participação de instituições da sociedade. No CBH-MPS este arranjo conta com membros

representantes dos setores; poder público, usuários de água e sociedade civil organizada. Dentre as competências e deveres do CBH tem-se a aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, arbitrar conflitos pelo uso da água, em primeira instância administrativa, estabelecer mecanismos e sugerir os valores da cobrança pelo uso da água, entre outros.

Assim, compete ao CBH estabelecer um conjunto de mecanismos e de regras, decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água na bacia sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público, com transparência no processo decisório, buscando prevenir e dirimir conflitos. No CBH-MPS a atividade de Educação Ambiental está prevista e descrita no Plano de Bacia Hidrográfica que o Comitê busca realizar.

Para atender a esta demanda do Plano de Bacia Hidrográfica o CBH-MPS desenvolveu este projeto de Educação Ambiental que tem como objetivo geral difundir a Política Nacional de RH, as atividades do CBH-MPS e a importância do Rio Paraíba do Sul junto ao público juvenil através da apresentação e manuseio das ferramentas Atlas do CBH-MPS e Siga CEIVAP buscando a interação e o engajamento deste público nos processos de Gestão Participativa das Águas. A ideia é utilizar os instrumentos elaborados até agora pelo CBH-MPS e dando continuidade aos trabalhos e deveres deste CBH realizar inserções em espaços formais e/ou não formais de educação em cinco municípios pertencentes à área de abrangência do CBH (sendo uma inserção por município para um público de até 50 estudantes). Estas inserções vão contar com atividades pedagógicas (oficinas de análise de água – apresentação de conteúdo programático específico – apresentação de uma peça teatral) oferecidas pelo projeto para o público das instituições contempladas que deverão apresentar produtos de educomunicação (vídeos, fanzines, redações, desenhos, entre outros) que serão divulgadas na página do CBH-MPS, aumentando a interação do órgão colegiado com seu público.

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Conforme dito, o CBH-MPS tem em seu Plano de Bacia Hidrográfica uma demanda em Educação Ambiental o que leva sua diretoria colegiada e Câmara Técnica a pautar atividades de EA nas ações do Comitê.

Em seu histórico de ações o CBH-MPS vem desenvolvendo atividades que buscam sensibilizar os moradores dos municípios de sua área abrangência para a questão dos Recursos Hídricos na esfera da Mobilização Social e também da Educação Ambiental. Sendo que para este último segmento o CBH-MPS ainda não alcançou a efetivação de uma ação que lhe permitisse mensurar o alcance de objetivos propostos.

Apesar de haver muitas ações de EA voltada para a preservação das águas na região de abrangência, que tem um dos melhores índices de desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro, existe um flagrante desconhecimento no que se refere a estrutura do SINGREH e da ação e importância dos CBHs como organismos deliberativos da Gestão dos RH.

Desta forma, pensar um projeto que atenda a estas duas situações faz-se necessário para a boa atuação deste que corrobora o fortalecimento das Políticas Públicas com formação de massa crítica a ser absorvida no próprio SINGREH fortalecendo assim a figura e o papel dos CBHs além de contribuir com a Educação Ambiental preconizada na Política Nacional de Educação Ambiental – PRONEA.

4. JUSTIFICATIVA

Segundo a Agência Nacional de Águas – ANA (2011) a Política de Recursos Hídricos apresenta uma gestão da água que exige a mudança de mentalidade, comportamentos e atitudes por tratar de democratizar a gestão dos recursos hídricos, de compartilhar o poder de decidir, exigindo do poder público dividir poder e dos usuários e da sociedade civil compartilhar responsabilidades. Uma mudança de paradigma para qual a Educação Ambiental constitui uma ferramenta estratégica.

Segundo Quintas (2006), a educação ambiental é citada entre os princípios da Política Nacional de Meio Ambiente. Ela possibilita ao indivíduo e à coletividade se perceberem como sujeitos sociais capazes de compreenderem a complexidade da relação sociedade-natureza, bem como de se comprometerem em agir em prol da prevenção de riscos e danos socioambientais causados por intervenções no ambiente físico natural e construídos.

Para tanto a Educação Ambiental deve não só transmitir conhecimentos, mas também procurar desenvolver habilidades que permitam ao homem atuar efetivamente no processo de manutenção do equilíbrio ambiental. Segundo Krasilchick (1986) a Educação Ambiental é um processo contínuo de aprendizagem e conhecimento, é um processo de cidadania que capacita o indivíduo para uma visão crítica da realidade e uma atuação consciente, atendendo a um de seus princípios o de ser emancipatória.

