



PROJETO

Capacitação de Educadores Socioambientais: Formação de Multiplicadores em Educação Ambiental da UGRHI 16



Pleito FEHIDRO UGRHI 16



APRESENTAÇÃO DO PROJETO

A presente proposta se insere na Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha (UGRHI 16), a qual compreende 33 municípios com aproximadamente 570.000 habitantes (Plano de Bacia Tiete-Batalha, 2008). Os desafios que a presente proposta propõe-se a superar passam por informar e conscientizar a população sobre a realidade da UGRHI Tietê-Batalha através da realização de um Seminário regional de Educação Ambiental e um curso de formação de multiplicadores.

Para este projeto, propõe-se utilizar metodologias participativas em todos os momentos, buscando o envolvimento e empoderamento dos diversos atores e atrizes locais para participarem das atividades e tomadas de decisões. Isto implica em envolver os parceiros e beneficiários na execução do projeto bem como na avaliação e no monitoramento do projeto, subsidiando e fomentando a continuidade do mesmo nas escolas.

A presente proposta possui alta replicabilidade em função da diversidade social representada pela comunidade UGRHI Tietê-Batalha, distribuída ao longo de toda a bacia, principalmente no fato do trabalho focar também a comunidade de educadores e desenvolver de forma mais aprofundada os conceitos socioambientais da mesma.

Para tanto, o projeto tem como finalidade a realização de um Seminário regional de Educação Ambiental e um curso de formação de multiplicadores e mais um blog, onde os produtos digitais como (slides, textos, entre outros referencias teóricos) serão distribuídos gratuitamente às escolas, bibliotecas, centros culturais, secretarias municipais da educação, meio ambiente e cultura, salas verdes, e instituições dos 33 municípios pertencentes à Bacia, beneficiando também toda a população da UGRHI 16.



Página de Rosto

- **Título do projeto:** Capacitação de Educadores Socioambientais: Formação de multiplicadores em Educação Ambiental na UGRHI 16.

- **Localização Geográfica:** 11 municípios da APA Estadual Rio Batalha inserida na UGRHI Tietê-Batalha.

- **Duração:** 12 meses.

- **Proponente:** Instituto Pró-Terra.

- **Valores:**

FEHIDRO: R\$ 99.985,95 (Noventa e nove mil novecentos e oitenta e cinco reais e noventa e cinco centavos).

Contrapartida: R\$10.000,00 (Dez mil reais),

Modalidade: Compensação Financeira Não reembolsável.

- **PDC:** nº08/CCS SubPDC 8.2 (100%)



1. RESUMO

A presente proposta se localiza UGRHI Tietê-Batalha, integrante das 22 UGRHI do Estado de São Paulo. A UGRHI Tietê-Batalha é uma importante bacia hidrográfica que faz parte da grande bacia do Rio Tietê, englobando 33 municípios e tendo um total de área de 12.922,18 km² e tem como objetivo o cumprimento do Plano De Metas do PDC 08 com a realização de um Seminário Regional de Educação Ambiental e um curso de formação de multiplicadores e divulgando esse projeto através de um Blog junto à comunidade da UGRHI Tietê-Batalha visando e buscando difundir e fomentar a compreensão e manejo de Bacias Hidrográficas.

Com este projeto pretende-se instrumentalizar os educadores e educadoras da bacia sobre a importância e relevância dos Recursos Hídricos e orienta-los a desenvolverem ações em suas comunidades escolares.

2 APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL: INSTITUTO PRÓ-TERRA

O Instituto Pró-Terra é uma entidade sem fins lucrativos, criada em 1992 sob o CNPJ: 04728488/0001-29. Reúne amigos, educadores, técnicos e pesquisadores com a missão de contribuir com as questões socioambientais para a conservação do meio ambiente, assim como o resgate sociocultural, na busca do pertencimento do ser humano à Paisagem. Tem como principal visão, desenvolver projetos em parceria com Universidades, setores públicos e privados, e sociedade civil nas áreas: técnicas, científicas, educacional, conservação ambiental-cultural-social, promoção da qualidade de vida, inclusão social e alternativas socioeconômicas.

Dentro de seus valores éticos, a instituição com o conceito de sustentabilidade, promove o fomento da valorização humana, utilizando ferramentas que propiciem a conservação da natureza, a presteza e o respeito mútuo. Além disso, dentro do conceito da confiabilidade, através da honestidade e transparência, promove uma



conduta proativa perante a sociedade. Uma das políticas do Instituto Pró-Terra é considerar os seres humanos personagens em evolução contínua com seus territórios.

Dentro desta filosofia, compreender os fenômenos que levam aos comportamentos de destruição de suas fontes de vida é tão importante quanto pesquisar e atuar na busca das tecnologias e saberes que levem a valorização, recuperação e restauração da vida.

