



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
CENTRO DE RECURSOS HÍDRICOS E ESTUDOS AMBIENTAIS**

JULIANA ASSUMPÇÃO HERNANDEZ

**CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE EDUCADORAS (ES)
AMBIENTAIS POPULARES SEGUNDO A EXPERIÊNCIA NO CURSO “ÁGUA,
SOCIEDADE E NATUREZA”**

**RIBEIRÃO PRETO – SP
2019**

JULIANA ASSUMPÇÃO HERNANDEZ

**CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE EDUCADORAS (ES)
AMBIENTAIS POPULARES SEGUNDO A EXPERIÊNCIA NO CURSO “ÁGUA,
SOCIEDADE E NATUREZA”**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito parcial do Curso
de Pós-graduação da Universidade de São
Paulo, para a obtenção do título de
Especialista *Lato Sensu* em Educação
Ambiental: Desenvolvendo Ações
Socioambientais Sustentáveis.

Prof^a Orientadora: Dra. Márcia Noélia Eler

RIBEIRÃO PRETO – SP

2019

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

H557c Hernandez, Juliana Assumpção
Contribuições para a formação de educadoras(es)
ambientais populares segundo a experiência no curso
[água, sociedade e natureza]. / Juliana Assumpção
Hernandez; orientadora Márcia Noélia Eler. São Carlos,
2019.

Especialização (Especialização em Educação
Ambiental e Recursos Hídricos: desenvolvendo ações
sócio-ambientais) -- Escola de Engenharia de São Carlos
da Universidade de São Paulo, 2019.

1. Educação Ambiental. 2. Intervenções
educacionais. 3. Educação Popular. I. Título.

Eduardo Graziosi Silva - CRB - 8/8907

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
CENTRO DE RECURSOS HÍDRICOS E ESTUDOS AMBIENTAIS

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL 2017-2019

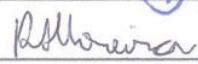
FOLHA DE APROVAÇÃO

Declaramos que *Juliana Assumpção Hernandez* apresentou seu trabalho de conclusão de curso intitulado *Contribuições para a formação de educadoras(es) ambientais populares segundo a experiência no curso “água, sociedade e natureza”*, no dia 30 de janeiro de 2019, o qual foi lido e aprovado por todos os membros da banca examinadora constituída por:

Dra Márcia Noélia Eler (orientador)



Dra Raquel Aparecida Moreira



Dr. Evaldo Luiz Gaeta Espindola



São Carlos, SP, 30 de janeiro de 2019


Prof. Dr. Evaldo Luiz Gaeta Espindola

Coordenador do Curso de Especialização

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que sonham e lutam por um mundo
melhor e mais justo a todos os seres.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente às educadoras Simone Kandratavicius, Edna Ferreira Costa do Sim e Carmem Lucia Bessa de Castro, equipe técnica do curso “Água, Sociedade e Natureza”, pelas oportunidades concedidas, por todos aprendizados, discussões enriquecedoras, por serem inspiração e por buscarmos sonhos juntas, com a firmeza e a leveza necessárias ao caminho; ao João Eduardo Tavares Ferreira, educador e também parte da equipe, por não medir esforços e nos apoiar em todo o processo; à Associação Cultural e Ecológica Pau Brasil e ao Coletivo Educador Ipê Roxo, por viabilizar este projeto e pelas suas importantes contribuições ao ambiente e sociedade; e às educandas e educandos participantes do curso, pelos saberes e utopias compartilhados, pela confiança, amizade e por alimentarem minha esperança em um mundo melhor.

Ao corpo docente do curso de Especialização em Educação Ambiental do Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada, da Universidade de São Paulo, em especial à Janete Brigante e Evaldo Espíndola pelo esforço para a continuidade de uma formação tão importante como esta, à professora Márcia Noélia Eler por ter aceitado me orientar e apoiado de perto o curso em diferentes etapas, e à professora Dulcelaine Lucia Lopes Nishikawa pelo carinho, disposição, ensinamentos e apoio para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à minha família, por ser propulsora do meu aprendizado e responsabilidades, por me ensinar o amor a todos os seres e a ter uma visão crítica das coisas.

Ao meu companheiro Alan Hansen Pascon pelo amor, compreensão e diversão, compartilhando comigo ideais e alimentando nossa visão diferente de mundo.

Aos meus amigos e amigas, muitos também educadores e educadoras ambientais, pelos ensinamentos, diversão, aventuras e estímulo, por acompanharem comigo esta jornada e serem incríveis como pessoas e exemplos em minha vida.

Ao movimento ambientalista por fazer parte de minha formação e por manter em pé a busca por relações mais harmônicas, amorosas e justas aos seres humanos e natureza.

Às belezas do mundo, por nos inspirar e motivar a união de nossas mãos e corações para lutar pelo socioambiente.

*“Ninguém ignora tudo.
Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos alguma coisa.
Todos nós ignoramos alguma coisa.
Por isso aprendemos sempre”*
(Paulo Freire)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região”, no estado de São Paulo, e analisar as suas contribuições para a formação de educadoras(es) ambientais populares. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, a observação participante e a análise das avaliações preenchidas pelas(os) cursistas durante a formação. Baseado no Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais, foi voltado a moradores de bairros situados sobre a área de recarga do Aquífero Guarani no município de Ribeirão Preto e teve como principais referenciais teóricos a pedagogia da *Práxis* e a educação ambiental (EA) crítica e emancipatória. Com metodologia teórico-prática, teve duração de seis meses e carga horária de 96h, incluindo treze aulas quinzenais e atividades à distância, cujo propósito foi a realização de intervenções educacionais. Foram realizados seis projetos em EA e água pelas(os) 21 cursistas, que em seus projetos envolveram ao menos outras(os) 190 moradoras(es) de oito bairros diferentes. Por meio do curso foram criadas oportunidades para a participação cidadã e protagonista das(os) educandas(os) e de comunitárias(os) em prol do ambiente, sendo observada uma interação muito significativa entre participantes e o estímulo ao pertencimento das(os) moradores com seus bairros. A preocupação com uma prática educadora dialógica que, além de estimular a atuação crítica, valorize diferentes saberes, promova a autonomia das(os) educandas(os) e sua autogestão, muito provavelmente contribuiu para o empoderamento das(os) cursistas enquanto agentes transformadores e multiplicadores. Demonstrou também a importância de políticas públicas que estimulem estes processos.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Intervenções educacionais. Educação Popular.

ABSTRACT

This paper aims to report the experience on the “Water, Society and Nature Course: viewing on the water resources of Ribeirão Preto and region”, in the state of São Paulo, and analyze its contribution for the formation of popular environmental educators. The methodology used was the bibliographical research, the participant observation and the analysis of the evaluations completed by the trainees during the training. Based on the National Training Program for Environmental Educators, it was aimed at residents of neighborhoods located above the Guarani aquifer recharge area, in the city of Ribeirão Preto, and had as its main theoretical references the pedagogy of Práxis and the critical and emancipatory environmental education (EE). With a theoretical-practical methodology, it lasted six months and had a workload of 96 hours, including thirteen biweekly classes and distance activities, whose purpose was to carry out educational interventions. Six projects in EE and water were carried out by the 21 trainees, who in their projects involved at least 190 other residents from eight different neighborhoods. The course created opportunities for civic and protagonist participation of the learners and community members in favor of the environment, being noticed a very significant interaction between the participants and also the motivation for the connection of residents with their neighborhoods. The concern with a dialogical educative practice, that besides stimulating critical action, values different knowledge, promotes the autonomy of the students and their self-management, most probably contributed to the learners empowerment as transforming agents and multipliers. It also showed the importance of public policies that stimulate these processes.

Keywords: Environmental Education. Educational interventions. Popular education.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Realização de entrevistas com moradoras(es) no Complexo Ribeirão Verde.	29
.....
Figura 2 - Reunião da equipe técnica.....	29
Figura 3 – Arte do cartaz de divulgação do curso.	30
Figura 4 – Arte do folder de divulgação do curso (frente e verso)	31
Figura 5 – Ações realizadas na 1 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	36
Figura 6 – Ações realizadas na 2 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	37
Figura 7 – Ações realizadas na 3 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	38
Figura 8 – Ações realizadas na 4 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	39
Figura 9 – Ações realizadas na 5 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	40
Figura 10 – Ações realizadas na 6 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	42
Figura 11 – Ações realizadas na 7 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	43
Figura 12 – Ações realizadas na 8 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	44
Figura 13 – Ações realizadas na 9 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	45
Figura 14 – Ações realizadas na 10 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	46
Figura 15 – Ações realizadas na 11 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	47
Figura 16 – Ações realizadas na 12 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	50
Figura 17 – Ações realizadas na 13 ^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.	52
Figura 18 – Painel confeccionado para avaliação das aulas	57
Figura 19 – Sugestão de cursista, depositada no painel de avaliação.	57

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 – Conteúdos trabalhados e técnicas pedagógicas aplicadas nas aulas do curso.....	33
Quadro 2 – Dados sobre os projetos realizados pelos cursistas, coletados através de formulário preenchido pelos educandos.....	54
Quadro 3 – Impactos nas comunidades e avaliação dos projetos em Educação Ambiental realizadas pelos cursistas	59
Quadro 4 – Respostas categorizadas para a questão: “Destaque aspectos positivos e negativos do curso.”	66
Quadro 5 - Respostas categorizadas para a pergunta: “O que mais sugere para um próximo curso de formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares?”	66
Quadro 6 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Destaque 3 aprendizagens adquiridas durante todo o processo de formação.”	71
Quadro 7 – Respostas categorizadas para a pergunta: “O que mais lhe chamou atenção em relação ao tema água?”	74
Quadro 8 – Respostas categorizadas para a pergunta: “O que você planeja de ações para o futuro em relação ao que foi aprendido e vivenciado durante o curso?”.....	75

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Proporção das avaliações realizadas em todas as aulas do curso.	58
Gráfico 2 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Analise os seguintes aspectos: recursos didáticos (dinâmicas, filmes, apresentações, textos, etc.)”.	64
Gráfico 3 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Analise os seguintes aspectos: localização do curso (Complexo Ribeirão Verde), horários das aulas (tarde), dias da semana (sábado) e estrutura física (acomodação, audiovisual, etc.)”.....	64
Gráfico 4 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Analise os seguintes aspectos: duração do curso”.....	65

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVO	17
3. REFERENCIAL TEÓRICO	18
4. MÉTODOS	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5.1 O CURSO	26
5.1.1 Etapa de planejamento e preparação das atividades	27
5.1.2 Desenvolvimento das atividades no curso “Água, Sociedade e Natureza”	35
5.1.3 Os projetos em EA realizados pelos cursistas	52
5.2. AVALIAÇÃO	57
5.2.1 Avaliação das aulas	57
5.2.2 Avaliação dos projetos realizados pelos cursistas	58
5.2.3 Avaliação do curso	63
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
Apêndice A – Autorização de uso imagens, depoimentos e documentos	83
Apêndice B – Registros fotográficos dos projetos realizados pelos cursistas	84
Anexo 1 – Questionário para levantamento das necessidades, potencialidades e interesses das(os) moradoras(es) do Complexo Ribeirão Verde	86
Anexo 2 – Levantamento realizado pela equipe técnica do curso sobre as necessidades, potencialidades e interesses das(os) moradoras(os) do Complexo Ribeirão Verde	87
Anexo 3 – Ficha de inscrição do curso	92
Anexo 4 – Exemplo de plano de aula elaborado pela equipe educadora nas reuniões de planejamento do curso	93
Anexo 5 – Roteiro para análise de projeto em educação ambiental pelos cursistas	95
Anexo 6 – Ficha de avaliação final do curso	97
Anexo 7 – Formulários de relatoria e avaliação dos projetos pelos cursistas	100

1. INTRODUÇÃO

Nosso direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum e imprescindível para a qualidade de vida é assegurado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988). Ainda assim, observamos um contexto de degradação do solo, poluição do ar, contaminação dos recursos hídricos, sendo que no Brasil, a ameaça à biodiversidade está presente em todos os biomas, em decorrência, principalmente, do desenvolvimento desordenado de atividades produtivas (BRASIL, 2005).

Em novembro de 2018 o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) divulgou a taxa estimada de desmatamento para o período de agosto de 2017 a julho de 2018, correspondente a 7.900 km² (2018b), com um aumento de 13,72% em relação à estimativa do ano anterior (2017) e a maior divulgada desde 2009. Segundo o INPE, as extensões da área desmatada nos Biomas Cerrado e Mata Atlântica no ano de 2017 foram respectivamente de 7.408 Km² e 125,62 Km² (INPE, 2017; 2018a).

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE – apresentou o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017 (ABRELPE,2018) o qual revelou a quantidade de 78,4 milhões de toneladas de resíduos gerados no país no ano de 2017. Além disso, os efeitos severos ao planeta em função das mudanças no clima são anunciados pelos Relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2018), que em sua última versão de outubro de 2018 destacou os aspectos urgentes em mudar a lógica da economia mundial em poucos anos para evitar os danos anunciados.

O acesso à água de qualidade também é preocupante. Apesar da água ser a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano, grande parte dela na atualidade não se encontra limpa ou disponível para utilização (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2007).

A água é uma das questões ambientais mais importantes em Ribeirão Preto, município situado na região nordeste do estado de São Paulo, que possui quase 700 mil habitantes. A cidade tem importância econômica no setor de serviços e é circundada por uma

agricultura baseada na monocultura da cana-de-açúcar. Passa por intensa expansão urbana e soma diversos impactos socioambientais, com perda da biodiversidade, poluição do ar, do solo e da água superficial. A cidade está situada inteiramente sobre o Aquífero Guarani, um dos principais reservatórios de água subterrânea do mundo (SÃO PAULO, 2012), ao qual segundo o Departamento de Água e Esgotos de Ribeirão Preto fornece a água para abastecimento de todo o município. Devido a isso, a interferência da ação humana sobre a água subterrânea na região se potencializa, com a sua captação indiscriminada para uso da população, muitas vezes sem a observação de regras mínimas de consumo consciente, com poucas ações preservadoras no sentido de recuperação e reutilização da água retirada. A busca por água, aliada à falta de uma política de gestão, gerou um rebaixamento dos níveis dinâmicos do aquífero na porção urbana de aproximadamente 60 metros (VILLAR; RIBEIRO, 2009, p. 55). Também existem áreas de recarga vulneráveis à contaminação por agentes externos por percolação, desde cemitérios, bairros sem sistema de coleta de esgoto e o antigo depósito de lixo da cidade (VILLAR; RIBEIRO, 2009) e a impermeabilização do solo nas áreas de afloramento devido à expansão urbana.

Outros impactos inerentes a municípios de médio a grande porte também estão presentes em Ribeirão Preto, tais como a elevada geração de resíduos sólidos, o baixo índice de áreas verdes - 4,5m²/hab (GUZZO; CARNEIRO, 2008) e a intensificação do processo de favelização (SÃO PAULO, 2017), fato de interferência direta na gestão dos recursos hídricos devido às características intrínsecas desses núcleos urbanos.

Este cenário preocupante nos remete à necessidade de buscar relações mais harmônicas com os elementos da natureza e entre a humanidade. Nos faz refletir sobre como alcançar a qualidade de vida desta e de futuras gerações, superando injustiças sociais e envolvendo todos os seres. Para tanto, é urgente e necessária uma mudança de paradigmas, com transformação da lógica de produção e consumo, da ordem capitalista na sociedade moderna e utilitarista dos bens naturais. A educação ambiental é uma ferramenta imprescindível que pode nos fornecer subsídios para buscar esta sociedade sustentável almejada, incorporando as suas diferentes dimensões, ecológica, econômica, social, cultural e política. Esta busca ultrapassa os muros das escolas e precisa chegar aos diferentes espaços na comunidade.

Apesar de existirem instituições, organizações não governamentais e educadoras(es) ambientais buscando esta transformação no município de Ribeirão Preto/SP, atuando em projetos temáticos de Educação Ambiental (EA), gestão ambiental e processos de denúncias na área ambiental, incluindo a formação de uma rede municipal de EA – ProsEAndo - que funcionou mais intensivamente nos anos de 2003 e 2004, em 2013 foi verificado que tais ações mostravam-se frágeis por serem pontuais e não abrangerem a perspectiva holística da bacia hidrográfica. Foi observado também que superar tais aspectos poderia colaborar para estimular políticas públicas locais em EA e recursos hídricos.

Neste contexto, foi elaborado um projeto para a Formação de Educadoras(es) Ambientais Populares, pelo curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região”. Tal curso foi inspirado em duas versões anteriores que aconteceram nos anos de 2008 e 2012, mas com formato adaptado. Visou fomentar ações e práticas de transformação social e ambiental, promover exercícios de participação cidadã e protagonista, além de criar possibilidades de atuação articulada mais efetiva das organizações/instituições do território, tendo enfoque principal na conservação da água, correlacionando os temas “água, sociedade e natureza”, ou seja, envolvendo questões socioambientais. Desta forma esperava-se contribuir para fortalecer a educação ambiental em Ribeirão Preto e região.

O projeto do curso foi concebido pela Associação Cultural e Ecológica Pau Brasil – A.C.E. Pau Brasil¹, organização sem fins econômicos, juntamente ao Coletivo Educador Ipê Roxo de Ribeirão Preto² (CEIR), e apresentado em 2013 à Secretaria de Saneamento

¹ A Associação Cultural e Ecológica Pau Brasil é uma entidade civil sem fins econômicos, fundada em 1988 em Ribeirão Preto/SP que tem por finalidade a defesa, a preservação e a restauração do patrimônio cultural, histórico, ambiental e ecológico. Promove ações visando à educação da população, colabora na elaboração de leis e cobra seu cumprimento e mobiliza a sociedade para as questões locais por meio de ações e campanhas de sensibilização. Em 2003, foi declarada de utilidade pública municipal. Suas atividades podem ser consultadas no endereço eletrônico <http://www.paubrasil.org.br>.

² O Coletivo Educador Ipê Roxo é um grupo de pessoas e instituições governamentais e não governamentais atuantes na cidade de Ribeirão Preto/SP, que trabalha para o enraizamento da Educação Ambiental no território de forma articulada. Suas atividades podem ser consultadas no endereço eletrônico www.ceiperox.blogspot.com.

e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. Após ser aprovado pela instituição, recebeu em 2016 recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), viabilizando a execução da formação.

A proposta do curso envolveu a EA não-formal, fora do âmbito dos currículos das instituições de ensino (BRASIL, 1999) e foi voltada à membros de comunidades residentes na área de recarga do Aquífero Guarani do município de Ribeirão Preto/SP e com interesse em desenvolver projetos em Educação Ambiental neste recorte territorial. Seguiu as linhas de ação e estratégias do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (BRASIL, 2005) e também os princípios, conceitos e referências metodológicas do Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais – ProFEA (BRASIL, 2006), conforme a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (BRASIL, 1999). Se embasou na educação crítica e emancipatória. (FREIRE, 2015) e na Pedagogia da *Práxis* (GADOTTI, 2005), com a junção da teoria e prática. Foi realizado em caráter extensivo de 96 horas no período de seis meses, com aulas quinzenais presenciais e atividades à distância, objetivando também a realização de ao menos cinco intervenções educacionais pelas(os) cursistas voltadas à conservação da água e do Aquífero Guarani.