A Educação Ambiental, não formal, a ser realizada pelo CBH-MPS deve contar com projetos embasados na PRONEA para que possam gerar mudanças culturais efetivas no ambiente social no qual projeto identifique como público alvo, a partir de ações que busquem; promover o diálogo social entre a CBH-MPS e os atores locais da área de abrangência, identificar a percepção ambiental dos atores envolvidos considerando os aspectos (positivos e negativos) e alternativas, coletar subsídios e propor ações para o constante dinamismo da EA.

Conforme já foi dito, a elaboração deste Projeto de Educação Ambiental se explica pela necessidade que o CBH-MPS tem de atender as propostas de ação constantes em seu Plano de Bacia Hidrográfica no item: Gerenciamento de Recursos Hídricos / Ferramentas de Construção de Gestão Participativa / Programa de Educação Ambiental constante no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Caderno de Ações – Área de Atuação da AMPAS versão 2006 e no Plano de Aplicação Plurianual do CBH-MPS (Resolução 064/2017).

Por fim, consideramos que a prática da Educação Ambiental pode contribuir para a melhoria das condições socioambientais desta região e também para o fortalecimento de uma cultura ambiental que considere o ser humano como parte integrante da natureza, de forma que este deva zelar pela preservação e conservação dos recursos naturais, especialmente a Água, utilizando-os de forma sustentável. Neste sentido, o CBH-MPS constitui um importante ator social bem como as demais instituições presentes, devendo com elas manter um diálogo permanente sobre as questões ambientais em prol das melhores práticas que certamente afetarão a realidade de todos.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

Promover ações de sensibilização da população para a preservação, conservação e recuperação dos recursos hídricos e fomentar a discussão sobre a importância do Comitê de Bacias, do saneamento básico, especialmente o esgotamento sanitário, para o desenvolvimento socioambiental e conservação dos recursos hídricos.

5.2 Objetivos específicos

- 1) Fomentar o engajamento do público juvenil no processo de Gestão Participativa dos Recursos Hídricos através de ações de Educação Ambiental que oportunizem o acesso à informação qualificada através de processos de ensino aprendizagem.
- 2) Promover a discussão sobre a questão do saneamento básico na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e sua importância para a conservação dos recursos hídricos locais.
- 3) Realizar ações de EA que através de dinâmicas participativas busquem pontuar os mais relevantes problemas e soluções atenuantes ligados à questão do esgotamento sanitário na região de abrangência do CBH-MPS.
- 4) Capacitar jovens para serem agentes multiplicadores e formadores de opinião na questão da gestão dos recursos hídricos e conservação do meio ambiente.

6. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Entre os interessados no Projeto estão integrantes do Comitê de Bacia Médio Paraíba do Sul CBH-MPS, a Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, o **Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul** – CEIVAP e a população da área de abrangência do CBH-MPS representadas pelas cinco instituições contempladas pelo projeto. Além destes, de uma forma indireta a população difusa interessada na questão dos Recursos Hídricos e atuação do CBH-MPS.

7. PREMISSAS E RESTRIÇÕES

Como **premissas** básicas o Projeto de Educação Ambiental deverá considerar as inter-relações com outros Projetos Ambientais afins, em especial com o Atlas do CBH-MPS e Siga CEIVAP cujos conteúdos encontram-se disponíveis no site do CBH e também com a Oficina Raio X do Esgotamento Sanitário.

O Projeto de Educação Ambiental deverá estruturar-se de forma a contemplar comunidades residentes na área de abrangência do CBH-MPS.

O Projeto deverá abordar a questão da Gestão dos Recursos Hídricos e a participação do CBH-MPS neste contexto.

O Projeto terá como sujeitos prioritários da ação educativa os grupos sociais, que se dispuserem, por livre iniciativa, a participar do projeto.

O Projeto deverá compreender processos de ensino-aprendizagem com o objetivo de capacitar os jovens no conhecimento dos aspectos socioambientais relativos a questão dos recursos hídricos.

O Projeto de Educação Ambiental deverá ser formulado e executado de modo a buscar sinergia com políticas públicas e instrumentos de gestão em prática na área de influência do CBH-MPS.

É fundamental que o Projeto possa: I - ajudar a compreender claramente a importância da interdependência econômica, ecológica, etc.; II - proporcionar às pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos; III - recomendar novas

formas de conduta dos indivíduos, grupos sociais e da sociedade como um todo com relação ao meio ambiente, especialmente ao uso múltiplo das Águas.