O Programa Paisagens Socioambientais está inserido dentro da política do Instituto Pró-Terra que considera os seres humanos personagens em evolução nua com seus territórios. Este Programa comporta vários projetos de Educação Ambiental e Socioambientalismo e escolhe duas unidades de paisagem como suas principais fontes de percepção e atuação: as Bacias Hidrográficas e as Áreas Protegidas. Para isso, são elaborados diversos diagnósticos, pesquisas, atividades educativas, ações de conscientização, intercâmbios, cursos, palestras, publicações e produções de materiais didáticos entre outros. Entre seus principais projetos estão: Projeto Plantadores de Florestas; Projeto Mergulho na Bacia; Projeto Bacias Educativas; Gestão Participativa de Bacias Hidrográficas, Programa Radiofônico Papo Verde e a implementação da Sala Verde Instituto Pró-Terra - coordenado pelo Departamento de Educação Ambiental (DEA) do Ministério do Meio Ambiente -.Dentro do projeto “Gestão Participativa de Bacias Hidrográficas” e que foram financiados pelo FEHIDRO estão inseridos: “Elaboração de Material Didático e Educação Ambiental para a UGRHI Tietê-Jacaré”, “Educação Ambiental para as Águas da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré”, “Elaboração do Plano Diretor de Restauração Florestal da UGRHI Tietê e “Jaú - Sons e Imagens de um Rio!”, Rios, Florestas e Violas – Musica, arte e educação Ambiental. O primeiro teve como principal resultado a elaboração do livro "Águas e Paisagens Educativas para a Bacia Tietê-Jacaré" e o segundo teve a realização de 35 oficinas de capacitação para aproximadamente 750 educadores e educadoras de toda a Bacia. Em relação ao último projeto, finalizado em 2014, foi produzido um kit educativo com o livro “Jaú - Sons e Imagens de um Rio!” e o CD musical “Jaú – Sons de um Rio!”, além do site que fala sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Jaú (www.riojau.com.br).



Estes projetos demonstram a larga experiência que o Instituto tem na elaboração de materiais didáticos, cursos, seminários e documentos de Educação Ambiental assim como na articulação com atores socioambientais de toda a Bacia em projetos participativos. O resumo das atividades realizadas pelo Pró-Terra pode ser observado no Anexo VI.

Na bacia do Tiete-Batalha, destaca-se os projetos desenvolvidos pelo Instituto Pro-Terra no Território Indígena Araribá na área de educação ambiental e restauração florestal. Também vale ressaltar, que o Instituto pro Terra vem atuando na região do CBH Tiete-Batalha desde 2010 no projeto da Mobilização a Floresta do Instituto Ambiental Vidagua e também no conselho gestor da APA do Rio Batalha.

3. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO E LOCALIZAÇÃO

3.1 Localização

A área de abrangência da presente proposta é a UGRHI Tietê-Batalha, a qual faz parte de uma das 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. Essa é definida como a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 16 (UGRHI-16) pela Lei nº 9.034/94 que compreende inúmeras SubBacias Hidrográficas e seus tributários, além de porções de áreas drenadas diretamente para o Rio Tietê, no trecho situado entre a Usina Hidrelétrica de Ibitinga, a jusante, e a Usina de Barra Bonita a montante.

UGRHI Tietê/Batalha, número 16, localiza-se na porção central do Estado, e faz parte da Diretoria Regional do DAEE da Bacia do Baixo Tietê, na divisa com a Bacia do Médio Tietê. Ela faz limite a norte UGRHI-18 e UGRHI-15 e oeste com a UGRHI-09, a sudeste limita-se com a UGRHI-13, a sul com a UGRHI 17 . Abaixo segue a figura de localização da UGRHI Tietê/Batalha em relação às demais UGRHI definidas para o Estado.



Figura 01: Localização da UGRHI Tietê/Batalha em relação às demais UGRHI definidas para o Estado (Plano de Bacia UGRHI Tietê/Batalha, 2008) .

3.3 Municípios

A UGRHI do Tietê-Batalha possui 33 municípios, sendo 18 com sede na sua área de abrangência e 15 com territórios além de sua área de abrangência.

Os municípios pertencentes a UGRHI do Tietê-Batalha estão relacionados abaixo.

TABELA 2 – Municípios da UGRHI do Tietê-Batalha e suas respectivas distribuições em área em relação às UGRHI adjacentes.



Municípios	Área dentro da UGHRI TB	Área em outras UGRHI
1. Adolfo	sim	
2. Avaí	sim	
3. Bady Bassitt	sim	
4. Balbinos	sim	
5. Borborema	sim	
6. Cafelândia	não	UGRHI 20
7. Dobrada	não	UGRHI 9
8. Elisiário	sim	
9. Guaiçara	não	UGRHI 20
10. Guarantã	não	UGRHI 20
11. Ibirá	sim	
12. Irapuã	sim	
13. Itajobi	sim	
14. Itápolis	sim	
15. Jaci	sim	
16. Lins	não	UGRHI 20
17. Marapoama	sim	
18. Matão	não	UGRHIs 9 e 13
19. Mendonça	sim	
20. Nova Aliança	sim	
21. Novo Horizonte	sim	
22. Pirajuí	não	UGRHI 20
23. Piratininga	não	UGRHI 17
24. Pongáí.....	sim	
25. Potirendaba	sim	



