



# X Fórum Nacional NEPEG | de Formação de Professores de Geografia

percursos teórico-metodológicos e práticos da Geografia Escolar

## REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO ALTO

Maria Ivanúbia de Queiroz

Acadêmica do curso de Ciências da Educação, Universidad Del Sol – UNADES, Paraguai  
qnubia@gmail.com

Edna Sousa Nunes

Acadêmica do curso de Ciências da Educação, Universidad Del Sol – UNADES, Paraguai  
proednunes@gmail.com

Izabel Liandra Pereira Meireles

Acadêmica do curso de Ciências da Educação, Universidad Del Sol – UNADES, Paraguai  
izapmeireles@hotmail.com

**Resumo:** O tema deste artigo perfaz um projeto de revitalização do córrego Barro Alto no município de Padre Bernardo no estado de Goiás, Brasil. Os corpos d'água urbanos são importantes na manutenção dos atendimentos as comunidades locais para lazer, abastecimento, dentre outras funcionalidades que permeiam a qualidade de vida e saúde da população. Como projeto aplicado para o bem social, este apresenta o objetivo principal a vivencia, interação, respeito e proteção do que ainda resta do córrego Barro Alto. Por meio deste projeto iremos frisar a necessidade da consciência dos proprietários da terra por onde corre o leito do rio sobre a preservação mínima da mata ciliar, que é vital para preservação de um rio. A metodologia envolve abordagem qualitativa de investigação através de elementos motivacionais para participação comunitária local e escolar, sendo a Escola Municipal Jardim das Acácias a instituição executora do projeto com auxílio da comunidade aos arredores do córrego Barro Alto, especialmente no bairro Jardim das Acácias. Os resultados apresentaram respostas positivas quanto aos efeitos da aplicação do projeto, mesmo que de maneira mais a superfície da ação pretendida, pois a prefeitura ainda não se manifestou quanto a ajuda com recursos financeiros para a continuidade da aplicação do projeto, sendo anseio, a implementação permanente para uma atuação sustentável ao meio ambiente local.

**Palavras-chave:** Comunidade; Hídricos; Preservação; Recursos; Recuperação.

## **Introdução**

O tema deste artigo delimita-se por ações que buscam a revitalização do Córrego Barro Alto no município de Padre Bernardo, estado de Goiás, Brasil. Em virtude do papel importante que os corpos de água apresentam as zonas urbanas próximas, considerando ainda que o crescimento desordenado dessas zonas, compreende-se a relevância de busca por atividade que objetivam a recuperação, preservação e prevenção como proteção ao ambiente aquático do córrego em si e seus arredores.

Para tanto, serão apresentados conceitos e definições, incluindo o cunho legislativo, inerentes a questão de revitalização, como Educação Ambiental, segundo a Lei A Lei 9.795/99, regulamenta, em 4 capítulos, dispendo sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências e os conceitos de mobilidade, vulnerabilidade e sustentabilidade. Neste contexto, outras fundamentais relações conceituais serão descritas, como o conceito de águas urbanas, ameaças as águas urbanas e ocupação das áreas de várzea, bem como, alguns importantes aspectos que envolvem o lançamento de cargas poluidoras.

A relação do Homem com recursos hídricos apresenta relevante complexidade, à medida que transpõe a condição de dependência a níveis de sobrevivência em caráter biológico, tangenciando ainda meios de locomoção, produção de energia, produção e também de lazer. Chama a atenção a expressão em prática das ações do homem, no sentido de não traduzirem a importância dos corpos d'água para vida e sociedade. É neste contexto que se insere as diversas funções das águas urbanas, destacando seu potencial de conexões de paisagens e comunidades, necessitando de um conceito de ambiente sustentável, como explica Alencar (2017).

Assim, a razão principal da construção deste projeto foi chamar a atenção da necessidade urgente de ações voltadas para revitalização do “córrego Barro Alto”. O principal objetivo, portanto, é a vivencia, interação, respeito e proteção do que ainda resta do córrego Barro Alto. Por meio deste projeto iremos frisar a necessidade da consciência dos proprietários da terra por onde corre o leito do rio sobre a preservação mínima da mata ciliar, que é vital para preservação de um rio.