Desta forma, o presente trabalho apresenta um relato do curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região” (curso “Água, Sociedade e Natureza), incluindo as avaliações realizadas pelas(os) participantes, e uma análise das contribuições do processo educativo para a formação de educadores ambientais populares.

2. OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região”, no estado de São Paulo, e analisar as suas contribuições para a formação de educadoras(es) ambientais populares.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

“A educação ambiental surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida e com a qualidade da existência das presentes e futuras gerações” (CARVALHO, 2012, p.51). O livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) que Rachel Carson publicou em 1962 foi um marco do ambientalismo, já que denunciava as consequências pelo uso de pesticidas e inseticidas químicos à biodiversidade, demonstrando os limites do progresso, riscos associados à exploração sem limites de bens naturais e que desencadeou uma grande discussão internacional. Enquanto a sociedade civil de mobilizava pelo mundo, conforme menciona Dias (2004) em 1965 surgiu o termo *Environmental Education* - Educação Ambiental durante uma Conferência em Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha. Três anos depois, em Roma, foi publicado o texto *Os limites do crescimento*, analisando a complexidade dos problemas socioambientais e projetando como seria o futuro se não houvessem adaptações nos modelos de desenvolvimento adotados na época (DIAS, 2004).

Na década seguinte houveram marcos mundiais importantes para o ambientalismo e para a educação ambiental. Dentre eles, citamos a Conferência de Estocolmo em 1972, Fórum Intergovernamental que discutiu os problemas políticos, econômicos e sociais e que foi decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental e cinco anos mais tarde, a primeira Conferência Mundial de EA em Tbilisi, na Geórgia, no ano de 1977. Organizado pela UNESCO, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, como é mais conhecida, foi considerada um marco histórico e uma referência internacional para o desenvolvimento da EA. Nela, foram estabelecidas definições, objetivos, princípios e estratégias para as ações em EA, que são adotadas até os dias atuais. Conforme estabelecido na Conferência (1977):

Um dos objetivos fundamentais da educação ambiental é conseguir que os indivíduos e as coletividades compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e que adquiram conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participarem, com responsabilidade e eficácia, da prevenção e solução dos problemas ambientais e da gestão da qualidade do meio ambiente.

Dias destaca algumas das recomendações para o desenvolvimento da EA que envolvem tal objetivo (2004, p. 83) “foi recomendado que considerassem todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos científicos, tecnológicos, culturais e éticos”, enfocando os problemas concretos numa perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que seja concebida como um processo contínuo e voltado a todos os grupos de idade e categorias profissionais.

No Brasil os esforços para o desenvolvimento da Educação Ambiental foram impulsionados após a Lei 6.938, que dispunha sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981) e incluiu como princípio a EA em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade. Em 1988 foi sancionada a Constituição Federal com um capítulo dedicado ao meio ambiente e que incluiu como atribuição do Poder Público, no Art. 225, parágrafo 1 e item VI, “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Em 1992 o Brasil sediou, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). Nesta conferência foi elaborado um documento pela sociedade civil planetária e firmado entre nações, o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global* – Tratado de EA (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU, 1992). Este é outro documento internacional de extrema relevância, que orienta as ações de educação ambiental e define:

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

O Tratado de EA enfatizou as ações não-formais da EA e estabeleceu 16 princípios nos quais a Educação é mencionada como um direito de todos, deve ter como base um princípio crítico e inovador, não deve ser neutra, mas ideológica pois é um ato político, envolver uma perspectiva holística tratando de questões globais sem desmerecer nenhum dos povos, valorizar os diferentes saberes e potencializar o poder das diferentes populações. Definiu também 22 diretrizes para ação, dentre elas a estratégia de trabalhar os princípios do documento a partir das realidades locais e a dimensão da educação ambiental para sociedades sustentáveis como compromisso.

A Educação Ambiental é parte do movimento ambientalista e um caminho imprescindível para a construção de sociedades sustentáveis. A definição mais conhecida sobre desenvolvimento sustentável foi contemplada no relatório *Nossa Futuro Comum* elaborado pela *World Commission on Environment and Development* e afirma que o desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas (OLIVEIRA; MONTAÑO; SOUZA, 2009). No entanto, segundo Diegues (2003), utilizar o conceito de construção de sociedades ou comunidades sustentáveis é mais adequado do que o termo “desenvolvimento sustentável” por considerar que cada uma delas possa definir, a partir de sua cultura, os seus padrões de bem-estar, de produção e consumo, e também a possibilidade de existência de várias sociedades sustentáveis, sempre pautadas nas dimensões ambiental, social, econômica, cultural e política. Ao citar a construção de sociedades sustentáveis também não fazemos alusão, mesmo que sem intencionalidade, à industrialização como foco do desenvolvimento.

Desta forma, o Tratado de EA “marca uma mudança do ideário desenvolvimentista para a noção de “sociedades sustentáveis”, construídas a partir de princípios democráticos em modelos participativos de educação popular e gestão ambiental” (SORRENTINO; TRAJBER, 2007). Tal documento embasou a elaboração do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) em 1994, cujos os esforços culminaram na assinatura da Lei Nº 9.795 em 27 de abril de 1999, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

A PNEA (BRASIL, 1999) estabelece que todos têm direito à educação ambiental e que ela é componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal". Em seu artigo 13º resolve que:

Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. (PNEA, 1999)

Desta forma, orienta a educação ambiental a todas esferas da sociedade e diferentes tipos de profissões. O ProNEA teve sua 3ª edição publicada no ano de 2005. Define como sua missão "A Educação Ambiental contribuindo para a construção de Sociedades Sustentáveis com pessoas atuantes e felizes em todo Brasil" e estabelece duas linhas de ação para atingir tal missão. Uma das linhas de ação é a "Formação continuada de educadores, educadoras, gestores e gestoras ambientais, no âmbito formal e não formal". Como estratégia desta linha de ação se tem "a construção de planos de formação continuada a serem implementados a partir de parcerias com associações, universidades, escolas, empresas, entre outros, e o apoio à criação de redes de formação de educadores e educadoras" (BRASIL, 2005).

Uma série de Documentos Técnicos foi publicada pelo Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental - instituído no ano de 2003, ao qual reúne o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) - para divulgar ações, projetos e programas de educação ambiental voltados a políticas públicas federais. Um destes documentos técnicos é o Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade – ProFEA (BRASIL, 2006).

O ProFEA prevê apoio supletivo às reflexões e ações de educação ambiental para que estas sejam autogeridas regionalmente, no sentido de desenvolver uma dinâmica nacional contínua e sustentável de processos de formação de educadoras(es) ambientais a partir de diferentes contextos (BRASIL, 2006, p.5). Para tanto, esclarece conceitos e

princípios, bem como referenciais metodológicos como estímulo à formação de seres humanos solidários, emancipados, críticos e felizes, sem a pretensão de estabelecer um formato permanente para esta formação.

Estes conceitos, princípios e estratégias refletem a prática educacional libertária, crítica e emancipatória. A teoria tradicional é aquela que se produz como válida pela ciência dominante, ela ignora o movimento da história, os sujeitos e a ciência como prática social inserida em um conjunto complexo de relações sociais e suas implicações econômicas, políticas, ideológicas e de poder. Segundo Loureiro (2005, p. 327) “romper com essas características conservadoras e adotar um posicionamento de permanente de questionamento com vistas a construir conhecimentos que sirvam para a emancipação e para a transformação da sociedade são a finalidade da Teoria Crítica”. Ainda segundo o autor, a ciência crítica é revolucionária, objetiva “ultrapassar a dicotomia sujeito-objeto e superar a mercantilização da vida”, nela não há como separar os valores culturais da ciência e compreender os fenômenos sem analisar as complexidades de suas relações. Sendo assim, trabalhar na ótica da pedagogia crítica é uma forma de se opor à cultura hegemônica capitalista da sociedade atual. Ele ainda cita que no campo da educação, Paulo Freire é um dos educadores da pedagogia crítica que mais influenciam os estudos e práticas pedagógicas no Brasil e no mundo.

Paulo Freire também nos orienta que trabalhar a educação ambiental na ótica da educação popular é trazer à tona sobretudo as implicações sociais e políticas relativas às questões ambientais. O autor afirma no livro “A Educação como prática da liberdade”, (FREIRE, 2007, p. 10) que:

A visão de liberdade tem nesta pedagogia uma posição de relevo. É a matriz que atribui sentido a uma prática educativa que só pode alcançar efetividade e eficácia na medida da participação livre e crítica dos educandos. É um dos princípios essenciais para a estruturação do círculo de cultura, unidade de ensino que substitui a “escola”, autoritária por estrutura e tradição. Busca-se no círculo de cultura, peça fundamental no movimento de educação popular, reunir um coordenador a algumas dezenas de homens do povo no trabalho comum pela conquista da linguagem. O coordenador, quase sempre um jovem, sabe que não exerce as funções de “professor” e que diálogo é condição essencial de sua tarefa, “a de coordenar, jamais influir ou impor. (FREIRE, 2007, p. 10)

Desta forma, o ProFEA orienta as(es) educadoras(es) assumir um papel de facilitadoras(es) de discussões e construir o conhecimento. Inclui também a lógica da pedagogia da *práxis*, que junta a teoria e a prática. Segundo Gadotti (2005, p.239) a pedagogia da *práxis* “é a teoria de uma prática pedagógica que procura não esconder o conflito, a contradição, mas, ao contrário, entende-os como inerentes à existência humana, explicita-os e convive com eles”. Esta é relevante devido aos inúmeros conflitos e problemas socioambientais levantados na prática da educação ambiental e a necessidade de formação de atores mais participativos e protagonistas no meio social.

Na formação cidadãos participativos outro conceito importante é a *vanguarda que se autoanula* (SORRENTINO, 2014), lideranças que saem de cena para que novas pessoas tomem a frente e também para o desenvolvimento de experiências de auto-gestão nos processos. Sendo assim, é importante o estímulo à autonomia, auto-confiança e valorização da diversidade de saberes nos grupos de educandos durante os processos educativos, fomentando assim que surjam estas novas lideranças e o respeito aos diferentes conhecimentos e pessoas por elas e demais.

Os caminhos para a formação de educadores propostos no ProFEA estão embasados nestes conceitos, dentre outros listados, e incluem os coletivos educadores como facilitadores dos processos de formação, construindo conceitos, aprendendo, implementando ações, realizando intervenções, avaliando e, assim, vivendo a Pedagogia da *práxis* (BRASIL, 2006). Estes coletivos educadores são a reunião de pessoas que trazem o apoio de suas instituições, com o objetivo e viabilizando assim estes processos de atuação educacional em um território.

A estratégia metodológica descrita no mesmo documento para a formação de educadoras(es) ambientais propõe um conjunto de procedimentos que incluem 4 Processos Educacionais, 3 Eixos metodológicos e 3 Modalidades de Ensino.

Ainda segundo o ProFEA, os 4 Processos Educacionais propostos são a *Formação de Educadoras(es) Ambientais*, a *Educomunicação Socioambiental*, a *Educação através da Escola e de outros espaços* e *Estruturas Educadoras* e a *Educação em Fóruns e Colegiados*. Destacamos aqui os aspectos relacionados à um dos processos educacionais expostos: a formação de educadoras(es) ambientais. Este processo

consiste em reforçar a capacidade dos educadoras(es) como editores do conhecimento assimilando-o conforme o seu contexto local, potencializando a sua ação junto a sua base no sentido de identificar e contribuir para a formação de novas(os) formadoras(es)/editoras(es) que atuem como educadoras(es) ambientais no cotidiano.

Os 3 Eixos Pedagógicos estabelecidos no programa em questão são:

- a) O acesso a conteúdos e processos formadores através de Cardápios de Aprendizagem, considerando diferentes conteúdos e formatos, sendo estes um embasamento para o prosseguimento e a autogestão do processo educativo;
- b) A constituição e participação em Comunidades Interpretativas e de Aprendizagem, sendo estas os grupos dialógicos que se dedicam a compreender criticamente seu contexto, visando a sua emancipação.
- c) A elaboração, implementação e avaliação de Intervenções Educadoras como *práxis* pedagógica, sendo elas o centro do processo de formação e que envolvem a interação educacional entre educandos e outros membros da comunidade. Tal eixo é embasado na teoria da *práxis*, com a articulação da ação e da reflexão como necessários e integrados para um processo transformador.

O documento ainda descreve as 3 modalidades de Ensino/Aprendizagem como: educação presencial, podendo proporcionar uma interação significativa entre as(os) envolvidas(os); a educação à distância, com a intenção de promover a autonomia dos sujeitos; e a educação difusa, que significa a relação das ações presenciais com a intervenção em meios de comunicação. As três modalidades em conjunto tendem a promover a formação de educadoras(es) mais autônomos e a sustentabilidade dos processos de formação de educadoras(es) ambientais.

Segundo as bases contidas na PNEA, ProNEA e ProFEA espera-se atingir uma *arquitetura de capilaridade*, difundindo o conhecimento e reflexão em diferentes grupos, que podem formar outros grupos, potencializando e multiplicando as ações locais. Visa-se que estes coletivos locais sejam de Pesquisa-Ação-Participante (Pessoas que Aprendem Participando), reconhecendo-os como sujeitos protagonistas em seus

contextos, e que sejam grupos de encontro, reflexão e ação em conjunto (BRASIL, 2006, p. 12).

Desta forma, a formação de educadoras(es) ambientais populares (SORRENTINO, 2014) rompe com a ideia de formar especialistas, trazendo a educação ambiental para *práxis* cidadã, a ser exercitada por todas as pessoas em seu cotidiano. Assim, espera-se que a educação seja praticada nas diferentes comunidades e nos diferentes contextos.

4. MÉTODOS

Este estudo foi iniciado com uma pesquisa bibliográfica como referencial teórico da educação ambiental, seu histórico, relação com a sustentabilidade, educação ambiental não-formal, formação de educadores ambientais populares, das políticas públicas de educação ambiental, incluindo as bases conceituais que deram suporte à equipe educadora do curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região”.

Num segundo momento, foi realizado o relato do curso, incluindo as ações para seu planejamento, preparação, execução e avaliação. O relato de experiência foi feito utilizando-se a observação participante, consulta ao projeto prévio do curso e documentos produzidos internos durante a sua execução (não publicados), anotações pessoais e aos questionários de avaliação final preenchidos pelos cursistas durante a formação. A autorização de uso de imagens, depoimentos e documentos fornecida pela A.C.E. Pau Brasil encontra-se no Apêndice A.

Cabe aqui resgatar o conceito de observação participante, ou participação ativa, que consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma determinada situação (GIL, 2008). Nesta técnica, se chega ao conhecimento da vida de um grupo a partir do seu interior.

Destaca-se que todo o processo de planejamento e execução do curso foi acompanhado, tendo em vista que a responsável por este estudo fez parte da equipe pedagógica, sendo voluntária da ONG e do Coletivo Educador que propuseram o projeto, além de contratada como educadora ambiental do curso e responsável, dentre outras funções, por sistematizar as informações geradas durante a experiência.

O teor das respostas das(os) participantes sobre as aprendizagens mais significativas obtidas durante o curso e demais respostas discursivas foi organizado e analisado no sentido de interpretar os dados qualitativos obtidos, sendo categorizadas (RICHARDSON, 2012). Tais respostas foram organizadas em quadros e gráficos para facilitar a leitura, interpretação dos leitores e embasar as discussões.

Segundo Loureiro (2005, p.228), o indicador de sucesso a partir da perspectiva crítica da educação ambiental não está no atendimento de metas estabelecidas, mas em se definir um processo de aprendizagem que seja participativo, emancipatório e transformador. Nesse sentido, se torna mais importante avaliar os dados qualitativos do processo, sendo que a dimensão quantitativa fica submetida e vinculada à dimensão qualitativa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 O CURSO

O “*Curso Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região*” teve seu projeto elaborado em 2013, mas só pode ser realizado no ano de 2016, a partir da liberação de recursos financeiros pelo FEHIDRO. A execução do projeto, incluindo as ações de planejamento, realização e relatoria, aconteceu no período entre os meses de abril de 2016 e fevereiro de 2017.

O público de interesse foi constituído prioritariamente por membros de comunidades residentes em bairros situados na área de recarga do Aquífero Guarani no município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, e que demonstraram interesse prévio em desenvolver projetos de Educação Ambiental nestes bairros. Além disso, incorporou professores e interessados das demais regiões da cidade, e até participantes de cidades vizinhas, mas que também se comprometeram previamente em realizar os projetos no recorte territorial estabelecido para o projeto.

Com atividades teórico-práticas, objetivou a formação de educadoras (es) ambientais populares de forma articulada e enraizadora a partir do eixo “Água, sociedade e

natureza". O conteúdo programático incluiu conceitos sobre educação ambiental, água, microbacias, áreas verdes, arborização urbana, resíduos sólidos, agricultura ecológica, gestão ambiental, políticas públicas, dentre outros temas socioambientais e sua relação com a vida da comunidade.

A formação aconteceu no prédio do Centro de Artes e Esportes Unificados José Pedro Rotiroti (CEU das Artes), espaço público com gestão da Prefeitura Municipal e situado no Complexo Ribeirão Verde. Foi realizada no período de seis meses, em caráter extensivo de 96 horas, sendo 50 horas com aulas presenciais quinzenais e 46 horas de atividades à distância, cujo o propósito foi a elaboração, aplicação e avaliação de intervenções educacionais voltadas à conservação da água e do Aquífero Guarani, na região do município que corresponde à sua área de recarga. Um dos objetivos do curso foi a realização de ao menos cinco projetos em EA pelas(os) cursistas. As aulas presenciais tiveram duração de 4 horas cada e aconteceram aos sábados no período da tarde, horário definido junto aos participantes durante a primeira aula. As saídas de campo tiveram cinco horas de duração, assim como o último encontro, que foi realizado excepcionalmente na sede da A.C.E. Pau Brasil.

5.1.1 Etapa de planejamento e preparação das atividades

A etapa de planejamento deste curso foi iniciada com a elaboração de um projeto denominado “Termo de Referência de Educação Ambiental” (não publicado). A concepção e escrita deste projeto foram realizadas por membros voluntários da A.C.E. Pau Brasil e do Coletivo Educador Ipê Roxo de Ribeirão Preto, conduzidas especialmente pela ambientalista e educadora ambiental Simone Kandratavicius (Comunicação pessoal, 2016). Tal documento foi apresentado ao FEHIDRO no ano de 2013 e aprovado no ano seguinte, quando foi firmado o contrato FEHIDRO nº 297/2014. Em abril de 2016, a partir da liberação da primeira parcela deste contrato, o projeto pode ser iniciado.

A partir de então foram realizadas reuniões entre a A.C.E. Pau Brasil e o C.E. Ipê Roxo com o intuito de definir a equipe técnica e planejar internamente as ações para a efetivação do curso.