O Projeto deverá garantir a participação dos diferentes atores sociais, afetados direta ou indiretamente por suas atividades.

O Projeto deverá organizar ações educativas que proporcionem meios para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, e contribuir para o desenvolvimento de atitudes, visando à participação individual e coletiva na gestão do uso sustentável e na conservação dos recursos hídricos, bem como na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade ambiental (meio físico e sociocultural).

O Programa deverá ser estruturado a partir de etapas metodológicas bem definidas: (I) Contextualização; (II) Identificação dos grupos sociais que serão direta ou indiretamente afetados; (III) justificativa para escolha dos grupos sociais (sujeitos prioritários da ação educativa); (IV) Estruturação do Projeto de Educação Ambiental, com base nos Plano de Bacia e demais projetos em curso no CBH-MPS.

O Projeto deverá ser composto por mais de uma atividade de cunho pedagógico, que serão desenvolvidas junto com um público específico.

O Projeto de Educação Ambiental deverá, ainda, adotar como diretrizes gerais recomendadas: (I) Elaborado levando em conta os pressupostos de interdisciplinaridade, participação e respeito à diversidade social e biológica; (II) A metodologia utilizada deve enfatizar recursos didáticos que incentivem a reflexão e a participação dos jovens (como por exemplo, estudos de caso, trabalhos em grupo e dinâmicas, gerando posturas pró-ativas em relação ao ambiente, aos ecossistemas e às comunidades locais); (III) Carga horária prevista compatível com o desenvolvimento dos temas; (IV) As atividades previstas deverão ocorrer, sempre que possível, durante os horários de trabalho administrativos.

O Projeto deverá contemplar formas de avaliação permanente e continuada com base em sistema de monitoramento com metas e indicadores de processo e resultados, sob o acompanhamento e avaliação do CBH-MPS e AGEVAP.

A divulgação das ações do Projeto deverá apresentar claramente que a execução destes Projetos está baseada na realização do Programa Projetos em EA com foco em RH realizado pelo CEIVAP e AGEVAP.

Como **restrições** o Projeto deverá se ater aos municípios que se inscreveram no último processo eleitoral do CBH-MPS e que participaram da Oficina Raio X do Esgotamento Sanitário.

8. PÚBLICO ALVO

Este Projeto tem como público-alvo jovens estudantes moradores de cinco dos 19 municípios que intera a área de abrangência do CBH-MPS.

9. EQUIPE TÉCNICA

Para o desenvolvimento do Projeto, será necessária a mobilização de uma equipe permanente para a realização das atividades, gestão, ordenamento e compilação dos resultados e de profissionais contratados para a escolha dos materiais pedagógicos e realização das oficinas pedagógicas, descritos na forma a seguir.

(1) Coordenador técnico: profissional com nível superior, experiência comprovada na prática em Educação Ambiental. Este Coordenador será o responsável pelo conjunto das atividades do Projeto e deverá estabelecer e conduzir a realização dos cronogramas de atividades, avaliação e ordenamento das metas e indicadores.

(2) Instrutores em Educação Ambiental: que darão suporte às atividades programadas, sendo, um para as atividades ligadas a capacitação dos jovens em relação aos conteúdos programáticos sobre a questão dos Recursos Hídricos e outro para as atividades cênicas previstas bem como as dinâmicas pedagógicas.

(1) Auxiliar de Administração: que deverá articular a integração de todas as atividades com o CBH-MPS e as instituições contempladas, bem como a

mobilização dos diversos atores para a realização destas atividades e ser responsável pelos processos de contratação de serviços, aquisição de materiais e quaisquer outras atividades administrativas que o Projeto possa necessitar.

(1) Auxiliar de Instrução: responsável pelos registros fotográficos, assinatura das listas de presença, cuidados com o livro de registros (presenças e atas de reuniões), atividades e produção de textos para relatórios e divulgação na imprensa.

O CBH-MPS não tem condições financeiras de compor todo o corpo técnico acima previsto havendo a necessidade de contratação dos Instrutores de Educação Ambiental e do Auxiliar de Instrução já os cargos de Coordenador Técnico e Auxiliar de Administração poderão ser ocupados por membro do CBH-MPS e/ou AGEVAP não ocasionando ônus de qualquer monta aos recursos empenhados.

10. PARCERIAS

Serão identificadas por ocasião da realização do Projeto que vai definir as instituições participantes. Por enquanto temos o UFRJ como interessado em apoiar.