Para tanto, propõe-se apresentar como referência os resultados de diversas situações em estudo sobre a problemática dos ambientes em nosso município. São consideradas

questões relevantes a respeito da forma como os ambientes urbanos se desenvolveram e principalmente o descuido com as questões de qualidade das águas do córrego que tem contato com o meio urbano.

Considera-se urgente a mudança e atitudes de nós educadores, alunos e pais, no sentido de empreender as modificações de sua própria conduta, bem como a dos cidadãos e de todos nós, no sentido de recuperar o córrego que outrora foi fonte de riqueza e benefícios as famílias, as casas e ao meio ambiente. O maior intuito destas atividades será desenvolver a autoconfiança, a autoestima, a capacidade de pensar e pôr em prática dos alunos na Escola Municipal Jardim das Acácias.

Em outro momento, o projeto objetiva encontrar possibilidades de desenvolvimento para o município de Padre Bernardo em especial ao setor Jardim das Acácias, que é nosso setor. O local onde será realizado as ações propostas no projeto é na escola, no setor e no córrego Barro Alto. É visível o quanto será prazeroso revitalizar um lugar que também tornará no setor mais visado, mais bonito; aplausos serão executados à natureza e a todos que estiverem envolvidos diretamente ou indiretamente neste projeto.

### **O Meio Ambiente, o Homem e os Recursos Hídricos**

Antes de qualquer conceito sobre Sustentabilidade, discutiremos um pouco sobre dois fatores intrínsecos ao princípio sustentável: mobilidade humana e vulnerabilidade humana, sendo essas duas, variantes de comportamento socioeconômico. A mobilidade, sob perspectiva ambiental, atingi dois patamares, a mobilidade dentro das delimitações de cidades, estados e países em suas áreas já consideradas urbanas, e a mobilidade da área urbana para rural ou área de mata. A mobilidade torna-se sustentável quando as ações sobre o uso de ocupação do solo e gerenciamento de transportes visam condicionar bens e serviços para atendimento populacional.

Os estudos demográficos começaram a surgir quando o ser humano começou a notar interferências na distribuição populacional. A migração ganhou mais uma causa a ser considerada, as questões ambientais, pois a mobilidade da população passara a influenciar no local de destino e de permanência. Já não poderiam ser considerados fatores de pequena importância. A crise ambiental aprofundou, vivemos consequências desse agravamento, com a dinâmica social, a percepção sobre os recursos e as relações entre homem e meio ambiente

também sofreu grandes transformações, a partir de certo ponto, a preocupação da humanidade passou a ser a problemática ambiental, e a mobilidade populacional um fator de alta relevância (HOGAN, 2005).

Onde existe população, sempre existirá interferências e impactos no meio ambiente. Dois recursos imprescindíveis são a água e a terra, porém, são recursos de finitude, mesmo com os avanços tecnológicos para diminuir a quantidade de terra necessária para produção de alimentos, a superfície da Terra continua a mesma e não há como mudar. E a água, vital para nossa sobrevivência, apresenta sinais de limites (LONGO et al., 2017).

Discutimos a migração como fator de impactos ambientais, mas as próprias modificações ambientais e impactos, podem promover a migração, trata-se de um ciclo vicioso. A poluição do ar, os barulhos que perturbam a estabilidade sonora e os odores incomodantes, são exemplos de fatores que motivam grupo de pessoas à busca de melhores lugares em qualidade de vida (BIRSZTYN, 2018).

Muitas vezes cidades interiores, por populações menores, portanto, menores perturbações, ou a área rural e, mais drasticamente, áreas de mata, como ocorre no Estado do Amazonas, como antes nas áreas da Mata Atlântica, e o final dessa história todos nós sabemos, hoje a Mata Atlântica, possui dimensão praticamente irrisória em relação ao que já foi, inclusive disseminada em pequenas porções de mata por alguns estados brasileiros, um exemplo da influência antropológica da migração no meio ambiente (HOGAN, 2005).