A equipe técnica estabelecida para projeto contou com uma orientadora pedagógica, uma educadora ambiental e um estagiário com dedicação de 16 horas mensais ao projeto e uma pedagoga para tutoria com dedicação de 8 horas mensais, contratados através dos recursos financeiros obtidos pelo FEHIDRO. Contou também como um coordenador geral e uma interlocutora/educadora ambiental voluntários, membros da A.C.E. Pau Brasil, sendo esta a mesma responsável pela escrita do projeto e sua submissão ao fundo na tentativa de conseguir aporte financeiro. Ainda, teve a participação de palestrantes especialistas convidados, que abordaram temáticas ambientais nas aulas conforme previamente estipulado no planejamento.

A equipe educadora iniciou os trabalhos com a elaboração de um questionário (Anexo 1), cujas perguntas foram voltadas à identificação das necessidades, potencialidades e interesses de possíveis participantes do curso. O questionário foi aplicado pela equipe técnica entre os dias 20 e 30 de abril de 2016 durante entrevistas realizadas junto a moradores e moradoras nas ruas e nas proximidades dos estabelecimentos comerciais dos bairros do Complexo Ribeirão Verde e adjacências, bairros situados sobre área de recarga do Aquífero Guarani e no recorte territorial definido para a execução do curso (Figura 1). Posteriormente, as respostas foram sistematizadas e avaliadas pela equipe (Figura 2), que a partir delas definiu as melhores estratégias para divulgação do curso ao público de interesse e ajustou o planejamento das aulas. A sistematização das respostas das entrevistas realizadas pela equipe do projeto encontra-se no Anexo 2.

Figura 1 - Realização de entrevistas com moradoras(es) no Complexo Ribeirão Verde.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 2 - Reunião da equipe técnica.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Entre os meses de maio e junho de 2016 foram elaborados e distribuídos os materiais de divulgação do curso: cartaz (Figura 3), folder (Figura 4), e ficha de inscrição (Anexo 3). Os materiais foram entregues no CEU das Artes, no comércio, posto de saúde e escolas do entorno, bem como a moradores e moradoras de bairros situados sobre a área de recarga do Aquífero Guarani no município de Ribeirão Preto, na Diretoria de Ensino Região de Ribeirão Preto, na Secretaria Municipal de Educação e em nove universidades existentes na cidade (públicas e privadas). Desta forma, foram distribuídos o total de 2.000 folders e fixados 300 cartazes.

Houve também a divulgação virtual via sítios eletrônicos das instituições envolvidas, mídias sociais, listas de endereços de e-mail e no programa “Ambiente é o Meio” da Rádio USP, na Universidade de São Paulo Campus Ribeirão Preto/SP.

As inscrições foram realizadas entre maio e junho de 2016 pessoalmente na sede da A.C.E. Pau Brasil, no CEU das Artes por ser o local de realização do curso, e via internet através do sítio eletrônico do C.E. Ipê Roxo.

Figura 3 – Arte do cartaz de divulgação do curso.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 4 – Arte do folder de divulgação do curso (frente e verso)



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Para realizar o planejamento pedagógico das aulas, preparar e avaliar as atividades, a equipe organizadora se reuniu quinzenalmente na sede da A.C.E. Pau Brasil (Figura 2). Estes encontros tiveram duração mínima de quatro horas cada e resultaram na elaboração de treze planos de aula, conforme exemplificado no Anexo 4. Estes planos de aula organizaram o trabalho durante os encontros e, posteriormente, foram enviados ao FEHIDRO como parte das evidências das horas trabalhadas no planejamento pedagógico do projeto.

Estas reuniões da equipe técnica foram muito importantes para todo o desenvolvimento do curso. Nestes espaços as educadoras discutiram sobre as bases teóricas do curso, se apropriaram do Termo de Referência de Educação Ambiental, fizeram a revisão dos temas previamente estipulados para as aulas e da sequência dos assuntos a serem abordados, redefinindo a metodologia das aulas anteriormente descrita no projeto quando necessário.

Na semana seguinte a cada aula, a equipe educadora postava um breve resumo e as fotos das atividades no blog do Coletivo Educador Ipê Roxo³ e no grupo criado no facebook para articulação das pessoas envolvidas. Desta forma, o conteúdo ficou disponível aos que não estiveram presentes naquele encontro para que pudessem tomar conhecimento dos assuntos abordados, aos que estavam presentes para relembrarem os temas discutidos e se (re)conhecer nos registros fotográficos e a quem não estava participando diretamente do projeto, para terem acesso às ações do coletivo no semestre. Estes posts podem ter contribuído no estímulo constante aos cursistas para que prosseguissem com o curso durante todo o semestre e no seu reconhecimento como grupo.

No Quadro 1 seguem os conteúdos trabalhados em cada aula do curso, conforme definido pela equipe, e as técnicas pedagógicas adotadas. Ressalta-se que apesar do projeto do curso prever doze aulas, foi efetivado um 13º encontro para que as(os)

³ Endereço eletrônico do Coletivo Educador Ipê Roxo: www.ceiperoxo.blogspot.com.

participantes tivessem mais tempo para finalizar seus projetos e, a partir de então, compartilhar as experiências com as demais pessoas.

Quadro 1 – Conteúdos trabalhados e técnicas pedagógicas aplicadas nas aulas do curso.

Aula	Conteúdos	Técnicas pedagógicas
1	Sensibilização e aprofundamento Teórico em Educação Ambiental.	Dinâmicas de grupo, rodas de conversa e linha do tempo de acontecimentos socioambientais.
2	Educação ambiental crítica, Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, PROFEA e mapeamento socioambiental participativo.	Leitura de texto, rodas de conversa e mapa falado do município.
3	Águas superficiais e subterrâneas: introdução ao tema e visita técnica.	Apresentação dialogada e de vídeo, saída de campo para percorrer um córrego de sua nascente até a sua foz.
4	Recursos hídricos: ameaças, uso sustentável, políticas públicas voltadas à gestão das águas e órgãos de fiscalização.	Apresentação expositiva sobre o tema e apresentação de mapas elaborados pelos cursistas.
5	Políticas públicas de Educação Ambiental, Coletivos Educadores e Redes de Educação Ambiental. "Oficina de Projetos": desenvolvendo as ideias dos projetos em EA e água.	Apresentação dialogada, devolutiva sobre as atividades à distância e "Oficina de Projetos".
6	Sociedade de consumo, pobreza, meio ambiente e projetos em educação ambiental. "Oficina de Projetos": finalização de esboços de projetos pelos grupos.	Apresentação de música e poesia por cursistas, palestra, dinâmicas de grupo, tutoria aos grupos na elaboração dos projetos.
7	Cobertura vegetal e água. Oficina de Projetos": avaliação de projetos pelos cursistas.	Apresentação de poesia por cursista e palestrante; apresentação dialogada, uso de imagens impressas, dança circular, distribuição de mudas de árvores e avaliação de projetos pelos cursistas.
8	"Oficina de Projetos: reestruturação dos projetos em EA com o tema água".	Dinâmicas de grupo, exposição dialogada, reestruturação dos projetos pelos cursistas durante a aula.

Aula	Conteúdos	Técnicas pedagógicas
9	"Oficina de Projetos: reestruturação dos projetos em EA com o tema água".	Dinâmicas de grupo, exposição dialogada, reestruturação dos projetos pelos cursistas durante a aula.
10	Agricultura, meio ambiente e água: visita em lotes agroecológicos do Assentamento Mario Lago.	Visita técnica a assentamento e agrofloresta, rodas de conversa com pequenos produtores rurais e partilha sobre a experiência.
11	Resíduos sólidos e água. consumo consciente e políticas públicas relacionadas à gestão dos resíduos.	Apresentação dialogada e dinâmica sobre o tema.
12	Encerramento com apresentação da execução parcial dos projetos dos cursistas, avaliação do curso e entrega da mochila do educador(a) ambiental.	Apresentação de vídeo, partilha sobre resultados parciais dos projetos em educação ambiental pelos cursistas, entrega da mochila do educador(a) ambiental e dos certificados, preenchimento de questionário de avaliação do curso, feira de trocas, sarau com apresentação artísticas dos cursistas e convidados.
13	Pós-encontro: ações executadas nos projetos, avaliação dos projetos, IV EMEA.	Apresentação expositiva sobre os projetos executados, preenchimento de questionários para relatoria e avaliação dos projetos.

Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

5.1.2 Desenvolvimento das atividades no curso “Água, Sociedade e Natureza”

O curso iniciou em julho de 2016, com 88 pessoas, sendo acolhidas todas as pessoas inscritas previamente. Foram encontros quinzenais, aos sábados à tarde, com quatro horas de duração e que aconteceram no CEU das Artes, no Complexo Ribeirão Verde. As saídas de campo tiveram cinco horas de duração, assim como os dois últimos encontros, que foram realizados excepcionalmente na sede da A.C.E. Pau Brasil.

No primeiro encontro o grupo foi recebido com muita alegria pela equipe, que se apresentou e convidou cada participante a falar um pouco de si. Em seguida houve a explanação sobre o curso: instituições envolvidas na sua realização, objetivos, conteúdo das aulas, metodologia, além do estabelecimento de acordos quanto à frequência e realização do projeto de educação ambiental como parte das atividades.

Na sequência, todos e todas participaram da atividade “Árvore dos Sonhos”, na qual relataram suas expectativas sobre o curso em um pedaço de papel e fixaram numa árvore do jardim do CEU das Artes. A dinâmica aconteceu num clima descontraído enquanto os participantes se conheciam.

O grupo voltou para a sala e dialogou a respeito das diferentes concepções sobre a educação ambiental. Desta forma, a equipe pode perceber o entendimento que os participantes tinham sobre o assunto e também fazer uma introdução ao curso. Através da dinâmica, os cursistas escreveram coletivamente a seguinte definição (2016):

Educação ambiental é um processo de construção da interação humana com o meio ambiente, baseado no conjunto de saberes, gerando a reflexão crítica que visa transformação de valores e quebra de paradigmas, buscando de forma não alienada a sustentabilidade socioambiental.

O intervalo aconteceu com um lanche oferecido pela equipe organizadora, momento de integração ao qual cada cursista recebeu uma caneca para ser utilizada durante as aulas e evitar a geração de resíduos.

Após o lanche, foi construída uma “Linha do Tempo” com os principais acontecimentos socioambientais de conhecimento das pessoas presentes, organizados

em ordem cronológica pelos próprios participantes (Figura 5). Estes acontecimentos foram correlacionados com o histórico da educação ambiental no mundo, no Brasil e na localidade.

Neste momento, os cursistas foram convidados para realizar a avaliação da aula (detalhes na seção “5.2.1 Avaliação das aulas”), explicando que metodologia seria aplicada em todos os encontros. A tarde foi finalizada com uma roda de Danças Circulares, ficando o convite para que retornassem no próximo encontro.

Figura 5 – Ações realizadas na 1^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

A segunda aula (Figura 6) foi iniciada com uma atividade de integração entre os participantes. Na sequência, o tema da aula “Aprofundamento Teórico em Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (Tratado de EA) foi conduzido de forma dialogada pelas educadoras. Para tanto, os participantes foram convidados a se reunir em grupos para discutir seu entendimento sobre cada princípio descrito no Tratado de EA e depois a compartilhar com os demais suas percepções. Foram feitas profundas reflexões sobre o documento, trazendo seus significados e suas diretrizes. Ao final da atividade foi exibido um vídeo sobre o mesmo e as educadoras explicaram a relação entre o Tratado de EA e o ProFEA, assim como a relação do programa do curso com estes documentos.

O lanche foi realizado de forma colaborativa entre os cursistas. A segunda parte da aula foi direcionada à percepção socioambiental do território, com a elaboração de mapas de Ribeirão Preto. Os participantes foram divididos em grupos de até cinco pessoas, que ilustraram os atributos naturais, problemas ambientais e conflitos socioambientais do município em cada mapa.

A avaliação individual da aula foi estimulada e, organizados em roda, todos foram convidados a compartilhar suas impressões sobre a tarde.

Figura 6 – Ações realizadas na 2^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

A tarde do 3º encontro (Figura 7) foi iniciada com uma atividade voltada à percepção dos alunos e alunas sobre o Aquífero Guarani, conduzida pela bióloga Anayra Giacomelli Lamas Alcantara, que realizava sua pesquisa de mestrado a respeito do tema. Na sequência, o biólogo convidado Me. Ronaldo Munenori Endo, fez uma breve apresentação sobre o tema “Água”, “Bacias hidrográficas” e “Aquífero Guarani”.

A aula seguiu conduzida pelo biólogo, que levou o grupo a uma saída de campo à nascente do Córrego das Palmeiras e à Lagoa do Saibro, situadas na região de afloramento do arenito Botucatu e recarga do aquífero. Nesta visita, os cursistas conheceram o histórico de mobilização de moradores e moradoras do bairro, alguns que também eram participantes da formação, para viabilizar melhorias e a manutenção da área. Além de conceitos sobre “Recursos Hídricos”, “Bacias Hidrográficas” e “Cobertura

vegetal", os envolvidos tiveram contato com um grupo mobilizado e unido, que demonstrou que a união de esforços por um bem comum pode trazer benefícios a todos e todas e ao local onde vivemos. Nas sombras da mata ciliar da lagoa foi realizada uma pausa para piquenique e lanche coletivo.

A visita continuou percorrendo todo o curso do Córrego das Palmeiras, atravessando diversos bairros até chegar à sua foz no Rio Pardo. Neste local foi feito o encerramento do dia com uma dança indígena durante um belo pôr do sol.

Figura 7 – Ações realizadas na 3^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

O quarto encontro (Figura 8) foi iniciado com a dinâmica “Chuvisco nos dedos, tempestade no peito”, conduzida pela pedagoga e tutora da turma Carmem Lúcia Bessa de Castro. A ação de todos simularem em conjunto o barulho da chuva com o bater dos dedos visou provocar a reflexão dos participantes sobre o trabalho cooperativo e também fazer a analogia sobre os impactos ocasionados pelas ações de 7 bilhões de seres humanos sobre a Terra.

A maior parte do dia foi voltada à temática “Águas superficiais e subterrâneas” e os principais conceitos trabalhados foram:

- ◆ Panorama da situação dos recursos hídricos no Brasil;
- ◆ Bacias hidrográficas e Comitês de bacias hidrográficas;
- ◆ Aquífero Guarani;
- ◆ Principais ameaças, gestão e uso sustentável da água;

- ◆ Políticas públicas voltadas à gestão das águas e órgãos de fiscalização correlatos.

As percepções socioambientais do território, que haviam sido ilustradas pelos participantes em cartazes durante a 2^a aula foram compartilhadas, correlacionando-as com a temática da água e seu panorama no município.

No final do dia começou uma importante etapa do curso: a definição dos grupos para desenvolvimento dos projetos de educação ambiental e o recorte territorial de cada projeto, considerando os bairros situados sobre a área de recarga do Aquífero Guarani. Foram formados sete grupos com até cinco participantes, que tiveram como suporte para o estabelecimento dos locais de intervenção o mapa viário fornecido pela Prefeitura Municipal com detalhamento da área de afloramento do aquífero no município.

Cada grupo recebeu como tarefa à distância a realização prévia do mapeamento socioambiental participativo nas localidades definidas para as intervenções. O referencial teórico para o estudo foi o documento técnico MAPPEA – Mapeamentos, Diagnósticos e Intervenções Participativos no Socioambiente, distribuído aos participantes (BRASIL, 2007).

Outro material entregue neste dia foi uma cartilha sobre o Aquífero Guarani produzida pelo “Movimento a água é nossa”.

Figura 8 – Ações realizadas na 4^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Na 5^a aula (Figura 9) foram apresentados os programas e políticas públicas de Educação Ambiental nas esferas federal, estadual e municipal. Tendo como referência a importância do contexto histórico e de mobilização para a construção dessas políticas, aconteceu uma roda de conversa para que os cursistas se apropriassem enquanto educadores e educadoras ambientais sobre o tema. Também foram abordadas a organização e construção participativa dos Coletivos Educadores e Redes Temáticas de Educação Ambiental.

Como de costume, o intervalo com um lanche colaborativo facilitou a integração entre os presentes.

Após o lanche, as educadoras fizeram a devolutiva da avaliação dos mapeamentos realizados à distância pelos grupos e a pedagoga Carmem Lúcia Bessa de Castro conduziu a “Oficina de Projetos”, trazendo questões relativas à construção dos projetos e planejamento das ações em seus grupos. Ao final, os grupos receberam como atividade à distância a escrita do projeto em educação ambiental, a partir das informações levantadas no mapeamento socioambiental participativo realizado por eles nas comunidades e das discussões realizadas durante a quinta aula.

Figura 9 – Ações realizadas na 5^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

No sexto encontro (Figura 10), a convite da equipe organizadora, dois cursistas assumiram as atividades de início da tarde, trazendo a arte para o ambiente através de uma música e uma poesia.

Recebemos o autor do artigo *Projetos em Educação Ambiental* (ROSA, 2007), o educador Antonio Vitor Rosa. Durante a aula ministrada aconteceu um aprofundamento teórico sobre educação ambiental, abordando os seguintes temas:

- ◆ Sociedade do consumo, pobreza e meio ambiente;
- ◆ Conceitos de Educação Ambiental e suas diferenças com a Gestão Ambiental;
- ◆ Políticas públicas em Educação Ambiental;
- ◆ Metodologia e Projetos em Educação Ambiental.

A pausa para o lanche neste dia proporcionou também maior contato dos presentes com o convidado, que permaneceu presente até o final da tarde.

O segundo momento da aula foi voltado à “Oficina de Projetos”, espaço aberto para esclarecimento de dúvidas e tutoria aos grupos na elaboração dos projetos em educação ambiental.

Este espaço foi iniciado com a dinâmica “Pontos de Vista”, conduzida pelas educadoras com o objetivo de provocar a reflexão sobre a corresponsabilidade das ações de intervenção propostas e estimular o trabalho coletivo e respeito à pluralidade de ideias.

Após a dinâmica e roda de conversa sobre os projetos, a aula foi encerrada com a avaliação do dia e sugestões de publicações que pudessem apoiar a definição de atividades.

Figura 10 – Ações realizadas na 6ª aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

A sétima aula (Figura 11) foi iniciada com a participação de outro cursista, que atendeu ao convite das educadoras e declamou uma poesia sobre a ocupação de espaços públicos.

Teve como tema “Cobertura Vegetal e água”. Para isso, contamos com a presença do ecólogo e educador ambiental Perci Guzzo, que trabalhou o assunto de forma poética, incluindo dados sobre a cobertura vegetal global e local, importância das árvores, relação da flora com a água, relação da sociedade com a vegetação, entre outros importantes conceitos relativos ao assunto.

O lanche proporcionou contato com a diversidade de receitas caseiras e frutas nativas trazidas pelos cursistas, despertando a curiosidade dos demais.