11. INTERFACE COM PROJETOS EXISTENTES

Conforme já foi dito este Projeto tem interface com o Projeto Raio X do Esgotamento Sanitário e o Projeto Atlas CBH-MPS realizados pelo CBH-MPS. O Projeto coaduna-se com o Programa de Educação Ambiental do CEIVAP que busca selecionar municípios e Comitês Afluentes interessados em indicar representantes, para capacitação na elaboração de projetos de Educação Ambiental.

12. DESENVOLVIMENTO

O Projeto pretende ações de EA junto ao público juvenil estudante. A ideia é realizar um piloto que depois poderá ser estendido para outros municípios. Considerando que os sujeitos das ações educativas, devem ter tratamentos pedagógicos diferenciados e adequados às suas características e ao seu contexto, este trabalho procurou contemplar materiais pedagógicos já existentes produzidos pelo próprio CBH-MPS e também por outros órgãos integrados ao SINGREH.

Plano de Ação

O Projeto apresenta-se dividido em dois componentes básicos (Figura 2), sendo o primeiro denominado “Caravana das Águas” que busca a interação do CBH-MPS junto ao público alvo e realização das práticas pedagógicas previstas, e o segundo denominado “O Médio Paraíba em Foco” um momento do público alvo junto ao CBH-MPS, ou seja, o CBH-MPS apresentará seus conteúdos e percepções e depois os grupos apresentarão os seus conteúdos e percepções, compondo dois momentos distintos sendo que no segundo o público jovem terá oportunidade de exercer seu papel de sujeito protagonista da ação de EA prevista.

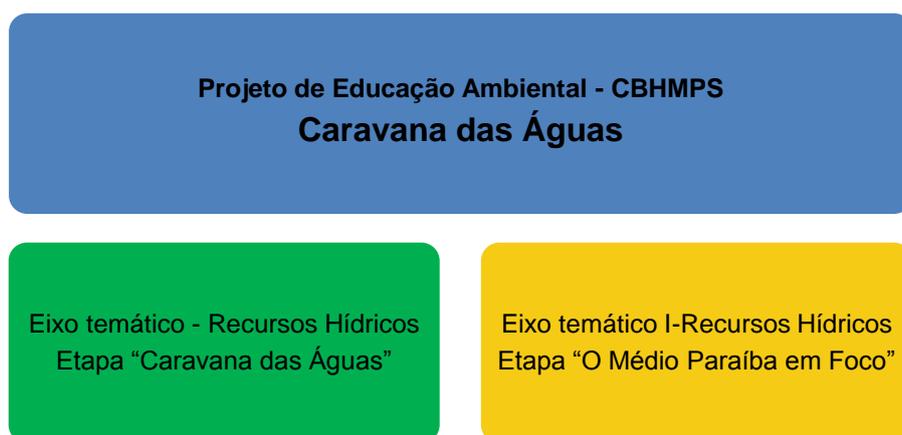


Figura 2. Escopo básico do Projeto de EA do CHMPS – “Caravana das Águas”. Na Etapa “O Paraíba em Foco” favor consideras “O Médio Paraíba em Foco”

Cada objetivo descrito no Projeto contará com uma ou mais atividades de cunho pedagógico, que serão desenvolvidas junto a seu público específico definidos pela metodologia descrita a seguir.

13. METODOLOGIA

Proposta pedagógica

Observa-se em nossa sociedade uma preponderância do valor antropocêntrico conferido ao meio ambiente, ou seja, uma visão relacional do meio ambiente a qualidade de vida do homem, tendo o homem no centro das questões. É possível observar este paradigma em muitas das “cartilhas” de EA que começam seus textos dizendo que o meio ambiente é fundamental para a sobrevivência do homem...

Ao pensar no desafio de construirmos um projeto que seja atinente aos princípios que regem a Educação Ambiental, há de buscar-se uma ação que tenha como perspectiva a construção do saber, mas também a transformação nos hábitos e comportamentos do ser humano em relação ao meio socioambiental em que vive.

A proposta pedagógica para esta atividade é abordar a questão dos Recursos Hídricos por pelo menos duas concepções tipológicas diferentes sobre meio ambiente, buscando a ampliação da visão e do debate sobre as questões que envolvem o desenvolvimento social.

✓ *RH como um recurso... para ser gerenciado*

Aqui o RH é fonte de recurso para o desenvolvimento do homem e por isso deve ser bem “gerenciado” pelo homem para não faltar agora e no futuro. Sem, no entanto proferir o discurso antropocêntrico, nem tão pouco abordar questões ecológicas com superficialidade oferecendo medidas prontas como: 3R e 5R, para serem implantadas e resolverem questões bem mais amplas.