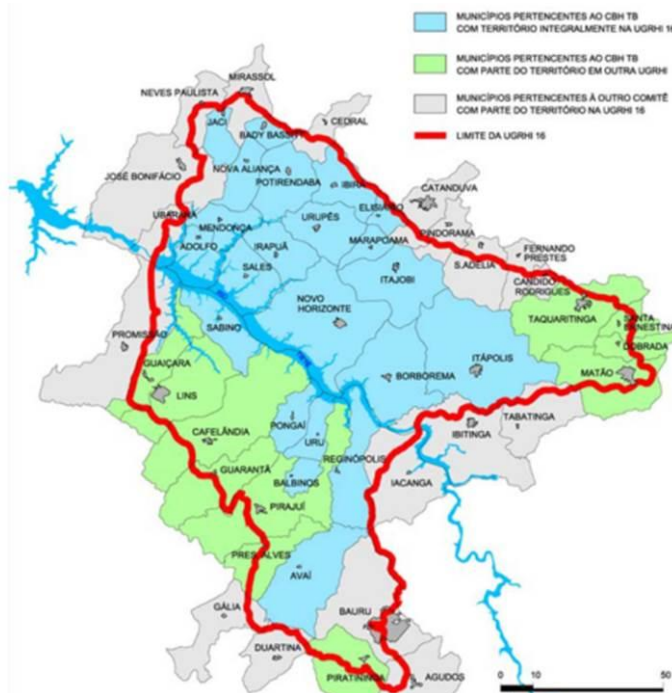
26. Presidente Alves	não	UGRHI 20
27. Reginópolis	sim	
28. Sabino	sim	
29. Sales	sim	
30. Santa Ernestina	não	não UGRHI 9
31. Taquaritinga	não	UGRHI 9
32. Uru	sim	
33. Urupês	sim	
34. Agudos	não	UGRHI 13 UGRHIs 13 e 17
35. Bauru	não	UGRHI 13
36. Cândido Rodrigues	não	UGRHI 15
37. Catanduva	não	UGRHI 15
38. Cedral	não	UGRHI 15
39. Duartina	não	UGRHI 17
40. Fernando Prestes	não	UGRHI 15 UGRHI 15
41. Gália	não	17 UGRHI 17
42. Jacanga	não	UGRHI 13
43. Ibitinga	não	UGRHI 13
44. José Bonifácio	não	UGRHI 19
45. Mirassol	não	UGRHI 15
46. Neves Paulista	não	UGRHI 18 UGRHIs 18 e 19
47. Pindorama	não	UGRHI 15
48. Promissão	não	UGRHI 19
49. Santa Adélia	não	UGRHI 15
50. Tabatinga	não	UGRHI 13



51. Ubarana	não	UGRHI 19
-------------	-----	----------

Fonte: Adaptado de Relatório de Situação CBH-TB ano Base 2015

Na figura 02, está apresentado a distribuição dos municípios em relação a UGRHI do Tietê-Batalha.



3.4

Geologia e Geomorfologia

As unidades geológicas que afloram na área da Bacia Hidrográfica do Tietê-Batalha são os sedimentos clásticos predominantemente arenosos e as rochas ígneas basálticas do Grupo São Bento (Mesozóico da Bacia do Paraná), as rochas sedimentares do Grupo Bauru (pertencentes à Bacia Bauru, do Cretáceo Superior), os sedimentos pertencentes à Formação Itaqueri e depósitos correlatos (das serras de São Carlos e Santana), de idade cretácica a cenozóica, e pelos depósitos aluvionares associados à rede de drenagem, além dos coluviões e eluviões.

A UGRHI do Tietê-Batalha está inserida na Província Geomorfológica do Planalto Ocidental Paulista e das Cuestas Basálticas, segundo a subdivisão geomorfológica do Estado de São Paulo (IPT, 1981c).



3.5 Relevo

Verifica-se na UGRHI do Tietê-Batalha a predominância dos sistemas de relevo de Colinas Amplas e Médias, com ocorrência restrita de Morrotes Alongados e Espigões. A ainda a ocorrência de Morros Amplos e pequenas áreas com o sistema de Escarpas Festonadas e Encostas Não-Escarpadas

3.6 Vegetação

A UGRHI Tietê-Batalha é ocupada, em sua maioria, por atividades agropecuárias, aglomerados urbanos e algumas indústrias.

Ela está inserida dentro dos domínios do Bioma Mata Atlântica e Cerrado possuindo vários ecossistemas em diversos estágios sucessionais e se caracterizam pelas Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ribeirinha, Floresta Paludosa, Cerrado stritu censo e zonas ecotonais. Vale ressaltar que a UGRHI Tietê-Batalha é bastante caracterizada por grandes manchas de Cerrado com diversas fisionomias (Campo Limpo, Campo Sujo, Cerrado e Cerradão)

3.7 Pedologia

Segundo o Diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos da UGRHI Tietê-Batalha os solos presentes nesta bacia são: Latossolo Roxo e Terra Roxa Estruturada, Latossolo Vermelho-Escuro textura média e Latossolo Vermelho-Amarelo textura média, Podzólico Vermelho-Amarelo abrupto e não abrupto textura média, Areias Quartzosas, Solos Litólicos e Cambissolos e Planossolos.

3.8 Clima

De acordo com SETZER (1966), com base na classificação climática proposta por Köppen, existem na UGRHI - TB dois tipos climáticos com domínio do tipo *Cwa* e pequenas áreas de ocorrência do *Cwb* (Ver Tabela 1):



- a) o clima *Cwa* é quente e úmido, com inverno seco. Apresenta no mês mais seco totais de chuvas inferiores a 30 mm; temperaturas médias superiores a 22^o C no mês mais quente, e temperaturas menores que 18^o C, no mês mais frio;
- b) *Cwb* é temperado úmido com estação seca. Os totais de chuvas no mês mais seco são menores que 30 mm; a temperatura média no mês mais quente é inferior a 22^o C e, no mês mais frio, é menor que 18^o C.

TABELA 1 – Classificação climática segundo Koeppen (SETZER, 1966).

Tipo Climático	Símbolo	Total de chuva no período seco	Temperatura média (°C) no mês mais quente	Temperatura média (°C) no mês mais frio
Quente com inverno seco	Cwa	Menos de 30 mm	Acima de 22 °C	Abaixo de 18 °C
Temperado com inverno seco	Cwb	Menos de 30 mm	Abaixo de 22 °C	Abaixo de 18 °C

3.9 Caracterização Sócio-econômica

Essa região, que por muito tempo foi habitada pelos índios Kaingangues, passou a ser ocupada de maneira significativa com a expansão da cultura cafeeira em direção ao oeste do Estado.

Tanto a cultura cafeeira quanto a expansão ferroviária foram fatores que influenciaram a formação de núcleos urbanos e novos municípios. Entre 1870 (início da atividade cafeeira) e 1929 (crise do café), ocorreu um significativo processo de ocupação na Bacia, através do qual se estruturou sua rede urbana e que se consolidou com a instalação das ferrovias (SMA, 1999a).