A segunda parte do encontro foi voltada à avaliação dos projetos previamente entregues, feita de forma participativa. Cada grupo analisou as ações descritas pelos colegas respondendo a um roteiro com perguntas sobre os documentos elaborados (Anexo 5). Ao final, os grupos receberam a avaliação escrita de seu projeto, com a análise crítica e proposições de adequações quanto ao conteúdo do curso. A partir disso, foram estimulados a fazer uma autoanálise e repensar trechos dos projetos. Os Roteiros para análise de Projetos em Educação Ambiental utilizados pelos cursistas encontram-se no Anexo 03.

As educadoras trouxeram à roda alguns dos princípios da educação ambiental emancipatória, tais como a valorização de saberes, pertencimento e respeito à cultura local. A partir daí aconteceu uma rica discussão sobre como aplicar tais princípios e as dificuldades comuns em relação a isso.

No final da aula foi feita uma dança circular com a música “Semilla Universo” e os participantes levaram para casa mudas de pitangueira como forma de incentivo ao plantio de árvores e, consequentemente, à proteção da água e melhoria da qualidade de vida. As mudas de pitangueira foram obtidas através das plântulas que germinaram embaixo da pitangueira do quintal da educadora ambiental voluntária Simone Kandratavicius, membro da equipe que preparou cada saquinho com muito carinho e dedicação e doou aos cursistas.

Figura 11 – Ações realizadas na 7^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Apesar da constante tutoria à distância, as educadoras observaram grande dificuldade em relação à construção dos projetos pelos cursistas. Em função disso, o oitavo encontro (Figura 12) foi todo dedicado à “Oficina de Projetos”.

A aula foi conduzida detalhando quais informações devem constar em cada item do projeto, fornecendo na sequência um tempo para os grupos rediscutirem e reescreverem os trechos de acordo com as necessidades. Enquanto isso, as educadoras

acompanhavam cada grupo para esclarecer as dúvidas e dar apoio mais de perto. Neste dia foram trabalhados os itens: Título, Introdução e Objetivo Geral.

Para iniciar e encerrar a tarde foram feitas atividades de interação e descontração. Destaca-se a dinâmica “Ninho, passarinho, Natureza” (Comunicação pessoal), uma brincadeira em círculo ao qual as pessoas se agrupam em trios, sendo que duas delas imitam um ninho fazendo uma casinha, para que a terceira pessoa (passarinho) se abrigue. Nesta brincadeira, a cada comando de um participante central, os “ninhos”, “passarinhos” ou “todos” tem que trocar de lugar, ficando um participante sempre de fora. A pessoa que sobra a partir de então é quem vai dizer os comandos aos demais. A brincadeira ao final do encontro proporcionou um clima muito alegre e leve, mesmo após serem tratados assuntos densos relativos aos projetos, e também convidativo para a execução dos projetos.

Figura 12 – Ações realizadas na 8^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

No 9º encontro (Figura 13) continuamos a nos dedicar à “Oficina de Projetos”, com o intuito dos participantes finalizarem a escrita e conhecerem melhor como se constrói projetos em educação ambiental com o tema Água.

O encontro seguiu a metodologia da aula anterior, com uma apresentação dialogada a respeito de outros itens do projeto, enquanto os grupos reescreveram os textos previamente elaborados. Neste dia foi finalizada a escrita de sete projetos a serem executados em 8 (oito) bairros diferentes do município, porém todos situados em área de

recarga do Aquífero Guarani e voltados a moradores e moradoras desta região. Destaca-se que pela impossibilidade de executar as ações previstas em um dos documentos, o grupo optou por escrever um novo projeto (oitavo projeto). A realização dos projetos elaborados pelos cursistas segue descrita na seção 5.1.3.

Figura 13 – Ações realizadas na 9^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

No décimo encontro (Figura 14) foi feita uma saída de campo para o Assentamento Mário Lago, que é vizinho ao Complexo Ribeirão Verde e também situado em área de recarga do Aquífero Guarani. Neste local, em alguns lotes são produzidos alimentos através dos sistemas agroflorestais. Com o apoio de um dos cursistas que reside no assentamento, os participantes conheceram uma forma de agricultura diferente da convencional, que protege a terra, a biodiversidade e a água. Além disso, tiveram contato com assentados do Movimento dos Sem Terra, que compartilharam seu histórico de lutas, inserindo a discussão num contexto político.

Em função das características da visita, a saída de campo ocorreu excepcionalmente no período da manhã. O dia foi iniciado com um generoso café da manhã oferecido pelos assentados, seguido de uma roda de conversa sobre seu histórico de formação, lutas e conquistas no município.

Na sequência todos e todas seguiram para o lote do Sr. Nei, que apresentou sua horta sucessional em formação e o que vem aprendendo sobre esta forma de cultivo. O anfitrião também apresentou a utilização consciente da água e o sistema de tratamento

de águas cinzas de sua casa, método que evita a contaminação do aquífero pelos efluentes domésticos. A visita continuou no lote do Sr. Francisco, que possui uma agrofloresta mais antiga que a primeira. Assim, os presentes puderam conhecer a agricultura familiar que produz em sistemas agroflorestais em diferentes estágios sucessionais, mas com a semelhança de não utilizar agrotóxicos e poupar a reserva subterrânea de água de possíveis contaminações. Ambos demonstraram muito conhecimento e apropriação sobre o tema e sobre a importância do cuidado com a água. Relataram também a alegria de poder comercializar em conjunto com outros assentados e no contraponto do agronegócio convencional, as cestas com legumes e hortaliças produzidos de forma mais harmônica, cuidando da terra e de forma sustentável.

A manhã foi encerrada com a partilha das impressões sobre o dia numa roda à sombra das árvores plantadas pelo Sr. Francisco. Foi uma visita bem proveitosa e todos saíram muito agradecidos.

Figura 14 – Ações realizadas na 10^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Na 11^a aula (Figura 15) foi abordado um tema importante e preocupante: Resíduos Sólidos e sua relação com a Água. A aula foi conduzida pelo Prof. Marcelo Pereira de Souza, docente da USP e grande conhecedor da área. Por ser membro da A.C.E. Pau Brasil, tal professor configurou como coordenador geral do projeto nos documentos apresentados ao FEHIDRO.

A tarde iniciou com uma explanação do convidado sobre as Políticas Nacionais de Resíduos Sólidos e de Meio Ambiente, gestão de resíduos e inclusão social. Também foi feita a relação de tais políticas com a Zona Leste do município de Ribeirão Preto, situada na área de recarga do Aquífero Guarani, e que em função disso merece cuidados especiais.

Após o lanche colaborativo foi feita a dinâmica “Objetos que representam a redução na geração de lixo”, inspirada no livro “Da pá virada, revirando o tema lixo”, publicado pelo Programa USP Recicla em 2013. Enquanto algum objeto era exposto, acontecia uma conversa a respeito do que ele representa e sua importância no cotidiano atual. Podemos citar como exemplos de objetos apresentados, a composteira doméstica, sacolas de tecido e o coletor menstrual. Durante a atividade aconteceu uma rica discussão também sobre assuntos correlatos, tais como o consumo consciente, minimização e reaproveitamento de resíduos, e sua relação com a proteção da água.

Figura 15 – Ações realizadas na 11ª aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

A 12ª aula (Figura 16) foi o último encontro previsto para o Curso Água, Sociedade e Natureza, aconteceu na sede da A.C.E. Pau Brasil numa tarde festiva e com muitas surpresas aos cursistas.

Os participantes apresentaram as ações realizadas até o momento em cada projeto de Educação Ambiental, sejam elas de preparação ou execução. Cada grupo compartilhou os resultados parciais dos projetos e também as dificuldades que

enfrentaram, incentivando os demais sobre as infinitas possibilidades de praticar a educação ambiental. Como muitos projetos ainda estavam na fase de preparação, foi agendado um encontro pós-curso (13º encontro), no início de fevereiro de 2017, para compartilhamento dos resultados concretizados.

Os educadores e educadoras ambientais foram homenageados num vídeo⁴ com os melhores momentos do curso e, com o intuito de dar suporte às suas futuras ações, receberam a "mochila do educador e da educadora ambiental". Esta mochila continha uma carta de incentivo elaborada pela equipe organizadora do curso e uma mídia digital (DVD) preparada especialmente para a ocasião com cerca de 130 publicações digitalizadas e selecionadas. Incluiu também várias publicações impressas adquiridas com recursos financeiros do projeto ou doadas por instituições parceiras, entre livros, cartilhas, revistas e outros materiais. Cada mochila foi composta pelos seguintes materiais:

- ◆ Livro “Água no século XXI: Enfrentando a escassez”, de José G. Tundisi (2009);
- ◆ Livro “Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico”, de Isabel Cristina Moura Carvalho (2012);
- ◆ “Manual de metodologias participativas para o desenvolvimento comunitário”, desenvolvido através de um projeto de parceria entre duas universidades (USP no Brasil e York no Canadá) e o Instituto Ecoar para a Cidadania;
- ◆ Livro “Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa”, de autoria de Paulo Freire (2003);
- ◆ Livro “Ribeirão Preto: da figueira à barra do retiro”, de José Antonio Lages (2010);
- ◆ Livro “Da pá Virada, revirando o tema lixo: vivências em educação ambiental e resíduos sólidos”, organizado pelo USP Recicla (2013);
- ◆ Dicionário Ilustrado de Meio Ambiente, de autoria de Patrícia Narvaes (2012);

⁴ Disponível no site eletrônico do Coletivo Educador Ipê Roxo: <http://ceiperoxo.blogspot.com/p/decimo-segundo-encontro-10-12-2016.html>.

- ◆ Guia de atividades ambientais, publicado pela CEA do Governo do Estado de São Paulo;
- ◆ DVD “Mata ciliar, uma experiência socioambiental”, publicado pela CEA do Governo do Estado de São Paulo (2011);
- ◆ Livro “Energia: motor da humanidade”, de Christian Ngô (2011);
- ◆ Livro “Ecossistemas e bem-estar humano: estrutura para uma avaliação, traduzido por Renata Lucia Bottini e publicado pela Editora Senac (2005);
- ◆ Livro “Dos coronéis à metrópole”; de Thomas Walker e Agnaldo Barbosa (2000);
- ◆ Cartilha sobre o Aquífero Guarani produzida pelo “Movimento a água é nossa”, ao qual a A.C.E. Pau Brasil faz parte;
- ◆ Revista “Baixada Cultural”, produzida pela AAMCO – UGT, parceira da A.C.E. Pau Brasil;
- ◆ Informativo do SIGRH Correnteza nº 37, editado pela Coordenadoria de Recursos Hídricos da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (2016).

Na primeira parte do encontro foi realizada uma análise pelos participantes a respeito do atendimento das suas expectativas expostas na “Árvore dos Sonhos” durante o primeiro encontro e uma reavaliação do conceito de Educação Ambiental criado por eles naquele dia. Este momento foi encerrado com o preenchimento de uma avaliação final individual sobre o curso (Anexo 6).

O lanche aconteceu repleto de frutas do quintal e receitas caseiras, novamente trazidas de forma colaborativa pelos participantes.

Contamos também com a mostra dos trabalhos do fotógrafo José Cláudio Gonçalves, com imagens relacionadas à água e com uma “Feira de trocas” de objetos, incentivando o consumo consciente.

Ao final da tarde aconteceu um sarau, que envolveu uma dança circular, poesias declamadas, leitura de textos autorais e a apresentação do cantor e compositor Evandro Navarro, convidado especial que abrilhou ainda mais este dia.

Figura 16 – Ações realizadas na 12^a aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Como a maior parte dos projetos em educação ambiental dos cursistas foram executados durante dezembro de 2016 e janeiro de 2017, foi combinado um 13º encontro (Figura 17) para compartilhar as experiências do período e finalizar a relatoria e análise dos projetos.

Esta tarde voltou-se para o compartilhamento das ações de educação ambiental realizadas pelos cursistas desde o 12º encontro e também para auxiliá-los no preenchimento dos formulários de relatoria e avaliação dos projetos executados (Anexo 7). As cópias de cada mapeamento socioambiental, projeto em EA e formulários de relatoria preenchidos pelos cursistas foram entregues ao FEHIDRO, organizadas relatório de atividades para comprovar a execução do curso com os recursos financeiros obtidos e seus desdobramentos.

A tarde do último encontro iniciou com uma surpresa à equipe educadora, que recebeu uma homenagem e um presente individual personalizado, preparados carinhosamente pelos educandos. Na sequência, aconteceu a partilha sobre as ações dos projetos realizados desde o último encontro, apoiada pela projeção de registros fotográficos e vídeos pelos grupos.

A equipe organizadora explicou a importância da futura construção coletiva do IV Encontro Municipal de Educação Ambiental (EMEA) e convidou os presentes a participar desta construção pela participação na ProsEAndo - Rede de Educação Ambiental de Ribeirão Preto⁵. Também explanou sobre a possibilidade de apresentação dos projetos em educação ambiental no EMEA, demonstrou os caminhos para acessar os editais de financiamento do FEHIDRO e informou a previsão de abertura de novo edital pelo FEHIDRO em 2017.

A pausa para o lanche como sempre contou com deliciosas receitas caseiras e frutas do quintal, com destaque para a seriguela, novidade para alguns educadores. Ao final, os educadores ambientais receberam seus certificados de participação no Curso “Água, Sociedade e Natureza” encerrando este ciclo, mas também abrindo novas etapas enquanto educadores e educadoras ambientais populares. Cada cursista recebeu seu certificado e, na sequência, entregou o documento preparado para outro colega. Desta forma foi valorizada a participação ativa de cada um(a) durante o semestre, destacando que foram eles os protagonistas durante o desenvolvimento do curso.

O encerramento foi feito de mãos dadas e em roda, com um grito coletivo conduzido por um dos cursistas, o educador ambiental popular Luiz Carlos Ferrari. Todas e todos gritaram juntos e bem alto: “Bravo, Bravo, Bravíssimo!”.

⁵ A Rede ProsEAndo de Educação Ambiental de Ribeirão Preto foi formada em dezembro de 2004 por iniciativa da ONG Ibiré com o objetivo de unir educadores e educadoras ambientais no município de Ribeirão Preto.

Figura 17 – Ações realizadas na 13ª aula do curso “Água, Sociedade e Natureza”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2017).

5.1.3 Os projetos em EA realizados pelos cursistas

A partir da 5ª aula os cursistas iniciaram, divididos em grupos, a concepção e escrita dos projetos em EA voltados à conservação da água, tendo a constante tutoria da equipe educadora. No total, foram pensado, escritos, executados e avaliados pelas(os) educandas(os) seis projetos com este enfoque, abrangendo oito bairros diferentes situados em área de afloramento do Aquífero Guarani no município, denominados:

- ◆ “Mobilização socioambiental no bairro visando a formação de lideranças comunitárias: Cândido Portinari, o bairro que queremos!”,
- ◆ “Aquiéfero e o lixo: pensando sobre o tema. Atividade ambiental e lúdica com os moradores do Bairro Manoel Penna”;
- ◆ “Mobilização para mudança da área de Trituração de resíduos de poda de árvores, do bairro Antônio Palocci II, no Complexo Ribeirão Verde”;
- ◆ “Feira Verde”;
- ◆ “Sensibilização com frequentadores da Lagoa do Saibro, visando sua preservação e cuidados”;
- ◆ “Plantando Ipês, alimentando o Aquífero Guarani e colhendo atitudes”;

- ◆ “Conscientização dos malefícios do lixo urbano e suas possíveis reduções com foco nas matérias orgânicas”.

Além destes, outros dois projetos foram escritos, mas devido às dificuldades vivenciadas pelos grupos durante a formação, não puderam ser executados. Tratam-se dos projetos: “Mobilização para mudança da área de Trituração de resíduos de poda de árvores, do bairro Antônio Palocci II, no Complexo Ribeirão Verde”; ao qual o grupo optou por elaborar um segundo projeto para viabilizar a sua implantação; e o projeto “Amigos do Aquífero Guarani: Sensibilizando a comunidade do Assentamento Mario Lago sobre resíduos”, que apesar dos cursistas se dedicarem no planejamento e na escrita do documento, as ações previstas não puderam ser executadas pelos autores tendo em vista que não conseguiram finalizar o curso.

A divulgação e execução das atividades descritas nos projetos foram de responsabilidade dos cursistas, sendo efetivadas como atividades à distância do curso, conforme ações e cronograma inseridos em cada documento elaborado pelas(os) educandas(os). A equipe técnica do curso deu apoio às ações e esclareceu dúvidas através da tutoria à distância, sem necessariamente estar presente durante as atividades nas comunidades. A divulgação das atividades foi feita através de cartazes fixados nos locais de maior circulação situados nos bairros em questão, convites entregues em mãos aos moradores e moradoras e também pelas redes sociais.

Vinte e nove cursistas foram orientados e elaboraram oito projetos de educação ambiental envolvendo o tema água, sendo que vinte e um destes educandos executaram as ações previstas e concluíram o processo de formação. Ao menos 190 comunitários participaram dos seis projetos realizados pelos educandos (Quadro 2). Alguns registros fotográficos dos projetos realizados pelos cursistas encontram-se no Apêndice B.

Quadro 2 – Dados sobre os projetos realizados pelos cursistas, coletados através de formulário preenchido pelos educandos.

Projeto	Cursistas envolvidos	Bairro	Nº de participantes.	Ações realizadas	Principais temas abordados	Materiais produzidos e/ou distribuídos
"Mobilização socioambiental no bairro visando a formação de lideranças comunitárias: Cândido Portinari, o bairro que queremos!"	Jorge Souza Marcello Nakaishi Mayra Cecchetti Rosangela dos Reis Susana dos Santos	Cândido Portinari	105	<ul style="list-style-type: none"> * Criação de uma página no <i>facebook</i> e grupo no <i>Whatsapp</i>, visando reforçar vínculos e a identidade com o bairro; * Visitas às residências para realização de dinâmicas sobre meio ambiente; * Convite à comunitárias para participar de palestra sobre resíduos; * Pique-nique e ensaio fotográfico em área verde pública do bairro, destacando lideranças voluntárias que cuidam do espaço. 	<ul style="list-style-type: none"> *Água; * Aquífero. * Plantio e arborização urbana; * Resíduos; * Mobilização social; 	<ul style="list-style-type: none"> *Fotografias destacando pontos positivos do bairro e lideranças locais; * Imagens criadas para subsidiar a reflexão sobre as temáticas do projeto; * Página do bairro no <i>facebook</i>; *Panfletos "para colorir" para público infantil; * Imagens educativas para alimentar página virtual; * Vídeo sobre projeto; * Vídeo valorização do espaço; * Cartilha "Água é nossa".
"Aquiéro e o lixo: pensando sobre o tema. Atividade ambiental e lúdica com os moradores do Bairro Manoel Penna."	Fabiana Ivo Livia M. Silva Luciana Gomes	Manoel Penna	8	<ul style="list-style-type: none"> *Reunião com associação comunitária; *Roda de conversa com moradores locais; *Distribuição de sementes. 	<ul style="list-style-type: none"> *Resíduos e sua relação com o Aquífero Guarani. 	<ul style="list-style-type: none"> * Cartazes; * Panfletos; * Registros fotográficos e vídeo; * Cartilha " Água é Nossa".

Quadro 2 – Dados sobre os projetos realizados pelos cursistas, coletados através de formulário preenchido pelos educandos.