- ✓ *RH como projeto comunitário ... onde nos envolvemos e somos envolvidos*

Esta concepção propõe o RH através da leitura de aspectos socioculturais e um processo educativo, inventivo. Nesta visão a educação não é associada com a transmissão de conhecimentos pré-determinados, mas com a produção de conhecimentos num processo crítico e cooperativo. Desta forma, propõe o RH como um projeto comunitário de construção coletiva que procura através de soluções criativas que minimizem os custos sociais e ambientais.

Conteúdos Programáticos

- ✓ A Água e o homem, importância, valor e relação entre eles.
- ✓ A Gestão Participativa dos RH – Sistema Nacional dos Recursos Hídricos, como foco no CBH-MPS e suas responsabilidades.
- ✓ Participação e Engajamento Social no Brasil
- ✓ O Rio Paraíba do Sul
- ✓ Esgotamento Sanitário na região de abrangência do CBH-MPS

Atividades Pedagógicas

Os conteúdos serão apresentados em uma atividade interativa “Caravana das Águas” que contará com a atuação dos dois instrutores de educação ambiental que abordaram a matéria em pauta utilizando as ferramentas da dramaturgia (teatro), da exibição de filmes sobre o Rio Paraíba do Sul e seu processo de Gestão Participativa, e de uma prática sobre análise da qualidade de água. A previsão desta atividade é de 4 horas. Para tanto será necessário um espaço adequado para atividade acontecer em um arranjo onde os participantes fiquem dispostos em um círculo, equipamento multimídia para exibição de filmes e kits (simples) de análise de parâmetros de qualidade de água.

No componente “O Médio Paraíba em Foco” os jovens estudantes poderão utilizar diversos materiais para a realização de seus trabalhos que poderão ser individuais ou em grupos. Os instrutores de educação ambiental irão acompanhar e orientar os jovens interessados em realizar trabalhos

juntamente com o coordenador técnico do projeto. Os trabalhos irão ser exibidos no site do CBH-MPS.

Estas atividades foram escolhidas por não oferecerem um produto pronto para ser consumido pelos estudantes a ideia é dialogar partindo do princípio que eles tem um conhecimento e experiências sobre o tema tratado e que este conhecimento é válido e importante e que as mudanças necessárias no cenário das águas podem ser alcançadas se todos participarem.

Fases (Etapas) do Projeto

Fase 1: Divulgar a abertura do Projeto e articular com instituições de educação formal e/ou não formal para que participem do cadastramento das instituições. Tempo estimado de 3 três meses.

Fase 2: Realizar a identificação das cinco instituições que participarão do Projeto (sorteio). Tempo estimado de uma semana.

Fase 3: Realizar cinco ações do “Caravana das Águas” em diferentes municípios da área de abrangência do CBH-MPS, junto a instituições de educação formal e/ou não formal. Tempo estimado de 7 meses.

Fase 4: Realizar cinco ações do “Paraíba em Foco” junto as instituições que participaram da “Caravana das Águas”. Tempo estimado de 7 meses.

Fase 5: Fechamento do Projeto. Tempo estimado de 2 meses.

Obs: O tempo estimado para a realização do Projeto é ao todo de 12 meses (um ano) podendo haver prorrogação de mais 3 (três) meses em função de período de férias escolares.

13.1 Metas

Para o alcance dos objetivos propostos no item 2.4 foi desenhado um Plano de Ação cuja execução foi estrategicamente dividida em cinco fases. De forma que a principal meta deste projeto é cumprir o Plano de Ação de acordo com as fases e/ou etapas previstas dentro do prazo estipulado.

13.2 Atividades

Para a execução do Plano de Ações (item 2) e alcance dos objetivos propostos (item 2.4) estão desenhadas as seguintes atividades.

1) **Articulação com os atores sociais do público alvo**

Objetivo específico: Fomentar o engajamento do público juvenil no processo de Gestão Participativa dos Recursos Hídricos através de ações de Educação Ambiental que oportunizem o acesso à informação qualificada através de processos de ensino aprendizagem

Meta: A equipe do Projeto deverá comunicar-se com todos os municípios e fomentar o interesse no credenciamento e manter esta comunicação ativa e eficiente durante todo o período de realização do Projeto.

Atividades:

- ✓ Elaboração de um regulamento para a participação das instituições interessadas.
- ✓ Elaboração e execução de uma estratégia básica de comunicação para a divulgação do Projeto e credenciamento das instituições que se candidatarem a participar.
- ✓ Elaborar a “*lista de contatos*” com a qual a coordenação do projeto irá se comunicar.
- ✓ Divulgar as ações do Projeto no *web site* do CBH-MPS.

