

EDUCAÇÃO AMBIENTAL SEM FRONTEIRAS: O CASO DA BACIA DO APA

Patrícia Lima Ortelhado¹; Synara Aparecida Olendzki Broch²; Áurea da Silva Garcia³; Icléia Albuquerque de Vargas⁴

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar as ações desenvolvidas por educadores e educadoras ambientais realizadas no território transfronteiriço da bacia hidrográfica do rio Apa com o propósito de fomentar a participação social na gestão integrada de recursos hídricos. As experiências e iniciativas desencadeadas no âmbito da Bacia Transfronteiriça do Apa, território de águas compartilhadas - Brasil e Paraguai, com mais de 15.000 km² abrange sete municípios do lado brasileiro e cinco do lado paraguaio, estão sendo sistematizadas e tornando-se referências técnicas e acadêmicas a serem difundidas e replicadas em outras regiões. As ações desenvolvidas em um processo coletivo envolvem vários atores sociais (universidades, ONGs, redes, consórcios e grupos), e os resultados são consolidados por meio da organização de grupos e produção de materiais técnicos e didáticos utilizados na formação de educadores e educadoras, e atividades didáticas interdisciplinares propostas no referencial curricular das escolas brasileiras e paraguaias, fortalecendo assim a educação ambiental na região de fronteira.

Palavras-chave: educação ambiental, proposta pedagógica, bacia transfronteiriça.

ABSTRACT

This article has the objective of presenting the actions taken by environmental educators in the transboundary territory of the Apa watershed with the purpose of fomenting social participation in the integrated management of water resources. The experiences and initiatives taken over this area, a transboundary water basin territory shared between Brazil and Paraguay with more than 15.000 Km² that includes seven Brazilian townships and five from Paraguay, are being systematized and becoming technical and academical references to be applied as well in other regions. The actions developed in a collective process involves several social actors (universities, NGOs, groups and networks of companies). The results are consolidated by the organization of groups and the production of technical and didactic materials used in the formation of educators and in teaching interdisciplinary activities proposed in the framework curriculum of Brazilian and Paraguayan schools, strengthening environmental education through the border region.

¹ *Pedagoga, Mestranda em Ensino de Ciências, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), GEPEA-MS. <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0870708SZ82BJS>, E-mail: paty.ortelhado@hotmail.com

² Engenheira Civil, Doutora em Desenvolvimento, professora da UFMS, E-mail: synara.broch@hotmail.com

³ Turismóloga, Mestre em Ensino de Ciências/Educação Ambiental, Mulheres em Ação no Pantanal (MUPAN), Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental em Mato Grosso do Sul (GEPEA-MS) <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0870708SZ82BJS>, E-mail: aureasgarcia@gmail.com

⁴ Geógrafa, Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento, professora da UFMS, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, GEPEA-MS <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0870708SZ82BJS>, E-mail: icleiavargas@yahoo.com.br

seqüência de ações desencadeadas, principalmente a partir da assinatura em 2006 do Acordo de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Paraguai para o Desenvolvimento Sustentável e a Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Apa (Acordo do Apa), ratificado pelo Paraguai em 2008 (Ley Nacional nº 3.465 de 21/04/2008), e no Brasil pelo Congresso (Decreto nº 601 de 24/09/2009) e pelo Executivo (Decreto nº 7.170, de 06/05/2010).

Esse Acordo surgiu da demanda dos atores locais, induzidos por diagnósticos seguidos de proposições, consta neste arcabouço a instalação de uma Comissão Mista no âmbito das Chancelarias – Brasília e Assunção, e do Comitê de Coordenação Local (CCL) com sede operativa em Bela Vista (BR) e Bella Vista Norte (PY), e para a sua implementação prevê conforme as políticas vigentes a participação do poder público, de usuários da água e sociedade civil.

Na Declaração Universal dos Direitos Humanos, assinada em 1948 proclama como ideal comum a ser atingido por todos os povos e todas as nações que busque “através do ensino e da educação, por promover o respeito a esses direitos e liberdades, e, pela adoção de medidas progressivas de caráter nacional e internacional” (BRASIL, 2013). Desde então tem se buscado convergir esforços para garantir e ampliar os direitos humanos. São políticas internacionais e nacionais, resultantes de várias iniciativas que destacam diretrizes e premissas que hoje podemos constatar em ações socioeducativa e ambiental desenvolvidas em vários territórios envolvendo atores sociais locais.

A Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental, e institui a Política Nacional de Educação Ambiental em território brasileiro, prevê a transversalidade na aplicação de conteúdos pedagógicos. Para corroborar, em 2012 foi aprovada a Resolução nº 02 - Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental ressaltando o compromisso das instituições de educação básica e superior, no momento da organização curricular, em observar em suas ações pedagógicas e gestão curricular o papel socioeducativo, ambiental, artístico, cultural e as questões de gênero, etnia, raça e diversidade (BRASIL, 2012).

Para a gestão compartilhada, em que se prima por ações multidisciplinares e transversais, principalmente, no caso da Bacia Transfronteiriça do Apa, dois países – Brasil e Paraguai -, diferentes legislações e culturas, vêm se firmando como uma identidade a partir de um tema gerador, a bacia hidrográfica.

Neste percurso, buscando ampliar a participação foi comprovado, não diferente de outras regiões do Brasil e do Mundo, a necessidade de fortalecer o papel de educadores e educadoras que estão na base, os principais indutores de ações efetivas e sequenciais. Em pesquisa sobre Gênero, Água e Participação na BAP (2007/2008), foi possível identificar atores sociais, bem com estratégias para ampliar ações efetivas e fortalecer a atuação de mulheres, já que são essas as principais responsáveis pela educação básica, organizando e desenvolvendo ações em suas comunidades (GARCIA, 2008). E ainda, no Diagnóstico sobre Equidade de Gênero na Gestão Integrada da Bacia do Rio Apa (GIAPA), em 2012, foi possível identificar que instintivamente a administração municipal tem ampliado a participação de mulheres (chefias, departamentos e secretarias), entretanto faz-se necessária a implementação de políticas públicas, garantindo assim, a efetividade e continuidade de ações independente da situação política, fortalecendo-as para que participem de espaços constituídos, principalmente na gestão da água, necessários para o equilíbrio nos processos de decisão (GARCIA, 2012).

A Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis vem se consolidando por meio da educação transformadora e ações de mudanças locais que projetem globalmente. Guimarães (1995) aponta que

precisamos superar a visão antropocêntrica, centrada no ser humano, em que apenas o seu destino é que conta. Uma Educação Ambiental (EA) de qualidade centra-se no equilíbrio dinâmico do ambiente em que a vida depende de todos os elementos da natureza. Dentro do processo educativo, a participação dos educandos e educadores na construção desse novo paradigma é primordial.

Para Dias (2004), as finalidades da EA devem adaptar-se à realidade sociocultural, econômica e ecológica de cada sociedade e de cada região, e particularmente aos objetivos do seu desenvolvimento. A questão hídrica, geralmente é um dos temas mais atraentes em um território fronteiriço dividido por um rio que abastece as duas populações. Nesse contexto, o Grupo de Educadores Ambientais Sem Fronteira (GEASF) busca, por meio de diálogos e ações (Freire, 1979), constituir uma proposta que possibilite a participação responsável e eficaz da população escolar envolvida, irradiando além dos muros das escolas.

O Grupo nasceu a partir do momento em que os grupos foram provocados durante ações do “Projeto de Fortalecimento de Políticas Públicas de EA do Pantanal: o Caso da Bacia Transfronteiriça do Apa” (MUPAN, 2010). É importante destacar que foi a primeira vez em que os educadores e educadoras dos municípios de Bela Vista, Estado de Mato Grosso do Sul (BR) e de Bella Vista Norte, Departamento de Amambay (PY) se reuniram para pensar as questões socioambientais da região, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento e suas interações.

O grupo hoje conta mais de 40 membros que desenvolvem o tema bacia hidrográfica e educação ambiental em sala de aula. De início, em três escolas do escolas brasileiras e três escolas paraguaias, a partir 2012, conquistaram outros espaços, formais e não formais, envolvendo novos atores sociais, sempre com o objetivo de inserir e desenvolver ações proativas quanto à importância de se discutir o tema bacia e educação ambiental, tendo em vista melhoria da qualidade de vida e sobrevivência dos dois povos.

A Proposta Pedagógica

De uma forma geral, existe uma grande distância entre o currículo de aprendizagem no ensino formal sobre EA e as questões hídricas, mais ainda, considerando as especificidades da Bacia Transfronteiriça do Apa, totalmente ausentes do currículo.

O rio Apa é o limite político administrativo entre Brasil e Paraguai, contudo une o dia-a-dia das pessoas, de tal forma que motivou a busca por uma proposta pedagógica a ser incluída nos Projetos Político Pedagógico (BR) e nos Enfoques Curriculares (PY), até então, algo inédito para o contexto vivenciado pelos educadores e educadoras ambientais das municipalidades de Bela Vista (BR) e Bella Vista Norte (PY).