Projeto	Cursistas envolvidos	Bairro	Nº de participantes.	Ações realizadas	Principais temas abordados	Materiais produzidos e/ou distribuídos
“Feira Verde”	Alexsandro dos Santos Dulcelina Dias Dario dos Santos Isabela Brazil	Jd. Florestan Fernandes	24	* Exposição sobre meio ambiente, envolvendo roda de conversa e prática sobre a água e aquífero, oficina de plantio e de reutilização de materiais para confeccionar vasos e brinquedos com caixas tetrapark e garrafas PET.	*Água, Aquífero e área de recarga; *Valorização do bairro; *Importância da vegetação e plantio; *Resíduos e aquífero.	* Maquete/aquário demonstrativo do aquífero; * Cartilha "Água é nossa" * Mudas de hortaliças em vasos de caixas tetrapark; *Brinquedos de garrafas PET.
“Sensibilização com frequentadores da Lagoa do Saibro, visando sua preservação e cuidados.”	Alexandre Rodrigues Luiz Carlos Ferrari Rodrigo Nogueira Romischinaider Sanches Wellington Sanches	Jd. Interlagos e Parque dos Lagos	29	Roda de Conversa com os Pescadores e frequentadores da Lagoa do Saibro e oficina de construção de benfeitoria com frequentadores.	*histórico local; *Aquiáfero Guarani; * Mobilização popular; * Coletivo; * Cuidados com a área de recarga do aquífero.	* Registros fotográficos; * Um "Deck" voltado à contemplação da área.
“Plantando Ipês, alimentando o Aquífero Guarani e colhendo atitudes.”	Juliana Devides Luis Paulo C. Pretel	Jd. Juliana	14	* Plantio de árvores em praça pública e conversa sobre a importância da arborização urbana.	*Água; *Arborização urbana; *Importância do engajamento da população e sua união.	* Registros fotográficos; * Mudas plantadas.

Quadro 2 – Dados sobre os projetos realizados pelos cursistas, coletados através de formulário preenchido pelos educandos.

Projeto	Cursistas envolvidos	Bairro	Nº de participantes.	Ações realizadas	Principais temas abordados	Materiais produzidos e/ou distribuídos
“Conscientização dos malefícios do lixo urbano e suas possíveis reduções com foco nas matérias orgânicas”	Larissa dos Santos Mariana Passos Robério Liberato	Jd. Interlagos e Parque dos Lagos	10	Roda de conversa sobre resíduos e oficina de compostagem doméstica	*Resíduos e água	*Painel sobre aproveitamento integral de alimentos; *Manual de Compostagem Doméstica com minhocas; *Cartilha sobre consequências ambientais do lixo urbano; * Convite digital.
“Mobilização para mudança da área de Trituração de resíduos de poda de árvores, do bairro Antônio Palocci II, no Complexo Ribeirão Verde.”	Fabiana Niebas Larissa dos Santos Mariana Passos Marília Rezende Robério Liberato	Antônio Palocci II	5	Projeto elaborado durante o curso, porém não realizado com a comunidade.	-	
“Amigos do Aquífero Guarani: Sensibilizando a comunidade do Assentamento Mario Lago sobre resíduos.”	Aline Silva Anderson Bispo Erica Camargo Marcel Gulla Rafaela A. Sansão	Assentamento Mario Lago	5	Projeto elaborado durante o curso, porém não realizado com a comunidade.	-	
8 Projetos elaborados.	29 cursistas	8 bairros	190 participantes	6 projetos executados.		

* Cursistas que elaboraram mais de um projeto.

Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2017).

5.2. AVALIAÇÃO

5.2.1 Avaliação das aulas

A avaliação das aulas foi feita continuadamente pelos cursistas e equipe educadora. Foi criado um painel com bolsos com os dizeres: “Eu Felicito”, “Eu pergunto”, “Eu critico” e “Eu sugiro” (Figura 18). Este mural foi fixado próximo aos participantes desde o início de todas as aulas, deixando à disposição papéis em branco e canetas nas proximidades, sendo que a equipe educadora convidava e lembrava os presentes para registrarem e depositarem suas impressões neste painel, nos momentos que se sentissem à vontade e sem a necessidade de identificação pessoal (exemplo na Figura19). Tal avaliação foi definida com base na experiência das educadoras da equipe (Comunicação Pessoal, 2016), que relatou ser uma adaptação do método “Jornal Mural”, uma das técnicas do pedagogo francês Célestin Freinet. Segundo Tornaghi (s.d.) a técnica visa a exposição, em uma grande folha de papel que é trocada toda semana e dividida em três colunas com os títulos ‘eu proponho’, ‘eu critico’ e ‘eu felicito’, das opiniões, anseios, críticas e desejos de educandas(os) sobre o que pensam quanto ao funcionamento da classe e da escola.

Figura 18 – Painel confeccionado para avaliação das aulas.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

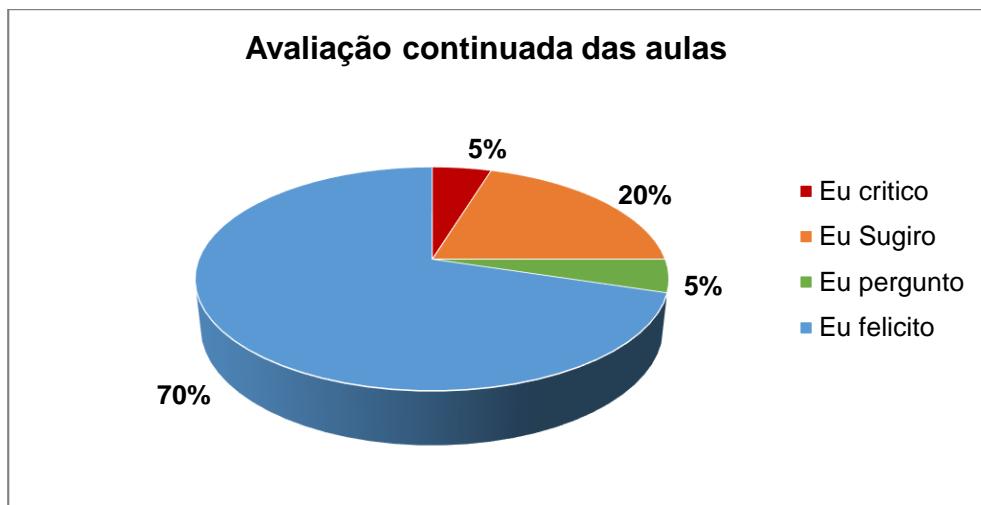
Figura 19 – Sugestão de cursista, depositada no painel de avaliação.

Gostaria que as referências e as fontes utilizadas pudesse ser compartilhadas pelo email para caso os alunos quisessem ler aulas a parte
24/09/16

Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

As avaliações foram recolhidas após cada aula e analisadas pela equipe educadora nas reuniões de planejamento nas semanas seguintes. Conforme observa-se no Gráfico 1, 70% das opiniões dos cursistas reforçou os aspectos positivos do curso, fato que motivou constantemente a equipe educadora, que já preparava as ações com muita dedicação. Ainda assim, 20% das avaliações das aulas foram sugestões de melhoria e outros 5% relativas a críticas. Ao longo das aulas, a equipe educadora incorporou aspectos metodológicos identificados como necessários, tais como o aumento do tempo para debates, a realização de dinâmicas no início e finais de tardes e o envio de referências e textos disponibilizados em aula também por e-mail. Após a cada aula também realizou a devolutiva aos alunos sobre as situações e dúvidas expostas, sendo as dúvidas relativas a 5 % dos registros (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Proporção das avaliações realizadas em todas as aulas do curso.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2017).

5.2.2 Avaliação dos projetos realizados pelos cursistas

A avaliação dos projetos concebidos, escritos e realizados pelos cursistas foi feita através do preenchimento de formulários de relatoria e avaliação pelos próprios educandos, entregues à equipe educadora do curso durante o 13º encontro. Através

desses registros, a equipe pode tomar conhecimento, sistematizar e apresentar as ações desenvolvidas nos projetos no relatório sobre o curso enviado ao FEHIDRO. O formulário elaborado pela equipe educadora para orientar a relatoria e avaliação dos projetos pelos cursistas encontra-se no Anexo 7, no Quadro 3 encontram-se os impactos observados nas comunidades e a avaliação dos projetos realizados pelos cursistas.

Quadro 3 – Impactos nas comunidades e avaliação dos projetos em Educação Ambiental realizadas pelos cursistas.

Projeto	Impactos na comunidade percebidos pelo grupo	Avaliação do projeto pelo grupo
"Mobilização socioambiental no bairro visando a formação de lideranças comunitárias: Cândido Portinari, o bairro que queremos!"	<ul style="list-style-type: none"> * Integração da comunidade por meio de ambientes virtuais e presenciais; * Reunião e contato entre moradores do bairro em ambiente virtual; * Valorização de uma área verde pública no bairro e de lideranças locais; * Promoção de reflexão junto a comunitários sobre temas ambientais. 	<p>"O grupo foi tomado por uma intensa sensação de sucesso. A maioria das atividades planejadas foi realizada e principalmente, a preocupação de formar novas lideranças no bairro, tem sido acalmada pela forte presença desses moradores que vem sendo percebida no contato com os educadores."</p> <p>"O momento de reconexão com a natureza foi enriquecedor para todos, além da sensação de pertencimento e comunidade que foi se desenvolvendo durante a atividade."</p>
"Aquiéfero e o lixo: pensando sobre o tema. Atividade ambiental e lúdica com os moradores do Bairro Manoel Penna."	<ul style="list-style-type: none"> *Estímulo a membros da associação comunitária e moradores para a reflexão sobre o aquífero e soluções para os impactos em função do descarte irregular de lixo e com relação a outras questões ambientais; * Fomento à uma nova reunião em 2017 e maior contato interpessoal entre membros da associação de moradores. 	<p>"Sobre o bate-papo devido ao número de moradores foi mais curto do que o previsto pois não obteve a interação esperada, além disso em alguns momentos o assunto fugiu do tema proposto o que pode ser explicado pelo fato de os moradores terem raros momentos de partilha, e como este foi um deles, muitos queriam discutir outras questões. Mas apesar da defasagem do público, o contato com os integrantes da Associação abriu portas para a realização de futuros trabalhos e a parcerias."</p>

Quadro 3 – Impactos nas comunidades e avaliação dos projetos em Educação Ambiental realizadas pelos cursistas.

Projeto	Impactos na comunidade percebidos pelo grupo	Avaliação do projeto pelo grupo
"Feira Verde"	<ul style="list-style-type: none"> * Grande interação dos moradores locais com os cursistas e interesse de adultos e crianças. Os moradores ficaram felizes por saberem que não são "esquecidos" e demonstraram interesse em participar de novas ações * Valorização da comunidade e destaque por ser especial nos cuidados do aquífero; * Incentivo ao exercício de cidadania e participação em novas atividades; * A partir do evento, os participantes poderão auxiliar a espalhar a ideia do cuidado com o meio ambiente e água no bairro, o que pode refletir na melhoria de cuidados locais. 	"Foi bom, poderia ter sido melhor ainda se o grupo tivesse mais experiência e tempo para organizar as ações."
"Sensibilização com frequentadores da Lagoa do Saibro, visando sua preservação e cuidados."	<ul style="list-style-type: none"> *Valorização do grupo de pescadores que frequenta regularmente a lagoa;* Estímulo ao olhar dos frequentadores quanto à conservação da área e água, incluindo descarte correto de resíduos evitando sua contaminação. * União de pescadores a grupo que cuida da lagoa, diminuindo os conflitos e distanciamento previamente existentes; *Sensibilização de frequentadores, que pode refletir na conservação do espaço;* Promoção do sentimento de pertencimento à área;* Proporcionou espaço e convite para que mais pessoas contemplam a área na estrutura construída;* Possibilitou e fomentou a cidadania através da ação na solução de problemas e o cuidado com área pública. 	"O grupo ficou muito contente com o apoio que recebeu durante a execução desta atividade e também com o resultado final. Ficou claro a motivação em continuar a atuar no local, juntando forças com o grupo que participa dos mutirões, seja na gestão ou educação ambiental."
"Plantando Ipês, alimentando o Aquífero Guarani e colhendo atitudes."	Impactos positivos, ressaltando a importância do trabalho comunitário e voluntário em prol do meio ambiente e da comunidade. A ação atuou no resgate da sensação de pertencimento e valorização da comunidade.	"O objetivo foi alcançado com sucesso, atendendo as expectativas."

Quadro 3 – Impactos nas comunidades e avaliação dos projetos em Educação Ambiental realizadas pelos cursistas.

Projeto	Impactos na comunidade percebidos pelo grupo	Avaliação do projeto pelo grupo
"Conscientização dos malefícios do lixo urbano e suas possíveis reduções com foco nas matérias orgânicas"	"Os impactos positivos foram muitas emoções no momento da brincadeira da interação o que aumenta as esperanças ambientais de muitos. Muitas descobertas sobre as questões dos resíduos sólidos/lixo e também um aprendizado rico sobre compostagem e sua facilidade, dando alternativas sobre redução."	"Todos ficaram felizes com os resultados e pediram para que realizássemos mais oficinas e rodas de conversas pelo local, foi bem divulgado o desfecho e muito elogiado por participantes e observadores. "

Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2017).

Dos oito projetos escritos pelos cursistas, seis foram realizados durante a formação conforme o planejamento estipulado pelos grupos (Quadros 2 e 3).

O desenvolvimento do ensaio fotográfico durante um piquenique na área verde pública, cuidada voluntariamente por uma aposentada do bairro, durante as ações do Projeto: “*Mobilização socioambiental no bairro visando a formação de lideranças comunitárias: Cândido Portinari, o bairro que queremos!*” rendeu frutos já no mesmo dia, aproximando pessoas residentes na localidade e destacando as belezas e lideranças locais. Tal fato foi observado quando pedestres, ao visualizar a ação da fotógrafa profissional pararam para também fotografar o espaço e conhecer a cuidadora voluntária que o recuperou. “É certo que o padrão cultural é aberto e se transforma, exatamente na práxis dos indivíduos-sujeitos interconectados, na relação de pertencimento entre os ecossistemas e as sociedades humanas” (SA, 2005, p.252). Desta forma, surgiram outras possibilidades de atuação articulada mais efetiva dos moradores na localidade.

A roda de conversa entre moradores e membros da Associação Comunitária durante a execução do Projeto “*Aquífero e o lixo: pensando sobre o tema. Atividade ambiental e lúdica com os moradores do Bairro Manoel Penna*” também possibilitou o fortalecimento do grupo que busca melhorias para o bairro, incluindo soluções relativas ao descarte irregular de resíduos na localidade. Na ocasião, devido ao interesse dos

participantes, a associação comunitária agendou nova reunião para conversarem sobre problemas socioambientais locais e suas soluções.

Os projetos “*Sensibilização com frequentadores da Lagoa do Saibro, visando sua preservação e cuidados*” e “*Conscientização dos malefícios do lixo urbano e suas possíveis reduções com foco nas matérias orgânicas*” também proporcionaram espaço para fortalecimento do grupo que já cuida da área da Lagoa do Saibro, ampliando-o através da aproximação e sensibilização de frequentadores que antes não sabiam da importância da área como recarga do Aquífero, diminuindo conflitos pré-existentes e fortalecendo vínculos das pessoas que antes já participavam ativamente no cuidado do espaço. Ambas atividades também incluiram ações práticas (construção de composteira doméstica e de benfeitoria para contemplação da lagoa), e seus resultados compreenderam a possibilidade de redução dos resíduos gerados na localidade e o aumento de pessoas sensibilizadas pela bela paisagem observada através da benfeitoria construída. Assim que finalizada a construção de tal estrutura, foi observado que pedestres que passavam pelo local desviaram seu caminho, parando sobre a estrutura instalada, para observar as belezas locais e conversando sobre importância de cuidar do espaço.

Já a “*Feira Verde*”, realizada no CEU das Artes, Complexo Ribeirão Verde, possibilitou a sensibilização inicial de pessoas que residem nesses bairros, com o foco na sua importância para a manutenção e conservação do Aquífero Guarani. Neste dia foram doadas 200 mudas de hortaliças proporcionando a vivência do cuidar diário com as plantas e meio ambiente. O projeto “*Plantando Ipês, alimentando o Aquífero Guarani e colhendo atitudes*” também teve foco na sensibilização inicial de moradores chamando a atenção para a importância da vegetação para cuidar da água e também para proporcionar maior bem-estar nas suas proximidades. Durante a execução do projeto foram plantadas 30 mudas de árvores nativas em uma praça pública abandonada no bairro Jd. Juliana, incentivando a ação de moradores no cuidado com o local e meio ambiente.

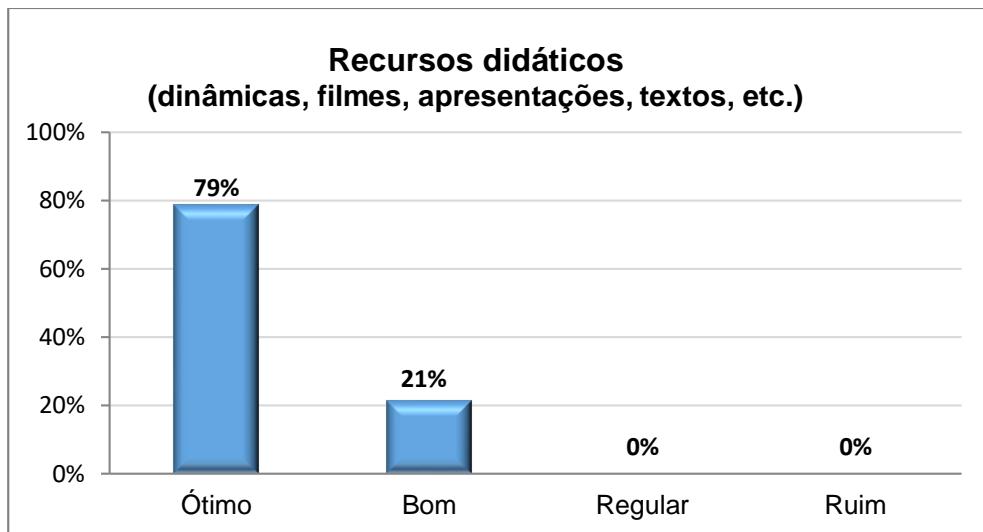
5.2.3 Avaliação do curso

Além disso, na 12^a aula as(os) participantes preencheram uma avaliação final individual sobre o curso (Anexo 6).

Apesar do projeto inicialmente prever o atendimento de 70 cursistas e o primeiro encontro receber 88 participantes, a partir da segunda aula estavam presentes uma média de 25 pessoas, sendo que 21 delas concluíram a formação. Esta desistência pode ter acontecido em função das responsabilidades expostas durante a primeira aula, ressaltando a realização das intervenções educacionais pelas(os) educandas(os) durante o semestre como atividades à distância, fato que influencia diretamente o tempo despendido para a formação. Apesar disso, a equipe técnica avaliou que o número médio de participantes por aula facilitou que os principais objetivos do projeto fossem atingidos, expressos como respostas nas avaliações finais preenchidas.