Responsáveis: Coordenador do Técnico e Auxiliar de Administração

Período de execução: 12 meses (enquanto o projeto estiver em exercício). Esta atividade é permanente uma vez que a comunicação entre os atores executores do Projeto e os das instituições intervenientes e constante.

Descrição: Articular a integração de todas as atividades com o CBH-MPS e as instituições contempladas, bem como a mobilização dos diversos atores para a realização destas atividades.

Recursos necessários: Telefones, internet e correio.

Meios de verificação: Observação de evidências como; arquivo de mensagens eletrônicas e correspondências oficiais e comunicações na web site do CBH-MPS.

✓ ***Definir os cinco municípios e instituições contemplados***

Objetivo específico: Fomentar o engajamento do público juvenil no processo de Gestão Participativa dos Recursos Hídricos através de ações de Educação Ambiental que oportunizem o acesso à informação qualificada através de processos de ensino aprendizagem

Meta: Definir um público restrito dentro da região de abrangência do CBH-MPS para o qual se possa oferecer a realização das atividades pedagógicas propostas com qualidade.

Atividades:

- ✓ Verificação das instituições cadastradas.
- ✓ Realização de um sorteio para a definição das instituições contempladas.
- ✓ Divulgação da atividade do sorteio na web site do CBH-MPS (um vídeo).

Responsáveis: Coordenador do Técnico, Auxiliar de Administração e membros do CBH-MPS.

Período de execução: Uma semana.

Descrição: Articular a integração do CBH-MPS e as instituições cadastradas, bem como a mobilização dos diversos atores para a realização destas atividades.

Recursos necessários: Material de sorteio e filmagem.

Meios de verificação: Observação de evidências como; vídeo oficial do sorteio na web site do CBH-MPS.

✓ ***“Caravana das Águas”***

Objetivo específico: Objetivos 2, 3 e 4 do item 2.4

Meta: Ao final da apresentação estimada em 4 horas os participantes deverão ser capazes de:

Reconhecer o Rio Paraíba do Sul como principal corpo hídrico da BH

Conhecer o percurso do Rio Paraíba do Sul

Relacionar e dimensionar um CBH dentro do SINGREH

Identificar o CBH-MPS suas atividades e área de abrangência

Reconhecer a importância da preservação das águas do Paraíba do Sul

Refletir sobre a situação do esgotamento sanitário apresentada pelos instrutores e avaliar o desempenho do setor público (federal, estadual e municipal) com pensamento crítico a respeito.

Atividades:

- ✓ Arranjo do espaço de forma adequada para a realização das atividades.
- ✓ Abertura e apresentação dos Instrutores
- ✓ Apresentação dos conteúdos (A Água e o homem, importância, valor e relação entre eles;– Sistema Nacional dos Recursos Hídricos, como foco no CBH-MPS e suas responsabilidades; Participação e Engajamento Social no Brasil) com linguagem teatral.
- ✓ Apresentação do conteúdo (O Rio Paraíba do Sul e A Gestão Participativa dos RH)
- ✓ Apresentação do Conteúdo (Esgotamento Sanitário na região de abrangência do CBH-MPS) com uma exposição dos resultados gerais e específicos do município em questão realizada pelo instrutor de educação ambiental
- ✓ Realização de uma dinâmica de análise da qualidade da água
- ✓ Avaliação pictográfica – os instrutores vão propor um momento de avaliação no qual os participantes farão voluntariamente um registro em papel dos aspectos que mais marcaram. Através da leitura destes resultados pode-se aferir quais conteúdos tiveram impacto sobre os participantes.
- ✓ Apresentação da proposta do “O Paraíba em Foco”.
- ✓ Encerramento.

Responsáveis: Os dois instrutores de Educação Ambiental e o “Auxiliar de Instrução”.

Período de execução: Quatro horas por Caravana.

Descrição: Realizar a “Caravana das Águas”

Produzir e realizar apresentação dos conteúdos (A Água e o homem, importância, valor e relação entre eles: Sistema Nacional dos Recursos Hídricos, como foco no CBH-MPS e suas responsabilidades; Participação e Engajamento Social no Brasil) com linguagem teatral.

Produzir e realizar apresentação do conteúdo (O Rio Paraíba do Sul e A Gestão Participativa dos RH)

Produzir e realizar apresentação do Conteúdo (Esgotamento Sanitário na região de abrangência do CBHMPS) com uma exposição dos resultados gerais e específicos do município em questão realizada pelo instrutor de educação ambiental

Organizar e realizar uma dinâmica de análise da qualidade da água.