Populações em risco, similarmente ao anseio pela qualidade de vida, trata-se de outro fator inquietante e estimulador para migrações. Ponderando as consequências do perecimento ambiental, não percebidas de maneira igualitária pelos vários segmentos populacionais e grupos sociais, nem sentidas uniformemente em todo território, as categorias utilizadas em análises demográficas não capazes de revelar integralmente ou dimensionar essas consequências. Por exemplo, algumas favelas estão localizadas em áreas de inundações de estação ou sazonais, além do aumento de doenças e deslizamentos (LONGO et al., 2017).

Agir sobre o efeito da sustentabilidade, não como algo “um pouco melhor para o meio ambiente, como destaca Assadourian et al., (2012) em sua obra “A Sustentabilidade Ainda é Possível?”, pois fazer apenas ou tomar algumas medidas não irá modificar, tão pouco melhorar, o meio ambiente, não cessará o processo de desordem nos nossos relacionamentos ecológicos pelos quais extraímos nosso alimento e qualidade de saúde. Também equilibrará

nossa atmosfera, nem o declive das águas ou elevação dos oceanos. Desta perspectiva, não irá restaurar o que já se perdeu de geleiras ao que dantes se via tão extensas e gigantes.

Nos primeiros anos do século XXI, um documento importante, de princípios éticos e fundamentais para pacificar através da sustentabilidade e tornar mais justa a sociedade mundial, foi produzido. Denominado com a Carta da Terra, trata-se de um dos documentos mais inspiradores sobre os riscos que permeiam nosso Planeta. Milhares de pessoas por todo mundo foram consultadas, culturas diferentes, universidades, povos, religiões, cientistas, muitos outros. Devido a magnitude da pesquisa e da própria Carta, demorou-se em torno de oito anos para ficar pronta, entre os anos de 1992 e 2000 (BOFF, 2017).

Mas a Carta não traz consigo apenas uma redação sobre riscos, também anuncia esperança, valores, bons princípios, capazes de instituir um futuro melhor para nossas inter-relações neste Planeta. Para a grande tarefa de mudar nossa situação atual, é necessário um “reset” na mente, começar nossas percepções, sobre nosso Planeta, do zero um novo “software mental”, um design novo para nossos pensamentos e sonhos, Albert Einstein já previa isso, infelizmente não é possível que ele nos tire dessa (BOFF, 2017).

O ecologismo tem uma tarefa árdua e complexa pela frente e dividida em dois polos principais, a governabilidade de necessária participação ativa a precisão dos problemas socioambientais, articulação e sustentação de respostas institucionais inovadoras, possibilitando processos socioambientais formuladas de alcance nacional, no outro polo, o ambientalismo necessita ampliar o objetivo de sua atuação através de engenharias institucionais, difundindo seu reconhecimento por mais lugares possíveis, motivando e estimulando agregar mais atores envolvidos (ASSADOURIAN et al., 2012).

Dessa forma, os governos, principalmente municipais, possuem condições de estabelecer políticas e diretrizes pautadas aos princípios de sustentabilidade ambiental, voltadas para o desenvolvimento socioeconômico, basta vontade política, trabalhando a favor da educação para a cidadania, possibilitando a motivação e sensibilização da própria população para transformar e potencializar o controle social público.

Cria-se assim condições de intervenção e participação socioeducativas, afirmando o desafio político da sustentabilidade, apoiado pela força modificadora das relações sociais, onde democracia e cidadania são fatores intrínsecos ao sucesso desse desafio. Assim, pode-se destacar o papel da educação ambiental, nas suas diversas possibilidades, pois estimula

repensar práticas sociais e o papel dos educadores torna-se peça chave para mediar a transmissão de conhecimento de base adequada e compreensão do meio ambiente, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade social individual para um mundo mais sustentável. (ASSADOURIAN et al.,2012).