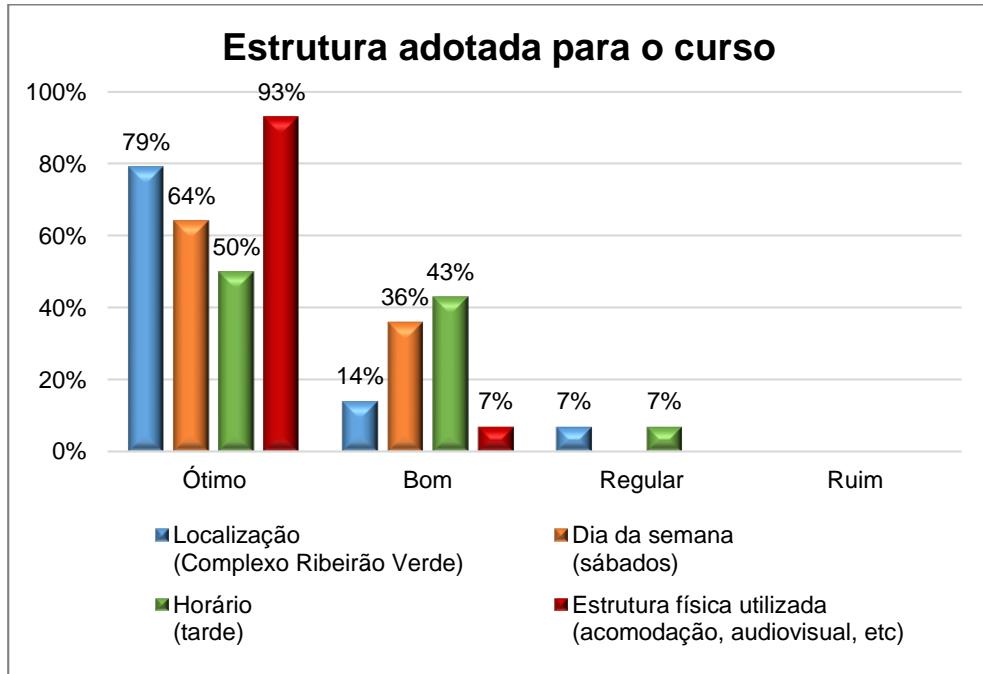
Os ajustes apontados durante a avaliação continuada e incorporados nas aulas também refletiu nas avaliações finais do curso. Conforme demonstrado no Gráfico 2, 100% dos participantes avaliaram positivamente os recursos didáticos utilizados na formação, sendo que 79% avaliou este item como “Ótimo” e 21% declarou como “Bom”. A maioria dos educandos também avaliou como “Ótimo” a estrutura adotada para o curso, incluindo a localização definida (Complexo Ribeirão Verde), a estrutura de suporte do CEU das Artes (acomodação, audiovisual, etc.), o dia da semana (sábado) e o período (tarde) das aulas – Gráfico 3. Apenas 7% das respostas apontaram como “Regular” o horário das aulas e a localização do curso, ao qual complementaram que preferiam “Fazer [as aulas] de manhã” ou que um “local mais acessível” facilitaria para alguns participantes continuarem no curso. Ainda, 100% dos educandos avaliaram que a duração do curso (um semestre) foi “Suficiente” – Gráfico 4. Ainda assim, destaca-se que foi realizada uma aula adicional ao que havia sido inicialmente previsto (13º encontro) para que todos pudessem finalizar seus projetos e completar a formação.

Gráfico 2 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Analise os seguintes aspectos: recursos didáticos (dinâmicas, filmes, apresentações, textos, etc.)”.



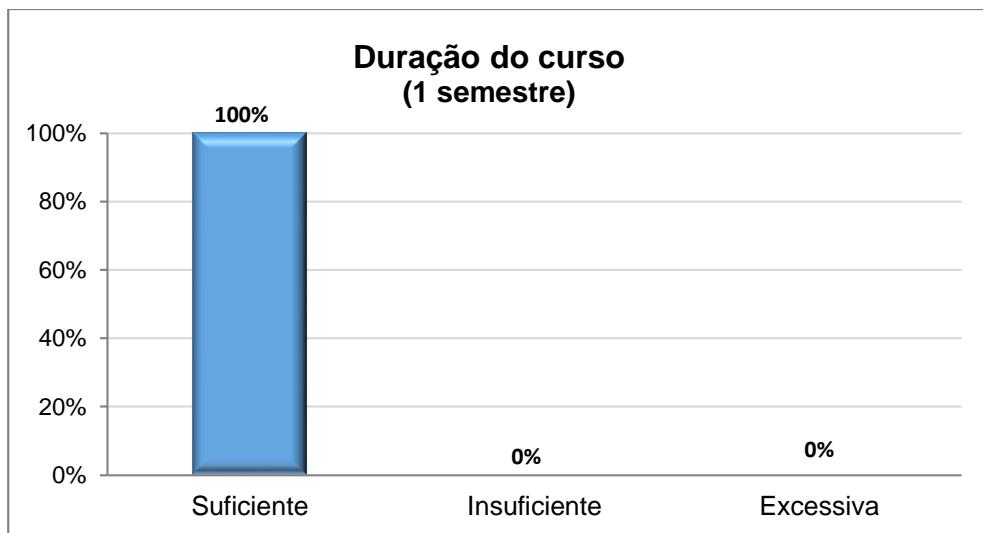
Fonte: Autoria própria (2019).

Gráfico 3 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Analise os seguintes aspectos: localização do curso (Complexo Ribeirão Verde), horários das aulas (tarde), dias da semana (sábado) e estrutura física (acomodação, audiovisual, etc.)”.



Fonte: Autoria própria.

Gráfico 4 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Analise os seguintes aspectos: duração do curso”.



Fonte: Autoria própria.

Os principais aspectos positivos do curso expostos na Avaliação Final feita pelos participantes foram os ‘métodos pedagógicos’ adotados, as ‘pessoas e amizades’, seguidos da ‘equipe e organização’ e os ‘conhecimentos sobre meio ambiente’. Como aspectos negativos foram citadas questões pessoais relacionadas aos próprios cursistas, seguidos de algumas pontuações sobre o formato do curso e aspectos metodológicos (Quadro 4).

As sugestões para uma próxima formação foram coletadas pelos retornos à questão: “*O que mais sugere para um próximo curso de formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares?*”, sendo todas as sugestões descritas no Quadro 5. Algumas contribuições foram relativas ao formato do curso, mas a maioria envolveu sugestões de temas e metodologias a serem trabalhadas numa possível formação com nova(s) turma(s). Dentre as sugestões podemos destacar: "Organizar apresentações e palestras realizadas pelos próprios participantes.", fato que pode estimular ainda mais a autonomia dos cursistas, valorização dos saberes e sua mobilização; e "Desenvolvimento de parceria com o poder público para a elaboração e execução da coleta seletiva no município, no projeto desenvolveríamos um plano piloto de coleta seletiva.", especial no

caso da realização de um possível novo curso de formação com o foco central no tema ‘resíduos sólidos’, em substituição ao assunto central ‘água’ como foi nesta experiência.

Quadro 4 – Respostas categorizadas para a questão: “Destaque aspectos positivos e negativos do curso.”

Nº de respostas.	Aspectos positivos citados.	Nº de respostas.	Aspectos negativos citados.
6	Métodos pedagógicos adotados.	3	Aspectos pessoais relacionados aos cursistas.
5	Pessoas e amizades.	1	"Localização."
4	Equipe e organização.	1	Período das aulas: "Preferia de manhã."
4	Conhecimentos sobre meio ambiente.	1	"Limite de vagas."
3	Espaço para participação democrática.	1	"[Aulas] poderiam ser mais vezes na semana."
2	Saídas de campo.	1	"Poderia ter mais bibliografia."
2	Rede formada.	1	"Faltou visitas."
2	Inspiração como educadoras(es).		
2	Experiência adquirida como educador(a).		
1	Avaliação constante.		
1	Valores humanos.		
1	Diversidade de educadores e palestrantes.		

Fonte: Autoria própria.

Quadro 5 - Respostas categorizadas para a pergunta: “O que mais sugere para um próximo curso de formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares?”

Sugestões de temas.
"Água e da biodiversidade regional"
"Focar um pouco mais no mal que os resíduos não recicláveis podem causar."
"O curso tratou de vários temas, quem sabe alguma coisa sobre coleta seletiva, sobre os descartáveis."
"Assuntos relacionados à formas de consumo."
"Energias limpas."
"Sociedades sustentáveis."

Quadro 5 - Respostas categorizadas para a pergunta: "O que mais sugere para um próximo curso de formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares?"

Sugestões sobre metodologia.

"Desenvolvimento de parceria com o poder público para a elaboração e execução da coleta seletiva no município, no projeto desenvolveríamos um plano piloto de coleta seletiva."

"Como somos da região do Rio Pardo, gostaria de poder conhecê-lo melhor, marejar pelo rio e verificar seus problemas."

"Organizar apresentações e palestras realizadas pelos próprios participantes."

"Quando falar sobre o projeto, explicar sobre mapeamento mais detalhado."

"Mais visitas (tour ambiental pela cidade)."

"Mais dinâmica e prática, mais visitas."

"Mais saídas de campo."

"Darmos continuidade, sair para campos, vendo na prática seus afazeres."

"Aulas teóricas são importantes e aulas práticas são muito produtivas."

"Explorar mais alguns recursos didáticos e bibliografias."

"Pedir aos estudantes que levem pendrive todos os dias"

"Novos cursos, conhecimentos mais aprofundados."

"Saídas de campo com observação de aves *birdwatching*"

"Trilhas interpretativas e observação do céu (oficina de astronomia - como anexo ou complemento)."

Sugestões relativas ao formato do curso.

"Mais aula na semana"

"Mais vagas"

"Fazer de manhã"

"Manhã"

Sugestões relativas à localização do curso.

"Local mais acessível"

"Talvez realizar em local mais próximo (motivo de desistência de alguns)"

"Local mais acessível."

Fonte: Autoria própria.

Conforme observa-se nos Quadros 6, 7 e 8, as respostas discursivas para as perguntas abertas do questionário de avaliação final do curso foram categorizadas conforme os temas que estas abrangeram e organizadas para melhor compreensão dos assuntos expostos. Ressalta-se que em alguns dos itens apresentados, uma mesma resposta pode se repetir em categorias diferentes, fato devido a nestes casos uma mesma resposta abranger mais de um tema em questão. Ainda assim, devido as análises do processo serem qualitativas, esta apresentação permite facilitar a interpretação dos dados e dos resultados obtidos.

De modo geral, através das respostas à pergunta '*Destaque 3 aprendizagens adquiridas durante todo o processo de formação*' os 'conceitos e estratégias metodológicas de educação ambiental' foram citados como a maior aprendizagem das(os) cursistas, seguido dos "conhecimentos" adquiridos e dos aspectos relacionados à 'elaboração e realização de projetos em educação ambiental' (Quadro 6). As respostas demonstram que o objetivo do curso de fomentar ações e práticas de transformação social e ambiental foi plenamente atendido, instrumentalizando as(es) educandas(os) para incorporar atitudes mais harmônicas com seu socioambiente e a planejar, preparar e realizar ações de educação ambiental, com embasamento na pedagogia da *práxis* (GADOTTI, 2005). Além disso, a "determinação", "perseverança" e as frases "Não desista!" e "Pela Natureza vale todos os esforços.", dentre outras, demonstraram nas respostas das(os) educandas(os) que aspectos relacionados à 'motivação pessoal' também fizeram parte das principais aprendizagens durante o curso. Estes aspectos vão de encontro com a observação da equipe do projeto, que percebeu que o incentivo à elevação da autoestima das(os) participantes e o reconhecimento de suas capacidades e competências durante as aulas foi muito importante para que realizassem seus projetos, fatos que amplificaram as possibilidades de atuação individual e como lideranças nas suas comunidades. As aprendizagens relativas à 'importância do coletivo' também foram destacadas pelas(os) cursistas e são importantes para o trabalho das(os) educadoras(es) ambientais populares em seus locais de atuação.

Ressaltam-se que respostas como “Líder não líder”, “Dar importância aos saberes diversos e à sensibilização das pessoas através do diálogo e da escuta plena.”, “Valorizar o espaço e o meio ambiente local”, “Interação na EA com temas água, terra, indivíduo.”, dentre outras enquadradas na mesma categoria no Quadro 6, refletiram conceitos importantes da educação ambiental trabalhados durante a formação. Tais retornos demonstraram também a concepção político-pedagógica descrita no ProFEA (BRASIL, 2006), adotado como uma das referências do projeto.

A equipe educadora também identificou que, tanto as(os) cursistas quanto as pessoas envolvidas nos projetos em EA, tiveram uma interação muito significativa. A “interação” foi citada também em três casos como uma das principais aprendizagens. Dentre elas, podemos ressaltar as respostas “A interação que eu tive com as pessoas, com o ambiente e com os passeios que foram maravilhosos” e “Novas amizades foram feitas no curso para a vida toda”. O fato foi observado adicionalmente em respostas da questão ‘*Destaque aspectos positivos e negativos do curso.*’ – Quadro 4, ao qual 5 educandas(os) ressaltaram “As pessoas” e “amizades” como aspectos positivos da formação.

Ainda, dentre as principais aprendizagens foram citadas a importância de poder ‘ser multiplicador dos conhecimentos’ e relacionadas ao tema gerador do curso ‘água e Aquífero’ (Quadro 6). Estes aspectos ressaltam o estímulo realizado na formação para a participação cidadã das(os) cursistas como multiplicadores dos saberes, incluindo a necessidade de um enfoque sobre a água em suas práticas.

Os principais aspectos assimilados sobre a água, por ser o principal tema do projeto, foram coletados através das respostas à pergunta: “*O que mais lhe chamou atenção em relação ao tema água?*” e encontram-se no Quadro 7. Os educandos citaram a ‘falta de importância e o desconhecimento sobre o assunto’ como o que mais os chamou a atenção. Além disso, ‘a complexidade sobre o tema’ e os ‘conhecimentos adquiridos sobre o Aquífero Guarani’ também figuraram nas respostas mais citadas (Quadro 7), observações que aliadas ao aprendizado citado na frase “Interação na EA com temas água, terra, indivíduo” no Quadro 6, demonstraram que os objetivos do curso “Água,

Sociedade e Natureza" foram plenamente atingidos. Houveram citações que demonstraram a interpretação da água como um bem natural "e não recurso!" e outros retornos destacaram a escassez, contaminação e a necessidade de uso consciente, demonstrando uma visão mais utilitarista sobre ela, mas também a sua importância. A relação da vegetação na proteção da água também foi lembrada, assim como a necessidade de boa gestão e de políticas públicas para a proteção da água superficial e do Aquífero, que refletem os conceitos da educação ambiental crítica (LOUREIRO, 2005) discutidos durante a formação. Ainda, foi observada a necessidade do enfoque no tema água na educação ambiental e a preocupação das educadoras(es) populares formados com as futuras gerações, aspectos que demonstram a contribuição do curso na transição para de sociedades sustentáveis.

Quando indagados sobre "*O que você planeja de ações para o futuro em relação ao que foi aprendido e vivenciado durante o curso?*" foi respondido que irão 'utilizar conhecimentos nas práticas cotidianas' e, na grande maioria, que querem compartilhar o conhecimento e/ou sensibilizar outras pessoas sobre os assuntos tratados, incluindo a água – Quadro 8. Neste caso, foram citadas as intenções em continuar com os projetos iniciados durante a formação, de começar novos projetos de EA, buscar grupos de atuação voluntária, compartilhar conhecimentos, mobilizar pessoas para o cuidado ambiental ou mesmo utilizar os conhecimentos na atividade docente. Tais intenções podem ser exemplificadas pelas respostas "Movimentar ações e pessoas pela vida das florestas, rios, etc.", "Mobilizar muita gente, colocar sementes nos corações para a ideia de preservar a água, ajudá-la a renascer, cresça e se espalhe e tome forças." e "Estarei replicando o que aprendi para minha cidade junto com meu grupo de associação do jipe clube que participo", dentre outras no Quadro 8. Este resultado também está de acordo com a percepção da equipe educadora, que avaliou que a interação positiva entre os participantes e com as comunidades propiciou o desejo de continuidade através de novas ações e fortaleceu as mudanças no território em que atuaram. Este desejo de atuar em coletivos em prol do socioambiente foi relatado pelos cursistas e já observado com seu envolvimento em uma reunião da Rede ProsEAndo de Educação Ambiental de Ribeirão

Preto ao final da formação. Para manter este estímulo, os cursistas foram convidados a participar da organização do IV Encontro Municipal de Educação Ambiental, planejado para ser realizado posteriormente ao encerramento da formação.

Por fim, a resposta "Passar ou tentar expor tudo que aprendi. Sonho com um mundo melhor, tentar passar para a nova geração saber preservar e cuidar do nosso planeta." (Quadro 8) demonstra uma das características mais importantes ao educador ou educadora ambiental popular segundo Sorrentino (2014): propiciar a enunciação das utopias. Dar voz à utopia nos ajuda a não deixar de caminhar em busca dela e à buscar aliados para viabilizar este caminho. Pronunciar os nossos sonhos, aliando-os ao debate crítico sobre questões ambientais e sua relação com a organização da sociedade, em busca de amadurecer projetos individuais e coletivos e preparar ações em busca destes, puderam ser observados nas(os) educandas(os) durante a formação. As ações transformadoras (GADOTTI, 2005) e desejos de continuidade também foram algumas das contribuições deste curso a todas , educadoras(es) ambientais populares envolvidas(os) na formação.

Quadro 6 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Destaque 3 aprendizagens adquiridas durante todo o processo de formação.”

Conhecimentos.

"Novos conhecimentos, motivou a aprender mais e se importar mais sobre o assunto."

"Conhecimento."

"A importância do que foi aprendido e poder passar esse conhecimento a outras pessoas."

"Aprendi muito sobre a natureza."

"Uma condição de estudar mais sobre este assunto."

"A importância do que foi aprendido e poder passar esse conhecimento a outras pessoas."

"O método interdisciplinar utilizado."

"Trabalhar com as política de custo zero."

"Conscientização."

Conceitos e estratégias metodológicas de Educação Ambiental.

"Líder não líder."

Quadro 6 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Destaque 3 aprendizagens adquiridas durante todo o processo de formação.”

"O valor do pertencimento."

"Valorizar o espaço e o meio ambiente local."

" É necessário que ocorra a sensibilização das pessoas."

"Compartilhar experiências sempre melhora."

"Informações múltiplas sobre EA."

"Participação em grupos, respeito, confiança, etc."

"Melhor percepção no contexto da educação ambiental."

"Interação na EA com temas água, terra, indivíduo."

"O método interdisciplinar utilizado."

"Valorização da diversidade de opiniões."

"Compreender melhor as diferenças de opiniões."

"Paciência, tolerância com as pessoas."

"Dar importância aos saberes diversos e à sensibilização das pessoas através do diálogo e da escuta plena."