Recursos necessários: Conjunto de Brindes de interesse do público para ser distribuído nos momentos de interação para a motivação da participação, material multimídia, arquivos com filmes para serem apresentados, papel, lápis de cor, lápis de escrever para a atividade de registro, listas de presença, máquina fotográfica e de filmar para registros de qualidade, termo de concessão de imagem para os que permitirem a exibição dos trabalhos e imagens.

Meios de verificação: Observação de evidências como; vídeos, fotos, listas de presença, relatório final da atividade com a compilação e interpretação dos resultados.

✓ ***“O Médio Paraíba em Foco”***

Objetivo específico: Objetivos 3 e 4 do item 2.4

Meta: Publicar os trabalhos realizados pelos jovens na web site do CBH-MPS.

Atividades: Fomentar junto ao público alvo a importância de se manifestar de forma qualificada e criativa no processo de gestão dos recursos hídricos.

Responsáveis: Os dois instrutores de Educação Ambiental, Auxiliar de Instrução, Coordenador do Técnico e Auxiliar de Administração.

Período de execução: dois meses após a realização da Caravana das Águas

Descrição: Realizar uma coletânea de trabalhos que contemple a percepção plural sobre as questões relativas a preservação do Paraíba do Sul que foram apresentadas pela Caravana das Águas e outras que sejam resultado de trabalho de pesquisa do participante.

Recursos necessários: Disponibilizar no site uma instrução de como elaborar o trabalho para participar da atividade.

Meios de verificação: Observação de evidências como; observação dos trabalhos no site e relatórios de acompanhamento das atividades.

14. AVALIAÇÃO DO PROJETO DESENVOLVIDO

Pelas especificações técnicas que o Projeto apresenta espera-se o alcance de resultados tangíveis e mensuráveis. Afinal, a materialidade é a evidência mais comum das alterações que são propostas. Mas, considerando seu viés social alguns resultados deverão acontecer no campo dos alcances intangíveis e só poderão ser percebidos ao longo do tempo.

Entretanto, os processos de avaliação do Projeto, tanto dele como um todo quanto de suas partes diferenciadas, são fundamentais para o acompanhamento da evolução dos resultados alcançados bem como para melhor direcionar as atividades e construir os cronogramas das ações para módulos futuros.

Considerando que o fator humano neste Projeto é decisivo, os costumes e hábitos do público-alvo, das instituições intervenientes e o próprio CBH-MPS são aspectos que precisam ser considerados em todo o ciclo do Projeto. Em um contexto dinâmico, o processo de avaliação funciona como instrumento de gestão conferindo a plasticidade necessária para o pleno alcance dos objetivos pretendidos.

Um paradigma que merece atenção na definição do método de avaliação é a questão das metodologias quantitativas X metodologias qualitativas. As ciências exatas utilizam abordagens quantitativas para a solução de seus fenômenos, alguns trabalhos de educação também apresentam este tratamento. Porém, a maioria das atividades educacionais contemplam

somente abordagens qualitativas que são as mais utilizadas pelas ciências humanas e sociais. Neste cenário não há um número mínimo de pessoas a serem observadas e a estatística (paramétrica ou não paramétrica) raramente é adotada (PEDRINI, 2007). Esta é uma seara de discussões sem previsão de consenso. A questão da quantificação do saber individual é complexa, mas, a quantificação da mudança que este saber realmente realizou a nível individual e ou coletivo é um “sonho” de números.

Em relação aos contextos expostos para a avaliação, vale considerar que questões complexas geralmente não possuem soluções únicas é preciso análise, estudo, estratégia e planejamento para o executivo, muitas vezes, com “*mix*” de metodologias. Desta forma, o Projeto contará com métodos avaliativos nos campos da: autoavaliação, avaliação de reação, avaliação diagnóstica e avaliação formativa e avaliação somativa.

A equipe do Projeto deverá elaborar um relatório mensal de atividades que apresente o andamento do cronograma e justificativas de atraso e/ou suspensões.

Para a atividade de “Caravana das Aguas” a equipe deverá elaborar um relatório de atividades para cada uma das cinco Caravanas previstas, este documento deverá ser disponibilizado para a instituição que receber a Caravana. Nesta atividade tem-se previsto a realização de avaliação de reação e também avaliação diagnóstica (no início da atividade e no final através das perguntas feitas pelo instrutor da prática teatral) e avaliação formativa realizada ao final da atividade através do registro pictográfico com os participantes. O resultado destas três avaliações irá compor o grau de aprovado, aprovado com ressalvas ou reprovado. No caso de reprovado a equipe técnica ira sugerir a instituição um plano de trabalho com os jovens para que possam avançar no conhecimento das questões apresentadas.