A proposta pedagógica "Rio Apa - Unindo dois povos" foi construída coletivamente a partir da necessidade dos próprios educadores e educadoras de contextualizarem e conhecerem as interações de seu território, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, baseando-se em documentos locais, nacionais e internacionais sobre recursos hídricos e EA, os quais sustentam a proposta, valorizando a capacidade multiplicadora da instituição escolar e das organizações sociais, que são constituídas por formadores de opinião em suas localidades (GARCIA e ORTELHADO, 2011).

A proposta pedagógica objetiva difundir conhecimentos científicos sobre recursos hídricos e sensibilizar a comunidade sobre a importância e cuidados com a água e processo de gestão integrada da Bacia do Apa, tendo como um dos principais referenciais, os pressupostos da Educação Libertadora do educador brasileiro Paulo Freire (1979, 1983, 1996), os quais identificam pensamentos e diálogos como base metodológica do processo de ensino e aprendizagem.

O foco das ações de educação ambiental para a gestão compartilhada das águas da Bacia do Apa compreende as comunidades de três escolas municipais brasileiras, localizadas em áreas rurais, e três escolas públicas paraguaias, localizadas em área urbana, conforme descrição da Tabela 1.

Tabela 1 – Escolas participantes

Escolas Brasileiras	Escolas Paraguaias
Municipal Prefeito Clóvis Marcelino de Oliveira	Colégio Nacional Nossa Senhora do Perpétuo Socorro
Municipal São Clemente	Escola Maria Auxiliadora
Municipal Barra do Ita	Escola General Marcial Samaniego

Das seis escolas apenas quatro trabalhavam com o tema EA em seu currículo, como a maioria das escolas brasileiras de forma estanque e com ações isoladas, indo ao encontro do que afirma Wiziack (2006) em sua pesquisa sobre EA no ensino formal, destacando que é frequente uma EA pontual e desarticulada, sobretudo nas ações da gestão escolar, permanecendo, dessa forma, o desafio do ato de educar “ambientalmente” a escola.

A proposta pedagógica do Grupo traz como sugestão metodológica não só possibilidade da comunicação entre as disciplinas em torno do tema, mas também entre as turmas escolares e a comunidade como um todo, ultrapassando os muros da escola.

A base curricular foi adaptada a partir da publicação “Pé na Água”, organizada por Broch, Medeiros e Souza (2008), especifica sobre a Bacia do Apa, trazendo ainda importantes referenciais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasileira e Paraguaia e a Política Nacional Educação Ambiental (9.795/1999) e de Recursos Hídricos (9.433/1997), as quais sustentam a proposta pedagógica do Grupo.

Assim, a base curricular prevê três grandes temas discutidos nas escolas: 1º) água fonte de vida, tendo como subtemas: a situação da água no planeta, consumo e uso da água, o ciclo da água, Aquífero Guarani, desmatamento e efeito estufa; 2º) águas fronteiriças da bacia do Apa: a bacia hidrográfica, biodiversidade, saneamento básico e produção rural nos dois países, e as marcas da história às margens do rio Apa; 3º) gestão das águas: como cuidar dos recursos hídricos, a política das águas no Brasil e no Paraguai - legislação e instrumentos.

A proposta tem como premissa a flexibilidade e permite a escola a adotar a melhor metodologia que define a educação oferecida em sua instituição e enquadre em seu Projeto Político Pedagógico (PPP) no caso do Brasil, ou em seu Enfoque Curricular, no Paraguai, assim como, as atividades educativas a serem desenvolvidas a partir dos temas sugeridos. O grande diferencial da proposta é que

não existe uma receita pronta. A escola é desafiada a incluir em seu currículo os temas - água fonte de vida, águas fronteiriças da bacia do Apa e gestão das águas, e, coletivamente, a escola a pensar na didática, adequando assim, ao seu perfil econômico, social e cultural.

A partir dessa proposta pedagógica, nos anos de 2011 e 2012 foram diversas atividades e procedimentos desenvolvidos nas escolas, tais como: visitas técnicas, palestras, seminários, visitas técnicas e pesquisas sobre o tipo e condições da água consumida pela comunidade escolar e a situação socioambiental local. Também foram realizadas intervenções com campanhas “repensando nosso ambiente escolar”, “preservação do patrimônio público”, reflorestamento de córregos próximos às escolas e elaboração de materiais informativos sobre a importância da bacia hidrográfica. As atividades culminaram com em um concurso cultural envolvendo as escolas, com a produção e apresentação de maquetes, cartazes, cartas e poemas sobre a Bacia Transfronteiriça do Apa.