Nesse ínterim, são necessárias atitudes que abrangem a maior parte da população possível, é bem verdade, que as instituições de ensino, professores, gestores e demais colaboradores educacionais, somente por meio do ensino, seja formal ou informal as pessoas serão capazes de entender, com mente aberta e sã, as questões delicadas e sérias proporções que permeiam as condições atuais do nosso Planeta, especialmente ao que tange as condições dos recursos hídricos.

### **A escola atuante para Educação Ambiental**

Na percepção educacional, as questões que envolvem o meio ambiente implicam no ensino de forma que os alunos possam compreender a importância dos cuidados para recuperação, preservação e proteção dos recursos hídricos, destacando assim, o delicado embate relacionado as ações educativas voltadas para os corpos d'água urbanos.

Carvalho (2017) explica que os processos educacionais impulsionam a dinâmica das transformações em prol do bem da Educação Ambiental, portanto, trata-se de processos que ocorrem, em boa parte, na educação formal. Neste contexto, vale ressaltar que a conscientização começa nos educadores de onde parte para os alunos, enfatizando o papel profissional do educador como mediador das questões sociais, implementando-as ao cotidiano escolar, assim, trabalha-se diariamente a Educação Ambiental, desenvolvendo indivíduos com criticidade diante os aspectos de crise sociais/ambientais.

Em função do quadro educacional que envolve o uso consciente dos recursos naturais, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), mostra em suas 10 competências e áreas, a responsabilidade humana quanto seu vínculo com a natureza, como mostra a área de Ciências Humanas e Sociais e Ciências da Natureza.

O capítulo II, artigo 7º, Sessão I, da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, dispõe em sua redação os órgãos e entidades integrantes da Política Nacional de Educação Ambiental, além do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente, como instituições educacionais, órgãos

públicos das esferas, Municipal, Estadual, União e Distrito Federal, não obstante, instituições não governamentais, fundamentadas em Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

A sessão II ainda dispõe também, das atividades vinculadas a educação geral e escolar, incluindo, capacitação, desenvolvimento de estudos e pesquisas, produção de material educativo, acompanhamento de avaliação. Em sua Sessão II, ordena os princípios na Educação Formal, abrangendo educação básica, superior, especial, profissional e de jovens e adultos, por fim, na Sessão III, destaca-se o papel da educação não-formal, envolvendo difusão de informações por veículos de comunicação em massa, organizações não governamentais, empresas públicas e privadas e sociedade (BRASIL, 1999).

Assim, a degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema exige reflexões sobre as práticas cotidianas, como estamos agindo no meio social, para tanto, faz-se necessário articular educação ambiental com tais práticas. Neste sentido, destaca-se que o universo educativo é fator potencializador no preparo de membros da sociedade para as práticas, com meios socioeducativos e produção de conhecimento para a necessidade das inter-relações entre homem/homem e homem/meio ambiente, incluindo avaliação dos princípios determinantes do processo, dos papéis de cada indivíduo envolvido e de organização social, aumentando o poder de possibilidade de ações para novos desenvolvimentos, atuando em favor da sustentabilidade e medidas socioambientais.

## **Metodologia**

Este projeto apresenta duas etapas desenvolvidas, implicando em uma etapa de reconhecimento do local de estudos, somando-se a motivação dos alunos e conscientização da comunidade local através de recursos imagéticos, impressos, diálogos, dentre outros. Compreende a segunda etapa a atuação dos agentes escolares e comunitários no plantio de mudas as margens do córrego Barro Alto, com intuito de preservá-lo e dando-lhe condições e tempo para que possa ser recuperado, considerando que sua revitalização se relaciona diretamente com sua proteção ciliar.

A implementação do projeto “Revitalização do Córrego Barro Alto” através da Escola Municipal Jardim das Acácias, juntamente com a parceria da Secretaria do Meio Ambiente, teve início através de uma visita as margens do córrego até a nascente para sondagem da área,

foi realizado um passeio com professores e alunos para distribuição de panfletos e conversa, informando aos moradores das margens do córrego Barro Alto, buscando conscientizá-los sobre a importância da revitalização do córrego e sua preservação. Ao mesmo tempo, incentivar a participação como componentes sociais responsáveis por este recurso hídrico local.