A atividade cafeeira exerceu grande influência no crescimento demográfico e econômico nas regiões por onde passou no território paulista, além das alterações ambientais como a degradação do solo e os processos erosivos instalados após o abandono das áreas, gerando conseqüentemente impactos nos recursos hídricos.

Observa-se que ocorre, em alguns municípios, uma queda na produção de café e, conseqüentemente, um decréscimo da população. Isso ocorre em função de baixa produtividade, levando a população a deslocar-se em busca de novas áreas mais promissoras, ou para trabalhar em outras atividades.

Além do café, destaca-se a instalação das ferrovias como fator de influência ao desenvolvimento da região, tanto do ponto de vista econômico quanto urbano. A estrada de ferro vai se instalando a serviço dos fazendeiros, acompanhando, principalmente, o progresso das zonas cafeeiras. As principais ferrovias que cortavam a UGRHI do Tietê-Jacaré eram a Paulista, Sorocabana, Araraquarense e a Noroeste.

Outro fator que possibilitou que a região se inserisse no processo de interiorização do desenvolvimento foram as rodovias, entre elas a Anhangüera, Washington Luiz e a Castelo Branco, instaladas a partir de 1959. Além do Pro-álcool e da citricultura (SMA, 1999a).

Ressalta-se, também, o papel desempenhado pelos rios no processo de ocupação e desenvolvimento do Estado e da UGRHI – TB, os quais foram utilizados inicialmente como via de penetração no território paulista e para escoamento do café. Faziam a ligação entre as regiões produtoras de café, localizadas mais distantes dos entroncamentos ferroviários.

Passaram, em seguida, a serem vistos como recurso natural, para produção de energia elétrica, durante o processo de industrialização e modernização dos serviços urbanos. E, ultimamente, com a utilização da Hidrovia Tietê-Paraná no transporte de cana-de-açúcar, material de construção e calcário, numa extensão de 300 km (1981), passando depois a cobrir 1.000 km, e transportar também farelo, soja, grãos e fertilizantes. Tal influência é exercida sobre alguns municípios da UGRHI localizados no seu entorno.



4. JUSTIFICATIVA

No Brasil, a superfície de áreas degradadas está aumentando a cada dia em uma velocidade muito acelerada, devido ao modelo de desenvolvimento adotado em grande parte dos estados brasileiros, principalmente pelo uso intensivo do solo com seus inúmeros ciclos de monoculturas agrícolas. No Estado de São Paulo, esses ciclos são representados pelo do café e atualmente pelo da cana-de-açúcar, tendo como resultados grandes perdas da biodiversidade e comprometimentos dos recursos hídricos, tanto de sua qualidade como de sua quantidade.

A presente proposta se localiza UGRHI Tietê-Batalha, integrante das 22 UGRHI do Estado de São Paulo. A UGRHI Tietê-Batalha é uma importante bacia hidrográfica que faz parte da grande bacia do Rio Tietê, englobando 33 municípios e tendo um total de área de 12.922,18 km². Possui uma população estimada em 570 mil habitantes; um número bastante expressivo para a realidade brasileira, onde 89% dos municípios têm sua densidade populacional abaixo deste valor.

Dentro de seus limites encontramos ocupação urbana, grandes, médio e pequenos produtores rurais; pecuaristas; chácaras de veraneio; e outros. Dentre essas formas de ocupação do solo, uma série de atividades tem degradado esta bacia, como as monoculturas de cana de açúcar, laranja e eucalipto em grandes e pequenas propriedades, pecuária extensiva; extração mineral além do crescimento desordenado das regiões periurbanas dos grandes municípios.

Todas essas formas de ocupações geram inúmeras situações de má conservação do solo, uso intensivo de agrotóxicos e uso inadequado por parte das populações urbanas das áreas de preservação permanente, sendo bastante ocasional o depósito de lixo, queimadas da vegetação ocorrente e pastejo com animais de uso doméstico.

Como conseqüências ambientais podemos destacar duas situações, sendo a primeira a perda da biodiversidade com a redução da vegetação nativa e a fragmentação dos remanescentes florestais ocasionando perda de resiliência



ambiental nos ecossistemas naturais. A segunda - resultado da má ocupação do solo e perda da biodiversidade - são as perdas da qualidade e quantidade de água disponível.

Devido ao avançado processo de degradação, inúmeros municípios pertencentes a UGRHI Tietê-Batalha sofrem periodicamente falta d'água, provocando racionamento de água principalmente em áreas de cabeceiras das microbacias. Este panorama de degradação hídrica deve-se em grande parte às monoculturas, através das queimadas e intensa movimentação de terra afim dos tratos agrícolas, causando erosão do solo e carreamento de fertilizantes e corretivos ao recurso hídrico. Além disso, a ausência de Áreas de Preservação Permanente florestadas acarreta no assoreamento dos córregos, influenciando a quantidade e qualidade de água e indicando que a saúde hidrológica desta bacia está desequilibrada.

Os desafios que a presente proposta propõe-se a superar passam por informar e conscientizar a população sobre a realidade da UGRHI Tietê-Batalha através de atividades de Educação Ambiental. Além disso, propõe-se para que educadores e educadoras possam ser instrumentalizados(as) para o desenvolvimento de novas propostas socioambientais na região.