A avaliação proposta é a emancipatória, a qual possibilita ao longo do processo que educadores e educandos sejam capazes de refletir sobre a sua situação vivida, formular hipóteses e propor ações que possam modificar algo ao seu redor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a pouca extensão da Bacia Hidrográfica do Apa, entretanto a grande importância por sua particularidade - Transfronteiriça tem sido palco de estudos e ações coordenadas por instituições governamentais e não governamentais nacionais e internacionais, fortalecendo as relações da sociedade brasileira e paraguaia.

Dos esforços empreendidos é possível observar a sinergia entre eles, já que as demandas, análises proposições estão sendo consideradas e contempladas em novas propostas, tais como materiais técnicos e pedagógicos utilizados na formação de educadores e ações continuadas despertando nas comunidades a importância única, do rio principal e de seus afluentes, para qualidade de vida dos dois povos.

Para a implementação de uma política no âmbito local, em apenas um município, região, estado ou país, existem dificuldades quanto à viabilidade - legal, política, econômica, cultural, se considerar as questões fronteiriças os embates são maiores. É fato que para alcançarmos a transformação tem que fortalecer os atores sociais, municiando-os com informações e formação para habilitá-los a participarem da Gestão Compartilhada do Apa, bem com ampliando ações e estratégias para garantir a participação, a exemplo do Comitê de Coordenação Local (CCL) do Acordo do Apa, e fomentar esses ideais nos espaços formais de educação é um começo.

A proposta pedagógica do Grupo de Educadores Ambientais Sem Fronteira (GEASF) no âmbito escolar em conjunto com a capilaridade dos atores sociais que atuam na Bacia Transfronteiriça do Apa junto às comunidades, têm se firmado como processos educativos contextualizados, envolvendo e desenvolvendo indivíduos para a coletividade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (2013) Ministério da Justiça. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Disponível em: http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm. Acesso em: abril/2013.

_____. (2012). *Resolução CNE/CEB 2/2012 que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental*. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 20.

_____. (1999) Lei 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

_____. (1997) Lei 9.433/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

BROCH, S. O.; MEDEIROS, Y.; SOUZA, P. R. de (Orgs). *Pé na água: uma abordagem transfronteiriça da Bacia do Apa*. Campo Grande, MS: UFMS, 2008.

MUPAN. Mulheres em Ação no Pantanal. (2010) *Carta da Bacia do Apa*. Documento Público: Diálogos Transfronteiriços do Rio Apa sobre as políticas públicas de educação e de águas do Brasil e do Paraguai, 28 de maio de 2010. Ponta Porã, Mato Grosso do Sul/Brasil e Pedro Juan Caballero/Amambay, Paraguai. 05 pg.. Disponível em: www.mupan.org.br. Acessado em: 26 de outubro de 2012.

DIAS, G.F. (2004). *Educação Ambiental – Princípios e práticas*. 9º ed. São Paulo: Gaia.

GEASF. Grupo de Educadores Ambientais Sem Fronteira (2010). *Proposta Pedagógica: “Rio Apa - Unindo dois povos”*.

GUIMARÃES, M. (1995). *A dimensão ambiental na Educação*. 10 ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1995.

FREIRE, P. (1979). *Educação como prática da liberdade*. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

_____. (1983). *Pedagogia do Oprimido*. 13.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra,

_____. (1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa*. 36 ed. São Paulo: Paz e Terra.

GARCIA, Á. S. (2008) Fortalecimento da Participação Social e o Contexto de Gênero para o Gerenciamento de Recursos Hídricos participação e cidadania na BAP. In: *II Seminário internacional América Platina*. Campo Grande: UFMS, 2008. Anais ISBN 978-85-7613-173-1

GARCIA, Á. S. (2012) Diagnóstico sobre Gênero para a Gestão Integrada da Bacia do Apa (GIAPA). Relatório técnico. Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS

GARCIA, Á. S.; ORTELHADO, P. L. (2011). Políticas Públicas de Educação Ambiental fortalecem Escolas do Campo na Fronteira: Educação do/no campo, movimentos sociais e políticas públicas. In.: *I Seminário Internacional Campo, Educação e Diversidade*. UFGD: 2011.

WIZIACK; S. R. C. (2006). Subsídios para a inserção da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico. In: VARGAS, I.A. et.al. *Educação Ambiental: gota de saber: reflexão e práticas*. Campo Grande, MS: Oeste, 2006. p. 27-45.