Como elaborar e realizar projetos em Educação Ambiental.

"Aprendizagem em como lidar com o público e as dificuldades."

"Consolidar que educação ambiental é algo simples e complexo e que requer mudanças e compromisso diáários."

"Planejar e realizar projetos ambientais."

"Como escrever e organizar um projeto;"

"Não é difícil realizar um trabalho de educação ambiental."

"Trabalhar com a política de custo zero."

Ação em meio ambiente.

"Plantar árvores."

"Consolidar que educação ambiental é algo simples e complexo e que requer mudanças e compromisso diáários."

Aprendizagens relacionadas à água e Aquífero.

"Conhecer de fato o que é o aquífero Guarani, a sua importância e da água."

"Sobre o aquífero."

"Melhor conhecimento sobre o Aquífero."

"Interação na EA com temas água, terra, indivíduo."

Quadro 6 – Respostas categorizadas para a pergunta: “Destaque 3 aprendizagens adquiridas durante todo o processo de formação.”

"Funcionamento de leis, projetos e temas relacionados à água."

Importância de ser multiplicador(a).

"A importância do que foi aprendido e poder passar esse conhecimento a outras pessoas."

Interação vivenciada.

"Interação."

"A interação que eu tive com as pessoas, com o ambiente e com os passeios que foram maravilhosos."

"Novas amizades foram feitas no curso para a vida toda."

Aprendizagens relacionadas à motivação.

"Não desista!"

"Determinação."

"Perseverança."

"Pela Natureza vale todos os esforços."

"Aprendizagem em como lidar com o público e as dificuldades."

"Existem muitas pessoas que se preocupam com o meio ambiente."

Importância do coletivo.

"A união sempre faz a força."

"União."

"Compreender melhor as diferenças de opiniões."

"Trabalho com equipe."

"União em grupo."

"Paciência, tolerância com as pessoas."

"A importância de estarmos juntos com outras pessoas envolvidas no mesmo objetivo e poder trabalhar juntos e sem crise."

"Participação em grupos, respeito, confiança, etc."

"Companheirismo."

Fonte: Autoria própria.

Quadro 7 – Respostas categorizadas para a pergunta: “O que mais lhe chamou atenção em relação ao tema água?”

Falta de importância ou desconhecimento sobre a água.

"A falta de importância que damos a um elemento da natureza (e não recurso!) tão importante."

"Como um tema simples e diverso é muitas vezes desconhecido."

"Água é vida e por todos o lado estão destruindo esse bem tão precioso."

"Que as pessoas não tem conhecimento básico sobre a água, como utilizá-la de uma forma consciente;"

"O desconhecimento da sociedade e, pior ainda do poder público, só irá mudar quando chegarmos ao extremo da falta de água mesmo."

"A problemática em relação ao tema e o descaso dos nossos governantes."

"A invisibilidade e os conhecimentos limitados que temos, mesmo que a água esteja presente em tudo o que vemos e não vemos no nosso cotidiano."

"O descaso das pessoas com o aquífero."

Complexidade do tema e conexão com demais temas.

"O quanto é diverso e pode ser conectado com diversos temas sobre o meio ambiente;"

"Como um tema simples e diverso é muitas vezes desconhecido."

"Está totalmente ligado com o meio ambiente;"

Conhecimento sobre o Aquífero Guarani.

"Saber o principal ponto de recarga do Aquífero Guarani em Ribeirão Preto."

"O descaso das pessoas com o aquífero."

"O descaso das pessoas com o aquífero, a contaminação (sobre os resíduos sólidos) e etc."

"O que mais preocupa na nossa região de Ribeirão Preto: a ocupação do solo em áreas de recarga do Aquífero Guarani, que é feita sem muitos cuidados ou precauções."

Importância da água

"A falta de importância que damos a um elemento da natureza (e não recurso!) tão importante."

"Que água é vida, água é tudo, sem água nós não existiríamos, que ela tem um valor inestimável em nossa vida."

Escassez e necessidade de uso consciente.

"A necessidade de um uso mais consciente e a quantidade de água potável para a humanidade."

"A possibilidade de ocorrer uma contaminação no futuro e a escassez da mesma que progride a cada ano."

"Como reutilizar; como manuseá-la e como utilizar."

Quadro 7 – Respostas categorizadas para a pergunta: “O que mais lhe chamou atenção em relação ao tema água?”

Contaminação/problemática relacionada à água.

"A possibilidade de ocorrer uma contaminação no futuro e a escassez da mesma que progride a cada ano."

"A problemática em relação ao tema e o descaso dos nossos governantes."

Preocupação com futuras gerações.

"A médio e longo prazo preocupa as novas gerações;"

Necessidade de boa gestão e de políticas públicas.

"É um assunto que merece muita atenção na política pública."

"A problemática em relação ao tema e o descaso dos nossos governantes."

Necessidade de enfoque no tema água na EA.

"É que realmente, muitas vezes focamos mais na arborização, ou no lixo coletivo e acabamos esquecendo da água, que é um tema primordial em nossas vidas."

A relação da vegetação na proteção da água.

"A importância de preservar áreas verdes para ajudar a 'renascê-la'".

Fonte: Autoria própria.

Quadro 8 – Respostas categorizadas para a pergunta: “O que você planeja de ações para o futuro em relação ao que foi aprendido e vivenciado durante o curso?”

Utilizar conhecimentos nas práticas cotidianas

"Mais comprometimento com a área verde de minha cidade, mais sensação de pertencimento e mudanças na minha vida."

"Continuarei a fazer as atividades de plantio e agora com mais aprendizado e conhecimento."

"Ter uma visão mais crítica em relação ao meio ambiente."

"Levar o conhecimento junto, onde quer que eu esteja."

Compartilhar conhecimentos.

"Passar ou tentar expor tudo que aprendi. Sonho com um mundo melhor, tentar passar para a nova geração saber preservar e cuidar do nosso planeta."

"[...] e transmitir às pessoas do convívio temas relevantes, através do diálogo."

Quadro 8 – Respostas categorizadas para a pergunta: “O que você planeja de ações para o futuro em relação ao que foi aprendido e vivenciado durante o curso?”

Mobilizar pessoas para o cuidado ambiental

"Movimentar ações e pessoas pela vida das florestas, rios, etc."

"Mobilizar muita gente, colocar sementes nos corações para a ideia de preservar a água, ajudá-la a renascer, cresça e se espalhe e tome forças."

Utilizar conhecimentos na atividade docente.

"Aproveitar os conhecimentos adquiridos nas minhas práticas em sala de aula."

Buscar grupos de atuação voluntária.

"Buscar fazer parte de ações voluntárias sobre o meio ambiente."

"Me engajar mais e projetos de EA e ações em ONGs, possibilitando o fortalecimento e a troca de conhecimentos,"

"Tenho como desafio para o futuro participar de grupos de voluntários, ONGs para fomentar práticas de educação ambiental."

Continuar o projeto iniciado.

"Dar continuidade ao projeto não só onde foi executado, mas sim em outros pontos de Ribeirão."

"Dar continuidade ao projeto atual com o mesmo grupo e sempre procurar novas oportunidades de trabalhar como educadora ambiental."

"Nosso grupo assumiu o compromisso de dar continuidade no trabalho iniciado."

"Com certeza dar continuidade a esse trabalho que foi e é muito rico. E não podemos parar, quando se faz um curso, seja qual for, e ainda mais se tratando da natureza. Temos que juntos dar continuidade para melhorias futuras."

Iniciar novos projetos.

"Após término do atual projeto partir para um outro que já tem nome na estrada do Piripau chamado "Lixeiro voluntário"."

"Penso em organizar outros projetos."

"Estarei replicando o que aprendi para minha cidade junto com meu grupo de associação do jipeclub que participo. Contar a todos quanto à importância da preservação da água e do meio ambiente."

'Trabalhar como educador sempre. Desenvolver projetos ambientais sempre.'

Fonte: Autoria própria.

Por fim, outras estratégias de avaliação participativa foram adotadas, visando sempre envolver ativamente os educandos nos registros. Após a conclusão do curso,

estes registros foram sistematizados e incorporados a um relatório para comprovação das atividades enviado ao FEHIDRO (Não publicado). As demais evidências que foram sistematizadas e enviadas ao FEHIDRO foram:

- ◆ Listas de presença de cada aula, contendo as assinaturas dos educandos;
- ◆ Mapeamentos socioambientais das localidades, produzidos pelos cursistas como atividades à distância e entregues em vias digitais à equipe educadora;
- ◆ Roteiros respondidos pelos grupos com a análise dos projetos em educação ambiental elaborados por outros participantes;
- ◆ Os oito projetos em EA escritos pelos cursistas;
- ◆ *Prints* de mensagens eletrônicas (e-mails e whatsapp) para evidenciar a tutoria à distância;
- ◆ Roteiros de perguntas sobre projetos dos cursistas, elaborado pela equipe educadora e respondidos pelos educandos como atividades à distância, sendo eles relatórios contendo a descrição das atividades realizadas, registros fotográficos da preparação e execução dos projetos e avaliação do grupo sobre as ações;
- ◆ Quantidade de publicações, recursos audiovisuais e de comunicação criados e distribuídos pelos cursistas nos projetos (Quadro 2);
- ◆ Número de educandos que demonstraram interesse em integrar o Coletivo Educador Ipê Roxo e/ ou Rede ProsEAndo de Educação Ambiental.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região” contribuiu na formação de 21 educadoras(es) ambientais populares, que realizaram seis projetos em EA e envolveram ao menos outras 190 pessoas em suas ações. Pelo curso foram criadas oportunidades para a participação cidadã e protagonista das(os) educandas(os) e de comunitárias(os) em prol do ambiente e da água, sendo observada uma interação muito significativa entre as(os) participantes e o estímulo ao pertencimento das pessoas envolvidas nos projetos com seus bairros.

O formato adotado para o curso se mostrou bastante efetivo para o contexto em que foi realizado e número médio de 25 participantes por aula. A preocupação com uma prática educadora dialógica que, além de estimular a atuação crítica, dê voz às utopias, valorize diferentes saberes, promova a autonomia das(os) educandas(os) e sua autogestão, estimulando também a autoestima e o reconhecimento das capacidades dessas(es) cursistas, muito provavelmente contribuíram para o seu empoderamento enquanto agentes transformadores e multiplicadores. Além disso, trabalhar as questões ambientais segundo suas dimensões ecológica, econômica, social, cultural e política contribuiu para fortalecer a busca pela construção de sociedades sustentáveis.

No presente trabalho não foi analisado o perfil dos participantes inscritos e dos que permaneceram e concluíram o processo pedagógico. Ainda assim, uma futura avaliação como esta, com base nas fichas de inscrições preenchidas, pode fornecer subsídios às Instituições proponentes deste curso para a definição de públicos de interesse e o direcionamento da divulgação de novos processos formativos, no caso de adotarem uma metodologia semelhante, incluindo o desenvolvimento de intervenções educacionais.

Os resultados do curso demonstraram também a importância de políticas públicas nacionais que fomentem estes processos junto à sociedade civil. No entanto, formações como esta necessitam de aporte financeiro para serem realizadas. Este trabalho pode fornecer subsídios para a elaboração de projetos e captação de recursos por outros coletivos, organizações não governamentais e movimentos sociais, quem sabe envolvendo outros temas geradores dentro da questão socioambiental. Ainda assim, existe a necessidade de ações públicas locais estruturantes que estimulem e realizem formações de natureza não-formal como esta, além dos processos nos diferentes níveis de ensino, fato que se mostra muito importante para propiciar o enraizamento da educação ambiental e uma articulação efetiva e contínua de diferentes atores sociais nos municípios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **GEO Brasil: Recursos Hídricos: Componente da Série de Relatórios sobre o estado e perspectivas do meio ambiente no Brasil.** Brasília: Agência Nacional de Águas, Ministério do Meio Ambiente, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017. São Paulo: BRELP, 2018.

BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 set.1981.

BRASIL. Constituição da república Federativa do Brasil (1988). Brasília: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em 23 dez. 2018.

BRASIL. **Educação ambiental:** as grandes diretrizes da conferência de Tbilisi. Coleção meio ambiente. Série estudos educação ambiental, especial. Brasília: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 1997. 154 p.

BRASIL. Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 abr. 1999.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental.** Ministério do Meio Ambiente. Departamento de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral da Educação Ambiental. 3. ed. Brasília: MMA, 2005.

BRASIL. **Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais:** série documentos técnicos – 8. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2006.

BRASIL. **Mapeamento, diagnósticos e intervenções participativos no socioambiente:** série documentos técnicos – 15. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007.

CAETANO, A.A.G.; DOMENICHELLI, R.M.A. **Guia de atividades ambientais.** São Paulo: Coordenadoria de Educação Ambiental do Estado de São Paulo, [s.d.] 55p.

CARVALHO, I.C. M. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012; 255 p.

CONSELHO DE AVALIAÇÃO ECOSSISTêmICA DO MILÊNIO. **Ecossistemas e bem-estar humano:** estrutura para uma avaliação. Relatório do grupo de trabalho da estrutura conceitual da avaliação ecossistêmica do milênio. Traduzido por Renata Lucia Bottini. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. 6 ed. São Paulo: Gaia; 2004.

DIEGUES, C. A. **Sociedades e comunidades sustentáveis** (2003). Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/comsust.pdf> Acesso em 02 jan. 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003. 148 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. 184 p.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 30.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2007.

GADOTTI, M. Pedagogia da *práxis*. In: FERRARO JUNIOR, L. A. **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental. 2005. p. 237- 244.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GUZZO, P.; CARNEIRO, R.M. (Org.). **Vamos arborizar Ribeirão Preto**. Ribeirão Preto: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2008. 40 p.

IMBERNON, F. **Pedagogia Freinet**: a atualidade das invariantes pedagógicas. Porto Alegre: Penso Editora Ltda. 2012. 128 p.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Coordenação geral de observação da Terra. **PRODES - Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal**. Brasília, 2017-2018. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes> . Acesso em 23 dez. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. COORDENAÇÃO GERAL DE OBSERVAÇÃO DA TERRA. PRODES- Incremento anual de área desmatada no Cerrado Brasileiro. Brasilia, 2016-2017. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/cerrado>. Acesso em 23 dez. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da mata atlântica período 2016-2017**. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://https://goo.gl/4pzZ1p>. Acesso em 23 dez. 2018.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Special Report: Global Warming of 1.5º C**. Suiça: 2018. Disponível em: <http://https://www.ipcc.ch/sr15/> . Acesso em 24 dez. 2018.

LAGES, J. A. **Ribeirão Preto**: da figueira à barra do retiro. 2.ed. São Paulo: Nelpa, 2010. 308 p.

LIMA, E. T.; MORAES. A. (Org.). **Manual de metodologias participativas para o desenvolvimento comunitário**. São Paulo: USP/York University/Instituto Ecoar para a cidadania, [s.d.] p.110.

LOUREIRO, C. F. B. Teoria crítica. In: FERRARO JUNIOR, L. A. **Encontros e caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2005. p. 323-332.

NARVAES, P. **Dicionário Ilustrado de Meio Ambiente**. 2.ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2012. 368 p.

NGÔ, C. **Energia: motor da humanidade**. Tradução de Constância Egrejas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

OLIVEIRA, I.S.D.; MONTAÑO, M.; SOUZA, M. P. **Avaliação ambiental estratégica**. São Carlos: Suprema, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais/item/8068-tratado-de-educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-para-sociedades-sustent%C3%A1veis-e-responsabilidade-global.html>. Acesso em 02 jan. 2019.

ROSA, A.V. Projetos em Educação Ambiental. In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antônio (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília: Brasília: Ministério do Meio Ambiente/ Departamento de Educação Ambiental, 2007.p.273-288. 2 v.

SÃO PAULO (Estado). **Mata ciliar: uma experiência socioambiental [DVD]**. São Paulo: Coordenadoria do Estado de São Paulo, 2011.

SÃO PAULO (Estado). **As águas subterrâneas do Estado de São Paulo**: cadernos de educação ambiental. 3 ed. São Paulo: SMA/IG. 2012. 104 p.

SÃO PAULO (Estado). Informativo do SIGRH Correnteza nº 37. São Paulo: Coordenadoria de Recursos Hídricos da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, 2016.

SÃO PAULO (Estado). **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica 2018, ano-base 2017**. Comitê da Bacia Hidrográfica do Pardo; Grupo de Trabalho Permanente do Relatório Anual de Situação dos Recursos Hídricos e Plano de Bacia/UGRHI-4 Pardo - Ribeirão Preto, 2018. 70 p. Anexos.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R. Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor. In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Coord.). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. p.13-22.

SORRENTINO, M. Educador Ambiental Popular. In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antônio (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília: Brasília: Ministério do Meio Ambiente/ Departamento de Educação Ambiental, 2014.p.141-153. 3 v.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). **Aquífero Guaraní: Síntese Hidrogeológica do Sistema Aquífero Guarani**. Série Manuais e Documentos Técnicos do

Projeto de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Sistema Aquífero Guarani. Edição Bilíngue-Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai: OEA, 2009. 105 p.

MENDONÇA, R. Educação ambiental vivencial. In: FERRARO JUNIOR, L. A. **Encontros e caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2007. p. 117-129.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração universal dos direitos da água**. (1992) Disponível em:
https://www.pucsp.br/ecopolitica/documentos/securanca/docs/declaracao_direitos_agua_onu.pdf. Acesso em 20 dez. 2018.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social**: Métodos e Técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 334 p.

SÁ, L.M. Pertencimento. In: FERRARO JUNIOR, L. A. **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental. 2005. p. 245-256.

SUDAN, D.C. (Coord.). **Da pá Virada, revirando o tema lixo**: vivências em educação ambiental e resíduos sólidos. São Paulo: Universidade de São Paulo. Programa USP Recicla/Superintendência de Gestão Ambiental. 2.ed. 2013.

TORNAGHI, A. **Educação pelo trabalho de Célestin Freinet**. Disponível em:
<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0028c.html> Acesso em 15 jan. 2019.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. 3. ed. São Carlos: RiMa, 2009. 271 p.

VILLAR, C. P.; RIBEIRO, W. C. Sociedade e gestão do risco: o aquífero Guarani em Ribeirão Preto-SP, Brasil. **Revista de Geografía Norte Grande**. 2009; 43: 51-64.

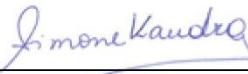
WALKER, T.; BARBOSA, A. S. **Dos coronéis à metrópole**. Ribeirão Preto: Palavra Mágica, 2000. 222 p.

Apêndice A – Autorização de uso imagens, depoimentos e documentos

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, DEPOIMENTOS E DOCUMENTOS

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, a senhora Simone Kandratavicius, CPF de nº 075.849.288-03, RG de nº 14.269.638-9, representante da Associação Cultural e Ecológica Pau Brasil, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, AUTORIZA, através do presente termo, as pesquisadoras Juliana Assumpção Hernandez e Márcia Noélia Eler a utilizar imagens e/ou depoimentos, documentos elaborados pela equipe técnica e avaliações preenchidas pelos participantes do curso “Água, Sociedade e Natureza: olhares sobre os recursos hídricos de Ribeirão Preto e região” para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides, pôster e transparências), em favor das pesquisadoras da pesquisa, acima especificados.