Na elaboração desta proposta foram envolvidos desde o início alguns dos parceiros do projeto que atuam com educação ambiental na UGRHI Tietê-Batalha e interessados em participar destes processos, para discutir as demandas para a viabilidade e efetividade da mesma. Os parceiros são unânimes em apontar que, para a efetivação da consciência ambiental, é necessário desenvolver ações de educação ambiental mediante a uma série de atividades que promovam a participação e o sentimento de pertencimento das pessoas para com os recursos naturais.

Um aspecto primordial relacionado à articulação desses atores sociais já vem sendo desenvolvida desde 2002 através do Projeto Mergulho na Bacia do Instituto Pró-Terra/Jaú que se caracteriza por um processo de educação ambiental com participação de professores e estudantes voltados para o entendimento dos conceitos de bacia hidrográfica bem como todas questões relacionadas como a biodiversidade local, microbacias, uso e ocupação do solo entre outros..

Para embasar o desenvolvimento de tal trabalho de Educação Ambiental vale ressaltar que todo referencial teórico de auxílio será elaborado e disponibilizado aos



participantes, destacando que será um material específico para a Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha e APA Estadual Rio Batalha e que o mesmo sistematiza diagnósticos levantados por projetos de inúmeros pesquisadores de diversas universidades e instituições e dos diagnósticos já desenvolvidos pelo comitê de bacias hidrográficas do Tietê-Batalha que demanda pelo PDC 08 uma ação para o pleito 2018 exatamente de um Seminário Regional e um Curso de Formação de Multiplicadores, tendo este projeto total alinhamento com o programado pelo CBH-TB. Segundo estes estudos é importante que se desenvolvam ações de educação ambiental mediante a uma série de atividades que promovam a participação e pertencimento das pessoas para com os recursos naturais, pois esses estão chegando á índices alarmantes de degradação.

A presente proposta se justifica, também, pelo atendimento aos princípios pressupostos e estabelecidos pelas seguintes políticas:

- Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433/97);
- Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei 7.663/96);
- Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99);

Ressaltamos ainda a sinergia com o Programa Nacional de Formação de Educadores (as) Ambientais, da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, além de estar em consonância com projetos de instituições públicas, privadas e ONGs já em desenvolvimento na UGRHI Tietê-Batalha.

Levando em consideração que dentro dos limites físicos desta bacia e mais especificamente a APA Estadual Rio Batalha existem inúmeras escolas, o produto final do projeto que é o Seminário Regional e o Curso de Multiplicadores, será divulgado nos municípios em espaços públicos com caráter demonstrativo, com a finalidade de incentivar e contribuir com as políticas públicas dos municípios envolvidos a desenvolverem ações de educação ambiental embasados com o material didático a ser produzido e distribuído por este projeto.

Acreditamos que o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental com temáticas locais como as da APA Estadual Rio Batalha de forma participativa com os parceiros pode provocar muitas mudanças de comportamento dos atores sociais envolvidos, contribuindo para a conscientização e para o sentimento de



pertencimento para UGRHI Tietê-Batalha.

Foi pensando nisso que o Instituto Pró-Terra propôs o projeto “Capacitação de Educadores Socioambientais: Formação de Multiplicadores em Educação Ambiental da UGRHI 16”

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

Realizar 01 curso e um seminário regional de educação ambiental visando a formação de multiplicadores, instrumentalizando dessa forma seus professores e educadores ambientais para a inclusão do público alvo na temática socioambiental da Bacia Tietê-Batalha.

5.2 Objetivos Específicos

- Promover a articulação e divulgação das ações de Educação Ambiental dentro da Bacia Tietê-Batalha a partir da identificação e diálogo com grupos e parceiros, no intuito de fomentar o envolvimento dos mesmos na participação do curso e um seminário regional de educação ambiental visando a formação de multiplicadores,
- Sensibilizar para a importância da conservação e proteção dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha;
- Sensibilizar para a importância da conservação e proteção dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha no âmbito da Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha;
- Elaborar um blog sobre a UGRHI 16 sobre educação ambiental com acessibilidade aos deficientes físicos (surdos e cegos);
- Envolver universidades, associações ambientalistas, culturais e educacionais, diretores de escolas municipais e estaduais inclusivas, os membros do Comitê de Bacia do Tietê-Batalha e demais interessados na participação das ações de Educação Ambiental nas escolas da Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha;



- Realizar o lançamento do projeto no formato de Seminário regional já com uma metodologia de sensibilização socioambiental sobre a Bacia do Tietê-Batalha para sua ampla divulgação aos seus beneficiários diretos e indiretos;
- Instrumentalizar professores, educadores para abordarem a UGRHI 16 e a Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha em sala de aula;
- Avaliar e monitorar todo o desenvolvimento do projeto.

6. ESTRATÉGIAS PARA A EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A metodologia utilizada no desenvolvimento deste trabalho será de palestras e dinâmicas de grupo, com o auxílio do referencial teórico da Bacia Tiete-Batalha a ser levantado na etapa de planejamento do projeto buscando reforçar iniciativas individuais e fomento da conscientização socioambiental. As atividades de educação ambiental deste projeto abrangerão espaços formais de ensino, envolvendo principalmente educadoras e educadoras da rede publica.

Para isso, pretendem-se criar uma parceria junto às Diretorias Regionais de Ensino, representantes das instituições estaduais de ensino, de forma a podermos realizar um trabalho junto aos representantes das mesmas: diretores, coordenadores, professores e demais interessados.

As oficinas a serem realizadas terão uma parte teórica e uma parte pratica, havendo momentos de grande interação do grupo com os facilitadores. Será a partir dessa troca e das avaliações aplicadas que as oficinas serão atualizadas para melhor atender o seu público e para contemplar as expectativas trazidas pelos próprios participantes.

Estas oficinas têm o objetivo de fomentar as capacidades destes educadores de trabalhar a educação ambiental com temáticas totalmente voltado a Bacia Tietê-Batalha.