Para a atividade do “ Médio Paraíba em Foco” será utilizado uma avaliação de reação as praticas adotadas para proporcionar a inclusão das atividades.

No relatório de fechamento do Projeto a equipe deverá analisar todos os resultados alcançados nas etapas e aferir o grau de aprovado, aprovado com ressalvas ou reprovado para o Projeto. Em caso de reprovação a equipe deverá elaborar um termo de readequação e ou justificativas para o não alcance dos objetivos propostos.

15. ORÇAMENTO

Todas as atividades previstas no Projeto estão orçadas no valor bruto de R\$ 189.172,88. O detalhamento dos custos será apresentado em um anexo contendo as planilhas orçamentárias elaboradas no Microsoft Excel. Para a realização deste Projeto o CBH-MPS buscará recursos com outras entidades interessadas nestas ações como o CEIVAP, instituições parceiras e o próprio CBH-MPS que possui a atividade de EA em seu Plano Plurianual de Ações (PPA).

16. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		Data:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Divulgação e Padronização do Projeto													
	Produto 1 - Plano de Trabalho detalhado	1												
	Produto 2 - Produção do conteúdo teatral		2											
	Produto 3 - Produção das Apresentações e conteúdos			3										
	Produto 4 - Seleção dos Municípios e cadastramento de instituições			4										
2	Caravana das Águas													
	Produto 5 - Visitas as escolas e Relatório das Visitas											5		
	Produto 6 - Evento Caravana e Relatório do Evento											6		
3	Paraíba em Foco													
	Produto 7 - Recebimento e Avaliação dos conteúdos recebidos												7	
	Produto 8 - Divulgação do Conteúdo												8	
4	Fechamento do Projeto													
	Produto 9 - Fechamento Final do Projeto													9
TOTAL MENSAL														
TOTAL GERAL														

 Andamento da Atividade
 Entrega do Produto

17. ATIVIDADES DE ENCERRAMENTO E ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

Conforme dito anteriormente o Projeto prevê a emissão de relatórios de atividades e de conclusão. Todo o material gerado será arquivado no CBH-MPS e estará disponível na “página” deste na WEB.

Para o fechamento e encerramento do Projeto está previsto uma oficina de apresentação dos resultados para todos os envolvidos (parceiros, financiadores, participantes e interessados) nesta ocasião serão acolhidos depoimentos e percepções e tiradas todas as dúvidas a respeito da realização do Projeto. A partir deste fechamento o Projeto poderá ser apresentado em fóruns de Educação Ambiental e outras áreas afins como Gestão de Recursos Hídricos.

Como estratégia de sustentabilidade o CBH- MPS tem o interesse de ampliar o Projeto para outros municípios de sua abrangência após o encerramento das atividades aqui previstas realizando assim uma segunda fase a ser construída a partir da experiência adquirida com esta que seria a primeira.

18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil 1997-2007**. Brasília, DF: MMA, 2008.(Série Desafios da Educação Ambiental) 290p.

BRASIL. Programa Nacional de Educação ambiental (ProNEA) . Brasília: MMA, 2005.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 2.ed. São Paulo: Harper, 1986.

QUINTAS, J.S, **Introdução à gestão ambiental pública**. 2ª ed. revista. – Brasília : Ibama, **2006**. 134p.

SOTILLE, M.F, *et al.* 2.ed. **Gerenciamento do escopo em projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. 172p.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Diagnóstico de recursos hídricos. Brasília, 2004. Disponibilidade e demandas de recursos hídricos no Brasil. Brasília, 2007

Agência Nacional de Águas: www.ana.gov.br

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Recursos hídricos: conjunto de normas legais. 3. ed. Brasília: 2004.

_____. Ministério do Meio Ambiente Recursos Hídricos e Amazônia Legal. **9.433/97 de 08 de janeiro de 1997**. Brasília: MMA, 1997

Comitê de Integração do rio Paraíba do Sul:< www.ceivap.org.br>

Fórum Nacional de Comitês de Bacia:< <http://www.rebob.org.br/OQUE-Forum.htm>>

Fundação COPPETEC. Plano de Recursos Hídricos da Bacia do rio Paraíba do Sul, **Caderno de Ações Área de Atuação da AMPAS**, Resende: AGEVAP, 121p.