As atividades foram coordenadas pelos gestores, professores, com o intuito de mobilizar a comunidade escolar para que sejam multiplicadores do conceito de sustentabilidade junto aos seus colegas, familiares, vizinhos e conhecidos. A medida de análise da área trabalhada, foram traçados os planos de estratégias para serem desenvolvidas as ações de limpeza e demarcação, conscientizando e mobilizando alunos e comunidade para a importância da revitalização e de mudanças de hábitos que cada cidadão deve desenvolver para gerar menos impacto no meio ambiente.

O projeto envolveu a convocação através de apelo feito pelos alunos e agentes educadores por meio de diálogos e oferta do conhecimento sobre a história que envolve o córrego Barro Alto e sua comunidade local, onde esses diversos atores participarão do plantio de mudas as margens do córrego e da ponte na entrada do setor Jardim das Acácias, fundamental para que, além da bela visibilidade, o córrego seja preservado. Desse modo os alunos, professores e comunidade vivenciaram e conheceram atenciosamente o córrego que está próximo deles e foram estimulados a se comprometerem com a conservação e a qualidade de suas águas.

### **Caracterização da instituição executora e local de estudo**

A Escola Municipal Jardim das Acácias vem desenvolvendo projetos de revitalizações há alguns anos, já tendo realizado o plantio de mudas na chácara Pesque Pague Monteiro em parceria com a revenda Fortaleza Agrícola. Obteve como resultado o desencadeamento, a regeneração e retorno da vegetação nativa. A escola ocupa hoje um lugar de excelência nas áreas de revitalização e conservação do meio ambiente. Os setores de destaque são preservação do meio ambiente, conservação das salas e pátio da escola e conscientização para preservação de nascentes e rios.



O córrego Barro Alto trata-se de um corpo d'água de pequena extensão presente na comunidade do Bairro Jardim das Acácias no município de Padre Bernardo no estado de Goiás, Brasil. A história do córrego Barro Alto foi considerada riquíssima, ainda que hoje não percebam, as famílias o tinham como fonte para cuidar de seus lares, fornecimento de água para atividades domésticas.

Nesta época era muito difícil encontrar na cidade encanação de água adequada nas casas, então, nós e nossos descendentes se beneficiavam, mesmo em dificuldade, como distância de nossas casas, de riqueza que proporcionava higiene e bem-estar em nossos lares. É lembrado que, neste tempo, as crianças divertiam-se brincando no córrego, por ser raso e água potável, os pais concordavam e viam que aqueles momentos no córrego era também diversão.

Hoje, infelizmente percebemos que o local está pedindo socorro, por isso, foi levantado a hipótese de revitalizar o córrego que antes beneficiou tanto sua comunidade. Como é visível a importância e os benefícios que ele nos possibilitou, aqui está nosso respeito à natureza e desejo de reviver, restaurar, revitalizar aquilo que com certeza trará muito mais fatores e benevolência a esta geração que precisa valorizar o que a natureza nos deu.

### **Público alvo**

O público alvo desta pesquisa são componentes da comunidade local, os alunos e agentes escolares, ou seja, os alunos, professores, funcionários, pais e a comunidade, compreendendo ainda sujeitos próximos e possíveis de serem atingidos pelos benefícios do recurso hídrico córrego Barro Alto, auxiliando em um processo de aprendizagem para a execução do trabalho desenvolvido, visando despertar a comunidade escolar e local a conscientizar a vida humana da importância do respeitando o meio ambiente.

### **Resultados**

O projeto foi aplicado à medida das possibilidades do alcance da comunidade escolar, no entanto, os recursos para implementação do projeto em toda comunidade e de forma almejada pelos produtores deste, depende ainda de ajuda financeira ofertada pela esfera de governo competente pelo município de Padre Bernardo – GO. A necessidade de recursos

financeiros para continuidade do projeto foi expressada junto a prefeitura da cidade, a resposta até o presente momento encontra-se no patamar do “sim”, porém, desde esta solicitação a prefeitura não se manifesta sobre a concessão dos recursos pedidos.