Sendo assim, este projeto foi dividido em 4 etapas de execução: 1. Planejamento das atividades do projeto entre a equipe e os parceiros, 2. Realização do Seminário Regional, 3. Curso de formação de multiplicadores e 4. avaliação final.



O detalhamento metodológico para cada atividade está descrito no item Atividade e Ações.

7 PÚBLICO ALVO

População Beneficiada

7.1 Beneficiários diretos

Educadores das escolas municipais e estaduais da Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha e mais especificamente da Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha.

7.2 Beneficiários indiretos

Bibliotecas, Secretarias da Educação, Meio Ambiente e Cultura, Centros Culturais, Ambientais e Educacionais, Salas Verdes. Toda a comunidade de educadores da Bacia Hidrográfica Tietê-Batalha.

8 PLANO EXECUTIVO

Tal projeto será desenvolvido participativamente, tanto com os beneficiários quanto os parceiros. Além dos atuais parceiros, no decorrer do trabalho também serão feitas parcerias com associações interessadas no tema, secretarias da educação, meio ambiente e da cultura dos municípios, ONGs, escolas inclusivas, instituições e demais interessados, visando a sustentabilidade do projeto. Pretendem-se, também, criar parcerias junto às Diretorias Regionais de Ensino, representantes das instituições estaduais de ensino, de forma a estreitar relações, para trabalhos conjuntos, com os representantes das mesmas: diretores, coordenadores, professores e demais interessados.



Este trabalho será realizado em 12 meses, dividido em 4 etapas de execução: 1. Planejamento das atividades do projeto entre a equipe e os parceiros, 2. Realização do Seminário Regional, 3. Curso de formação de multiplicadores e 4. avaliação final.

A primeira etapa será executada nos meses 1 e 2, onde a equipe técnica se reunirá com seus parceiros para planejarem as atividades do trabalho, montando um cronograma de ações. Também será feitas novas parcerias, secretarias e instituições da área para a escolha e definição do espaço que será realizado o Seminário Regional sobre a Bacia Tietê-Batalha.

A segunda etapa será realizada no mês 3, a qual será realizado o Seminário Regional sobre a Bacia Tietê-Batalha, dando ênfase para a Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha.

A terceira etapa será desenvolvida dos meses 3 ao 11, cuja finalidade será a formação de multiplicadores que atuam na Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha. Durante esta etapa também será realizado as avaliações e monitoramento do projeto que subsidiará a avaliação final do projeto.

A quarta etapa será realizada nos meses 11 e 12, onde ocorrerá todo o monitoramento e avaliações realizados durante o desenvolvimento do projeto e serão discutidos e relatados para o relatório final do projeto a ser enviado ao FEHIDRO.

A seguir, serão descritas detalhadamente as metas e as metodologias de cada etapa que serão realizadas durante o projeto.

Objetivo específico 1: Promover a articulação e divulgação das ações de Educação Ambiental dentro da Bacia Tietê-Batalha a partir da identificação e diálogo com grupos e parceiros, no intuito de fomentar o envolvimento dos mesmos na participação do curso e um seminário regional de educação ambiental visando a formação de multiplicadores.

Meta 01: Preparação da equipe e planejamento das atividades

Atividade 1 - Reuniões de planejamento com a equipe técnica e com os parceiros



- **Responsáveis:** Coordenador, Técnico Nível Superior, Estagiário Nível Superior,
- **Quantidade/Unidade:** 02 reuniões
- **Período de execução:** Meses 1 e 2.
- **Estratégia/metodologia:** Para iniciar o projeto, entraremos em contato com os parceiros para formalizá-los por meio de telefone, email ou web conferência. Esta atividade será trabalhada durante todo o mês com a equipe técnica para planejar as atividades; mesmo mantendo contato, será necessário fazer pelo menos 02 reuniões presenciais (01 em cada mês) com os parceiros para montar o cronograma de ações. Também durante esse período será realizado a preparação teórica para o Seminário Regional e Curso de Formação de Multiplicadores e demais demandas do projeto.
- **Recursos Necessários:** Notebook, impressora, câmera fotográfica, materiais de informática e papelaria, combustível.
- **Indicador de avaliação:** Atas das reuniões, lista de presença, registro fotográfico e cronograma de ação finalizado.

Atividade 2 - Contato com novos parceiros

- **Responsáveis:** Coordenador, Técnico Nível Superior, Estagiário Nível Superior.
- **Quantidade/Unidade:** 05 reuniões.
- **Período de execução:** Meses 1 e 2.
- **Estratégia/metodologia:** No mesmo período da Atividade 1, também será feito contato – via telefone, email ou web conferência - com novos parceiros para apresentar o projeto, principalmente com as Instituições, Secretarias e Diretorias de Ensino da Área de Proteção Ambiental (APA) estadual Rio Batalha para que possam auxiliar na divulgação e na realização do Seminário Regional de Educação Ambiental e do Curso de Formação de. Após o primeiro contato, ocorrerá reuniões presenciais em cada instituição que demonstrar interesse em participar do projeto para conhecer suas



instalações e acertar os detalhes, totalizando 05 reuniões. Todas essas parcerias também serão formalizadas e será criado um banco de dados para contato.

- **Recursos Necessários:** Notebook, impressora, câmera fotográfica, materiais de informática e papelaria, combustível, pedágios.

- **Indicador de avaliação:** Número de parceiros (declarações de parceria), lista de presença e banco de dados dos contatos, declarações de parcerias.

Meta 2: Lançamento do projeto no formato de Seminário Regional sobre a Bacia do Tietê-Batalha

Atividade 3 - Lançamento do projeto no formato de Seminário Regional sobre a Bacia do Tietê-Batalha

- **Responsáveis:** Coordenador, Técnico Nível Superior, Estagiário Nível Superior.