Ribeirão Preto, 25 de novembro de 2018.



Simone Kandratavicius – 1ª Secretária

A.C.E. Pau Brasil

Apêndice B – Registros fotográficos dos projetos realizados pelos cursistas

Figura 1 – Ações do projeto "Mobilização socioambiental no bairro visando a formação de lideranças comunitárias: Cândido Portinari, o bairro que queremos!".



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 2 – Ações do projeto “Aquífero e o lixo: pensando sobre o tema. Atividade ambiental e lúdica com os moradores do Bairro Manoel Penna”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 3 – Ações do projeto "Feira Verde".



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 4 – Ações do projeto “Sensibilização com frequentadores da Lagoa do Saibro, visando sua preservação e cuidados”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 5 – Ações do projeto "Plantando Ipês, alimentando o Aquífero Guarani e colhendo atitudes".



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Figura 6 – Ações do projeto “Conscientização dos malefícios do lixo urbano e suas possíveis reduções com foco nas matérias orgânicas”.



Fonte: A.C.E. Pau Brasil (2016).

Anexo 1 – Questionário para levantamento das necessidades, potencialidades e interesses das(os) moradoras(es) do Complexo Ribeirão Verde.

Mapeamento das necessidades, potencialidades e interesses do Complexo Ribeirão Verde e adjacências	
Bairro:	
Profissão:	
Escolaridade:	
1. Existem problemas no seu bairro? Que tipo de problemas?	
2. E em relação ao meio ambiente no seu bairro, também existem problemas? Quais?	
3. No seu bairro, em relação ao meio ambiente, existe algo de positivo? O que?	
4. Você conhece alguma ação ambiental desenvolvida/em desenvolvimento em seu bairro? <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim – Qual?	
5. Na sua opinião, os problemas relativos à água são decorrentes dos seres humanos ou da natureza? Porque pensa assim?	
6. Se houvesse um curso voltado às questões ambientais, em especial sobre a água, você teria interesse em participar? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não – Por quê? _____ _____ Contato (opcional): _____	
7. Você está feliz com o bairro onde mora? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não – Por quê?	
   	

Anexo 2 – Levantamento realizado pela equipe técnica do curso sobre as necessidades, potencialidades e interesses das(os) moradoras(os) do Complexo Ribeirão Verde

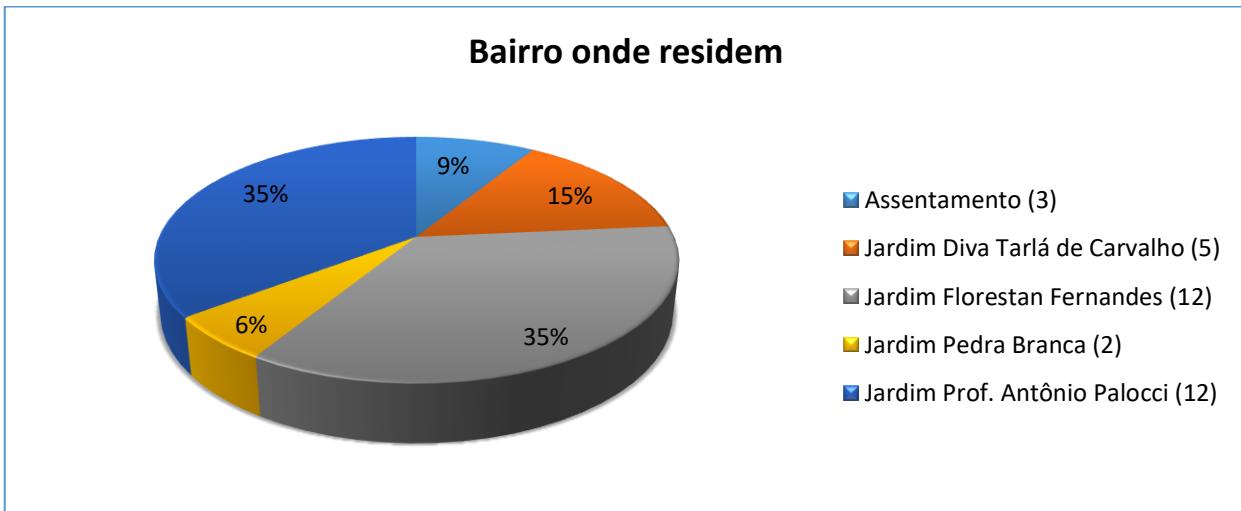
Mapeamento das necessidades, potencialidades e interesses do Complexo Ribeirão Verde e adjacências

Resultados

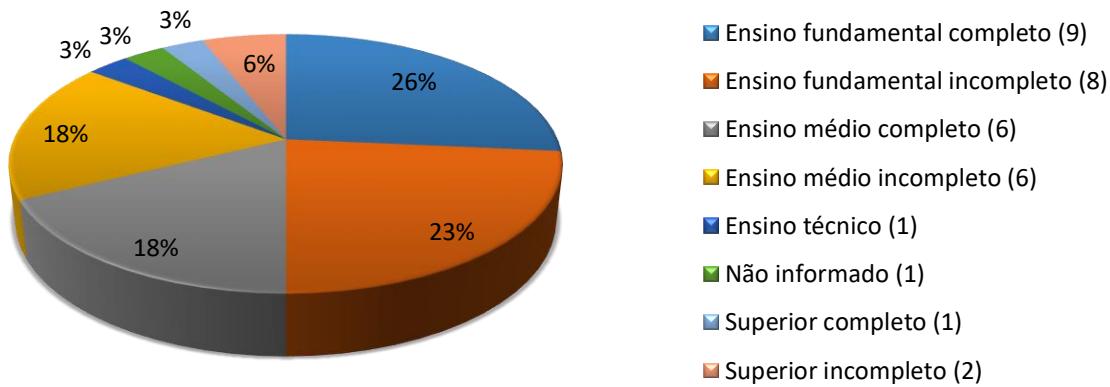
Total: 34 fichas

Período: entre 20/04 e 30/04/2016

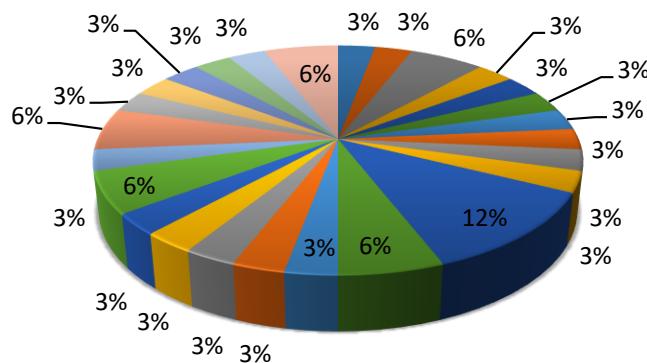
Perfil dos moradores:



Escolaridade



Profissão



█ Agente comunitária de saúde (1)
█ Auxiliar administrativo (1)
█ Comerciante (1)
█ Educadora física (1)
█ Líder de equipe (1)
█ Não informado (1)
█ Porteiro (1)
█ Servente de pedreiro (1)
█ Vendedor (1)

█ Aposentada (1)
█ Auxiliar de pintor (1)
█ Controlador de acesso (1)
█ Estudante (4)
█ Mecânico de refrigeração (1)
█ Padeiro e confeiteiro (1)
█ Prendas domésticas (2)
█ Serviços gerais (1)
█ Vigia (2)

█ Atendente (2)
█ Camareira (1)
█ Cozinheira (1)
█ Lavrador (2)
█ Motorista (1)
█ Pedreiro (2)
█ Professor de futebol (1)
█ Tapeceiro (1)

1. Existem problemas no seu bairro? Que tipo de problemas?
<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de água; 2. Interrupção de energia; 3. Dificuldade de acesso ao bairro - apenas uma entrada; 4. Ausência de sinalização de trânsito; 5. Ausência de serviços essenciais em quantidade suficiente para atender à população local - transporte público, posto de saúde, serviços (bancos, escolas, segurança), infra-estrutura (praças, sinalização, pavimentação, áreas de lazer, água/esgoto, lixeiras); 6. Descarte inadequado de resíduos pela população; 7. Ausência de arborização; 8. Áreas abandonadas; 9. Vazamento de água 10. Ausência de parcerias com a sociedade civil organizada (ACIRP, ONGs, SEBRAE).

2. Em relação ao meio ambiente no seu bairro, também existem problemas? Quais?
<ol style="list-style-type: none"> 11. Ausência de arborização e manutenção das já existentes; 12. Poluição sonora; 13. Descarte inadequado de resíduos; 14. Queimadas irregulares; 15. Desperdício de água; 16. Animais domésticos soltos nas ruas (pequenos e grandes); 17. Áreas privadas/públicas sem manutenção; 18. Vazamento de esgoto; 19. Ausência de educação ambiental; 20. Maus tratos a animais; 21. Descumprimento do Plano Diretor.

3. No seu bairro, em relação ao meio ambiente, existe algo de positivo? O que?		
<table border="1"> <tr> <td>Sim</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 22. Arborização; 23. Coleta individual de recicláveis; 24. Respeito ao meio ambiente; 25. Preservação das APPs; 26. Limpeza de terrenos; 27. Tranquilidade; 28. Presença da mata do Ribeirão Verde; 29. Memória de ações já ocorridas; 30. Produção agrícola do assentamento; 31. Vizinhança; 32. CEU das Artes; 33. Controle de vetores (dengue); 34. Coleta pública do lixo é regular; 35. Existência de placas informativas confeccionadas por moradores; </td> </tr> </table>	Sim	<ol style="list-style-type: none"> 22. Arborização; 23. Coleta individual de recicláveis; 24. Respeito ao meio ambiente; 25. Preservação das APPs; 26. Limpeza de terrenos; 27. Tranquilidade; 28. Presença da mata do Ribeirão Verde; 29. Memória de ações já ocorridas; 30. Produção agrícola do assentamento; 31. Vizinhança; 32. CEU das Artes; 33. Controle de vetores (dengue); 34. Coleta pública do lixo é regular; 35. Existência de placas informativas confeccionadas por moradores;
Sim	<ol style="list-style-type: none"> 22. Arborização; 23. Coleta individual de recicláveis; 24. Respeito ao meio ambiente; 25. Preservação das APPs; 26. Limpeza de terrenos; 27. Tranquilidade; 28. Presença da mata do Ribeirão Verde; 29. Memória de ações já ocorridas; 30. Produção agrícola do assentamento; 31. Vizinhança; 32. CEU das Artes; 33. Controle de vetores (dengue); 34. Coleta pública do lixo é regular; 35. Existência de placas informativas confeccionadas por moradores; 	

	36. Proximidade com o Rio Pardo.
Não	37. Quatro respostas.

4. Você conhece alguma ação ambiental desenvolvida/em desenvolvimento no seu bairro?		
Sim	8	38. Programa de Educação Ambiental do Ribeirão Verde (memória); 39. Replantio de mudas pelos moradores do bairro Recanto das Palmeiras; 40. Curso Água, Sociedade e Natureza; 41. Existência de pomar e horta no assentamento (comercialização da produção agrícola); 42. Mobilização dos assentados.
Não	26	∅
5. Na sua opinião, os problemas relativos à água são decorrentes dos seres humanos ou da natureza?		
Seres humanos	29	43. Gestão ineficiente; 44. Ausência de Educação Ambiental; 45. Impermeabilizar o solo; 46. Desmatamento; 47. Poluição; 48. Desperdício de água.
Natureza	∅	∅
Os dois	5	49. Crença religiosa; 50. Reação da natureza.

6. Se houvesse um curso voltado às questões ambientais, em especial sobre a água, você teria interesse em participar?		
Sim	29	51. Aprendizado; 52. Multiplicação de conhecimento; 53. Indisponibilidade.
Não	5	54. Falta de interesse; 55. Indisponibilidade; 56. Já participou.

7. Você está feliz com o bairro onde mora?		
Sim	25	57. Tranquilidade; 58. Terra disponível para cultivo; 59. Imóvel próprio; 60. Tempo de permanência; 61. Cuidado com o espaço pelos moradores; 62. Segurança.

Não	8	63. Distância dos serviços básicos; 64. Falta de segurança; 65. Bairro “sujo”; 66. Ocorrência de queimadas; 67. Bairro “esquecido”.
Mais ou menos	1	∅

Anexo 3 – Ficha de inscrição do curso.

Formação de Educadores Ambientais Populares	
Ficha de Inscrição	
Nome: _____	
Endereço: _____	
Bairro: _____	Cidade: _____
E-mail: _____	Fone: _____
Escolaridade: _____	Profissão: _____
Você tem experiência em educação ambiental? Qual?	
Por que escolheu fazer este curso?	
Carga Horária: 96 horas em 06 meses com encontros quinzenais, sendo 50 horas presenciais e 46 horas de atividades à distância. Certificação: Frequência de 75% das atividades, elaboração e execução de um projeto de Educação Ambiental no Complexo Ribeirão Verde.	
Local e data: _____	
Assinatura: _____	
Realização	Apoio
	

Anexo 4 – Exemplo de plano de aula elaborado pela equipe educadora nas reuniões de planejamento do curso.

Figura 1 – Exemplo de plano de aula elaborado pela equipe educadora nas reuniões de planejamento do curso.

Data: 22/10/2016	Tema: Projetos em EA – Aula 9	Duração: 4 horas			
Atividade/Metodologia	Conteúdo	Recursos	Duração	Objetivos	Responsável
ACOLHIMENTO - Deixar música de fundo enquanto a turma estiver chegando. - Dar as boas vindas; - Lembrar que o Mural de Freinet está à disposição para avaliar nossas atividades; - Informar que as camisetas do C.E. Educador estão disponíveis para venda no espaço do café. Exercício de acolhimento “Massagem Montando uma pizza” Em círculo com os participantes um de costas para o outro, vão seguindo o facilitador, como se fizesse uma pizza nas costas do outro, imitando os gestos para “colocar os ingredientes” e fazendo massagem.	Lembretes Harmonização	CD Piano in Forest qualquer música	10 min 14h15 às 14h25	Propiciar ludicidade e aproximação e integração dos membros.	Juliana
OFICINA DE PROJETOS (Parte 1) - Apresentação dialogada a respeito de cada item do projeto, enquanto os grupos reescrevem os seus projetos previamente elaborados - (OBJETIVO GERAL, ESPECÍFICO, METODOLOGIA)	*Conteúdos de projetos em EA	*Extensão *PPT estrutura de projetos *Notebook participantes *projetos enviados	25 min 14h25 às 15h45	*Trabalhar o conteúdo do projeto conforme fundamentos do PROFEA e princípios do Tratado de EA	Carmem
LANCHE	*Valores humanos	Café, sucos, quitutes, canecas e camisetas	20 min 15h45 às 16h05	Interagir com os colegas de curso	
OFICINA DE PROJETOS (Parte 2) Apresentação dialogada a respeito de cada item do projeto, enquanto os grupos reescrevem os seus projetos previamente elaborados - (CRONOGRAMAS)	*Escrita coletiva dos projetos	Idem parte 1	1h00 16h05 às 17h20	*Reescrever os projetos em aula *Esclarecer dúvidas	Carmem, Juliana Simone Edna
FINALIZAÇÃO Dinâmica “Morcego e mariposa”	Descontração	Pessoas, vendas	20 min	*Descontrair, cooperação	Juliana

Anexo 5 – Roteiro para análise de projeto em educação ambiental pelos cursistas.



Roteiro para análise de Projeto em Educação Ambiental

1. Quanto à estrutura do projeto, estes itens são contemplados?

Itens	Sim	Não
Título		
Introdução		
Objetivo geral		
Objetivos específicos		
Justificativa		
Metas		
Métodos e procedimentos		
Público		
Cronograma (incluindo datas)		
Recursos (quais materiais serão usados e quantidade, quantos educadores e educadoras, etc)		

2. Trata-se de um projeto viável a curto prazo? O que consideram ser de difícil execução? Que mudanças sugerem?

3. Há coerência entre os itens do projeto? Em caso negativo, qual ou quais informações estão divergentes?

4. Os fundamentos do ProFEA e os princípios do Tratado de EA estão contemplados na proposta? Justifique



Anexo 6 – Ficha de avaliação final do curso.



Formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares
Curso: Água, Sociedade e Natureza

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____

AVALIAÇÃO FINAL

1) Destaque 3 aprendizagens adquiridas durante todo o processo de formação.

2) O que mais lhe chamou a atenção em relação ao tema água?

3) Destaque aspectos positivos e negativos do curso.

4) O que você planeja de ações para o futuro em relação ao que foi aprendido e vivenciado durante o curso?

5) Avalie os seguintes aspectos:

* Recursos didáticos e material de apoio (dinâmicas, filmes, apresentações, textos, etc):

Ótimo Bom Regular Ruim

* Local do curso (Complexo Ribeirão Verde):

Ótimo Bom Regular Ruim

* Estrutura física utilizada (acomodação, áudio visual, etc):

Ótima Boa Regular Ruim

* Dia da semana definido para o curso:

Ótimo Bom Regular Ruim

Sugestão de melhoria: _____

* Horário definido para o curso: Ótimo Bom Regular Ruim

Sugestão de melhoria: _____

* Duração do curso: suficiente insuficiente excessiva

Observações: _____

6) O que você sugere para um próximo curso de formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares? Ex: temas de EA, formato, metodologia, saídas de campo, etc.

Realização:



Anexo 7 – Formulários de relatoria e avaliação dos projetos pelos cursistas



Formulário para registro do Projeto de EA

Nome do Projeto:

Recorte territorial:

FASE DE PREPARAÇÃO

1) Descreva cada ação realizada pela equipe para preparar as atividades de EA a serem realizadas na comunidade:

Atividade 1

Data:

Nº de pessoas envolvidas:

O que foi feito:

Atividade 2

Data:

Nº de pessoas envolvidas:

O que foi feito:

Atividade 3

Data:

Nº de pessoas envolvidas:

O que foi feito:

2) Foi preciso mudar algo que estava previsto no projeto durante a preparação das atividades? Descreva o que foi esta mudança, quando aconteceu e por qual o motivo.

Anexar Figura 1

Anexar Figura 2

Formulário para registro do Projeto de EA

Nome do Projeto:

Recorte territorial:

FASE DE EXECUÇÃO - Atividade 1

1) Data:

2) Descreva qual foi a atividade e como ela foi realizada:

4) Nº de participantes:

5) Foi utilizado o algum material de apoio(filme, cartilha, texto, cartaz, etc)? Qual(is)?

6) Descreva quais os impactos (positivos e/ou negativos) ocasionados por esta ação na comunidade:

7) Qual a avaliação do grupo em relação ao que foi proposto e realizado?

8) Foi preciso mudar algo que estava previsto no projeto durante a execução desta atividade? Descreva o que foi esta mudança, quando aconteceu e por qual o motivo.

9) Esta atividade gerou algum produto (abaixo-assinado, depoimento, vídeo, etc)?

Anexar Figura 1

Anexar Figura 2