Os resultados obtidos mediante a aplicação do projeto de maneira autônoma pela escola e agentes comunitários, envolvendo a limpeza e plantio de mudas de árvores nas imediações ciliares do córrego Barro Alto são positivos, pois foi conseguido que a comunidade se envolvesse nesta empreitada em favor da revitalização do córrego em benefício da sociedade, especialmente os povos locais. Quanto as mudas plantadas, o processo deve continuar para que se desenvolvam de maneira saudável e de forma que possam representar proteção para preservação do córrego.

Espera-se a continuidade do projeto na comunidade, pretendendo ainda maiores alcances dos efeitos da revitalização do córrego Barro Alto, mas aguarda-se o posicionamento quanto a concessão de recursos financeiros para tanto. Percebe-se que a limpeza e arredores melhoraram em aspectos visíveis, no entanto, sabe-se que há muito a fazer e necessita-se de manutenções e perseverança do projeto. Acredita-se que a implementação permanente do projeto sirva além da revitalização, alcançando condições para manutenção e preservação do córrego de maneira que não se torne poluído novamente.

### **Considerações Finais**

A busca pela participação das comunidades escolar e local fez-se imprescindível para que o projeto de revitalização do córrego Barro Alto fosse aplicado, ao menos no alcance possível permitido pela autonomia dessas comunidades sem o apoio financeiro governamental. No entanto, a luz dos resultados já obtidos pela aplicação executada, mesmo que na superfície da malha pretendida pelos anseios do projeto, mostraram que é possível e os benefícios são emergentes. Visualmente, os primeiros resultados melhoraram o ambiente, encorajando a continuidade e motivando a população.

A continuidade do projeto perfaz a necessária conscientização para um desenvolvimento sustentável, compreendendo que o conceito sustentável envolve a atuação para que o processo de revitalização, por si e com ajuda de todos, possa permanecer ao longo do tempo, tornando a manutenção e preservação do córrego sem transtornos, no entanto, mantendo a responsabilidade do acompanhamento e monitoramento das formas de

usabilidade do espaço ambiental nos arredores, isto, necessita do apoio da prefeitura em vias para fiscalização e aplicação das Leis vigentes quanto a preservação dos recursos hídricos.

## **Referências**

- ALENCAR, Juliana. **Técnicas para revitalização de rios urbanos**. Tese de Doutorado. 2017. Disponível em:< [https://www.researchgate.net/profile/Juliana\\_Caroline\\_Da\\_Silva/publication/315909830\\_Cartilha\\_Tecnicas\\_para\\_revitalizacao\\_de\\_rios\\_urbanos/links/58ecd920458515316aac005b/Cartilha-Tecnicas-para-revitalizacao-de-rios-urbanos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Juliana_Caroline_Da_Silva/publication/315909830_Cartilha_Tecnicas_para_revitalizacao_de_rios_urbanos/links/58ecd920458515316aac005b/Cartilha-Tecnicas-para-revitalizacao-de-rios-urbanos.pdf)>. Acesso em 29 jan. 2019.
- ASSADOURIAN, E. et al. **Estado do Mundo 2013: A Sustentabilidade Ainda é Possível?** Salvador – BA: UMA Editora – Universidade Livre da Mata Atlântica, 2012.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. São Paulo: Editora Vozes Limitadas, 2017.
- BRASIL – República Federativa. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**. Legislação Ambiental, 1999.
- BURSZTYN, Maria Augusta. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2018.
- CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez Editora, 2017.
- HOGAN, Daniel Joseph. Mobilidade populacional, sustentabilidade ambiental e vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 22, n. 2, p. 323-338, 2005.
- LONGO, Bianca Cristina et al. Influência da demografia sobre a consciência ambiental e consumo ecológico. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 4, p. 136-150, 2017.