- **Quantidade/Unidade:** 01 Seminário Regional sobre a Bacia do Tietê-Batalha.

- **Período de execução:** Mês 03

- **Recursos Necessários:** Notebook, impressora, câmera fotográfica, materiais de informática e papelaria.

- **Indicador de avaliação:** Seminário Regional sobre a Bacia do Tietê-Batalha, relatório fotográfico e lista de presença

Meta 03: Sensibilização socioambiental sobre a Bacia Tiete-Batalha, curso de formação de multiplicadores

Objetivos específicos 2-8: Sensibilização, curso de formação de multiplicadores

Atividade 4 - Elaboração do Blog



- **Responsáveis:** Coordenador, Técnico Nível Superior, Estagiário Nível Superior
- **Quantidade/Unidade:** 01 Blog.
- **Período de execução:** Meses 9 ao 12.
- **Estratégia/metodologia:** Para divulgar o projeto e estreitar as relações dos beneficiários diretos após a realização deste trabalho, será feito um blog inclusivo para deficientes visuais e demais interessados para promover a sensibilização e a educação ambiental na Bacia do Tiete-Batalha
- **Recursos Necessários:** Notebook, internet, impressora, materiais de informática e papelaria.
- **Indicador de avaliação:** 01 Blog realizado e disponibilizado via internet.

Atividade 5 – Curso de Formação de Multiplicadores

- **Responsáveis:** Coordenador, Técnico Nível Superior, Estagiário Nível Superior
- **Quantidade/Unidade:** 01 Curso de Formação de Multiplicadores.
- **Período de execução:** Meses 4 ao 11.
- **Estratégia/metodologia:** Através de uma compilação sobre as informações teóricas sobre a Bacia do Tiete-Batalha e APA Estadual do Rio Batalha será produzido um material teórico de apoio digital a ser disponibilizado para os participantes do curso. As informações a serem compiladas serão sobre os recursos hídricos, biodiversidade, educação ambiental e de mais informações sugeridas pelo CBH Tiete-Batalha e parceiros. O curso será no formato teórico-prático com atividades de construção do conhecimento e reflexões
- **Carga Horária de cada Palestra:** 4 horas
- **Quantidade de Palestras:** 20
- **Numero de Vaga por encontro/palestra:** 40



- **Local de Realização encontro/palestra:** Em espaços públicos educativos. Serão mobilizados/agendados a partir do momento da realização da atividade 02

- **Recursos Necessários:** Notebook, internet, impressora, materiais de informática e papelaria.

- **Indicador de avaliação:** 01 Curso de Formação de Multiplicadores realizado

8.1 COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A estratégia de comunicação para o envolvimento dos beneficiários será através do contato com as diretorias de ensino citadas e também o conselho gestor a APA Estadual Rio Batalha, bem como o órgão Gestor desta APA as quais participaram de 3 outros projetos do Instituto Pró-Terra de Educação Ambiental e que foram financiados pelo FEHIDRO (TJ 138, Processo nº 0284/07, SINFEHIDRO TJ-157/2008 e SINFEHIDRO: 2010 – TJ – 223).

Nestes 20 anos de execução de projetos de educação ambiental na região, foi formulado pelo Instituto Pró-Terra um banco de dados de comunicação contendo email, telefone e endereços postais que também será utilizado para mobilizar demais interessados.

8.2 INDICADORES DE RESULTADOS

Tabela 2: Quadro descritivo das atividades e seus indicadores de avaliação

Atividades	Indicadores	Meios de Verificação
Seleção dos beneficiários	Nº de participantes	Lista de presença Quantidade de parcerias estabelecidas
	Tipo de Instituição participante	
	Reunião realizada	
Elaboração do Cronograma de Ações	Reunião realizada	Cronograma de ações organizado e planejado



Ações de Educação Ambiental	Nº de participantes	Lista de presença
	Tipo de Instituição participante	
	Seminário Regional e Curso de Formação de Multiplicadores realizado	Registro fotográfico
		Participação das instituições nas atividades de educação ambiental
	Tipo de Instituição participante	Protocolo assinado pelos beneficiários
Avaliação e monitoramento	Nº de participantes	- Lista de presença
	Tipo de Instituição participante	- Reuniões realizadas
	Indicadores de avaliação	- Indicadores formulados
	Relatórios	- Relatórios produzidos - Prestação de contas com o FEHIDRO e parceiros

9. ANÁLISE DE RISCOS

A sustentabilidade deste projeto **“Capacitação de Educadores Socioambientais: Formação de Multiplicadores em Educação Ambiental da UGRHI 16”** está apoiada nas atividades promovidas que visam instrumentalizar os atores sociais a atuarem de maneira prática em suas realidades. No entanto, o que garante a continuidade das ações é o fato de que a presente proposta é em si mesma a continuidade de um processo que vem se desenrolando desde a década de 1990, quando a sociedade civil, poder público, comitê de bacia Tietê-Batalha e outros começaram a discutir o manejo e gestão ambiental da UGRHI Tietê-Batalha e que expressa a demanda real destes parceiros e beneficiários a desenvolverem atividades de educação ambiental com base no Plano de Metas atual do Comitê de Bacias Hidrográficas Tietê-Batalha.

Além de instrumentalizar, os próprios resultados esperados contam com o acréscimo significativo no conceito de participação e ação planejada na conservação dos recursos hídricos, seja visto que todas as ações de educação ambiental proposta



por este projeto visa o maior comprometimento dos beneficiários com a conservação das águas desta bacia. Esta pode ser a maior garantia de continuidade. A participação da sociedade civil, neste caso está amparada e estruturada pelos órgãos públicos, sociedade civil e demais interessados que se constituirão como parceiros.

O seminário Regional de Educação Ambiental e o curso de Formação de Multiplicadores serão atividades integradas com atividades de arte educação ambiental direcionadas para agir sobre os problemas da UGRHI Tietê-Batalha e mais especificamente na APA Estadual Rio Batalha, buscando através destas a identificação com as questões sócio ambientais desta bacia hidrográfica, permitindo maior criticidade e potência de ação. Além disso, o Instituto Pró-Terra pretende dar continuidade às ações, contando com a estrutura dos parceiros institucionais e por meio de financiamentos de projetos de educação ambiental, podendo garantir sua sustentabilidade.

10. CRONOGRAMA DE AÇÕES

Tabela 9 - Cronograma executivo

Metas	Atividades	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Seleção dos beneficiários	x	x										
	Elaboração do Cronograma de Ações	x	x										
2	Seminário Regional			x									
3	Curso de Formação de			x	x	x	x	x	x	x	x		



	Multiplicadores												
4	Elaboração de indicadores de avaliação	x	x										
	Avaliação e monitoramento						x						x

11. RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados neste trabalho são:

- Desenvolver ações de Educação Ambiental para a comunidade da UGRHI Tietê-Batalha;
- Instrumentalizar com temáticas socioambientais a comunidade de educadores vivente na UGRHI Tietê-Batalha;
- Envolver universidades, prefeituras, ongs, comitê de Bacia do Tietê-Batalha e demais interessados na participação das ações de Educação Ambiental;
- Difundir a importância da utilização racional, conservação e proteção dos recursos hídricos na UGRHI Tietê-Batalha.
- Envolvimento efetivo dos parceiros com a temática sócio ambiental da UGRHI Tietê-Batalha;



- Realizar 01 Seminário Regional de Educação Ambiental sobre a UGRHI Tietê-Batalha;
- Realizar 01 Curso de Formação de Multiplicadores em Educação Ambiental;
- Promoção da educação ambiental visando à conscientização, o sentimento de pertencimento e a mudança de comportamento com relação á UGRHI Tietê-Batalha;
- Instrumentalização de educadoras e educadores para a realização de ações de educação ambiental de forma contextualizada;
- Avaliar e monitorar todo o desenvolvimento do projeto.

12. ORÇAMENTO

*** Ver orçamento detalhado e cronograma físico financeiro no ANEXO 1.**

13. Parceria

Fundação Florestal – Gestão da APA Estadual Rio Batalha. Ver em anexo a carta de apoio

14. BIBLIOGRAFIA

COMITE DE BACIAS HIDROGRAFICAS TIETÊ-BATALHA: Relatório de Situação CBH-TB ano Base 2015.

COMITE DE BACIAS HIDROGRAFICAS TIETÊ-BATALHA: DELIBERAÇÃO CBH-TB nº 006/2017 de 04 de dezembro de 2017, publicada no DOE em 20/12/2017. Dispõe sobre aprovação de



Revisão III do Plano de Ação e Programa de Investimentos da Bacia Hidrográfica do Tietê Batalha – 2016/2019.

COMITE DE BACIAS HIDROGRAFICAS TIETÊ-BATALHA: Caderno Síntese – Plano de Bacia Hidrográfica Tietê/Batalha, Estado de São Paulo, 2008.

COMITE DE BACIAS HIDROGRAFICAS TIETÊ-BATALHA: Diagnóstico da situação atual dos Recursos Hídricos e estabelecimento de diretrizes técnicas para a elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica do Tietê/Batalha.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 1996. *Anuário Estatístico do Brasil 1996*. Rio de Janeiro: IBGE.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. 1998. *Anuário Estatístico do Estado de São Paulo*. São Paulo. 927 p.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. 1999. *Perfil Ambiental do Estado de São Paulo*. São Paulo. SEADE/SMA (CD-ROM).

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. 1999. *São Paulo Guia de Investimentos e Geração de Empregos*. (Publicado eletronicamente e acessível como:HYPERLINK <http://www.seade.gov.br/negocios/> <http://www.seade.gov.br/negocios/>) Arquivo capturado em 12 de julho de 1999.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT. 1981a. *Inventário Cartográfico do Estado de São Paulo*. São Paulo: IPT/ PRÓ-MINÉRIO. 342p. il. (IPT. Publicação, 1 180).

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT. 1981b. *Mapa Geológico do Estado de São Paulo*. Escala 1:500.000. São Paulo. 2v. (IPT.



Monografias, 6. Publicação, 1 184).

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT. 1981c.
Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. Escala 1:1.000.000. São Paulo. 2v.
(IPT. Monografias, 5. Publicação, 1 183).

INSTITUTO PRÓ-TERRA. Livro Jaú: Sons e Imagens de um Rio. Material financiado pelo Fehidro em 2010.

INSTITUTO PRO TERRA. Plano Diretor de Restauração Florestal voltado para a Conservação da Biodiversidade e Recursos Hídricos. Projeto financiado pelo Fehidro em 2009.

JOLY, C.A. & BICUDO C. E. M.(org.). 1998 b. *Biodiversidade do Estado de São Paulo: Brasil; síntese do conhecimento ao final do século XX; 6: vertebrados*. São Paulo: FAPESP, 71p

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - SMA. 1999. *Perfil ambiental do Estado de São Paulo*. São Paulo: SMA. (CD ROM).

SETZER, J. 1966. *Atlas climático e ecológico do Estado de São Paulo*. São Paulo: Comissão Internacional da Bacia do Rio Paraná-Uruguaí.