

**Atividade decorrente da Pesquisa Científica de Dissertação de Mestrado
Universidad de Desarrollo Sustentable - UDS**

OÍVLIS ÁLDRIN CHARLES MORBECK BARROS DE SOUZA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:
percepções ambientais no contexto atual**

Minuta descritiva decorrente da pesquisa científica apresentada ao Programa de Pós-Graduação e Extensão Universitária - Mestrado em Direito, área de concentração: Direito. Curso de Mestrado em Direito.

Período: Julho de 2020 a Julho de 2022.

Orientador: Dr Leopoldo Briones Salazar

RESUMO

A educação ambiental (EA), atualmente, vem se tornando um dos temas constantes na construção de abordagens teóricas, cujo objetivo principal é desenvolver uma educação voltada para a proteção do meio ambiente. Diante disso, é importante mencionar que o percurso histórico do debate sobre as questões ambientais, ainda, está em curso e perpetua o nosso momento atual. A partir dessas discussões sobre Educação Ambiental, o objetivo principal deste trabalho de pesquisa foi analisar a importância da Educação Ambiental crítica nas áreas de USs, a partir da conscientização e de ações educativo-ambientais promovidas pelas escolas, considerando as características do trabalho pedagógico no que se refere à ação, aos princípios teórico-metodológicos e ao envolvimento comunitário. Como objetivos específicos, buscou-se compreender o meio ambiente e a degradação ambiental; analisar a importância da EA em unidades de conservação (UCs); e destacar a importância da Educação Ambiental em unidades de conservação. Foi desenvolvida a pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação no campo. Nas estratégias de Educação Ambiental das UCs, justificou-se o processo de ensino, voltado para a observação crítica e investigativa. Assim, observou-se que a EA escolar ainda está associada aos conceitos teóricos, praticando-se, apenas, leitura de material específico, sem colocar esses conceitos em prática para solucionar problemas ambientais. Os resultados demonstraram que a Educação Ambiental não é, por si só, uma solução para amenizar os problemas ambientais causados, principalmente, pelas ações humanas, mas pode-se dizer que é útil como uma ferramenta colaborativa, que pode ajudar as pessoas a tomarem ações voltadas para o cuidado com o meio ambiente. As atitudes são consideradas um meio de provocar reflexão pessoal e mudança de hábitos. Concluiu-se que a Unidade de Conservação da Comarca de Iporá-GO tem grande potencial a ser explorado como espaço educacional.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Meio Ambiente. Unidade de Conservação.

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CONSERVATION UNITS: ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS IN THE CURRENT CONTEXT

SUMMARY

Environmental education (EE) is increasingly becoming one of the tools in the construction of theoretical approaches whose main objective is to develop an education focused on protecting the environment. Given this, it is important to mention that the historical path of the debate on environmental issues is still ongoing and perpetuates our current moment. Based on these discussions on environmental education, the main objective of this work was to analyze the importance of critical environmental education in US areas, based on awareness, educational-environmental actions promoted by schools, considering the characteristics of pedagogical work with regard to action, theoretical-methodological principles and community involvement. As specific objectives, it sought to understand the environment and environmental degradation, analyze the importance of EE in conservation units (UCs) and highlight the importance of environmental education in conservation units. In the environmental education strategies of the CUs, the teaching process is justified, focused on critical and investigative observation. Thus, it was observed that EA is still associated with theoretical concepts, it only seeks to read specific things, and must put these concepts into practice to solve environmental problems. From the above, we can conclude that environmental education is not by itself a solution to alleviate environmental problems caused mainly by human actions, but it can be said that it is useful as a collaborative tool that can help people to take actions aimed at the care for the environment. Attitudes are seen as a means of provoking personal reflection and changing habits. It is concluded that the Comarca de Iporá conservation unit has great potential to be explored as an educational space.

Keywords: Environmental Education. Environment. Conservation Unit.

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UNIDADES DE CONSERVACIÓN: PERCEPCIONES AMBIENTALES EN EL CONTEXTO ACTUAL

RESUMEN

La educación ambiental (EA) se está convirtiendo cada vez más en una de las herramientas en la construcción de planteamientos teóricos cuyo principal objetivo es desarrollar una educación enfocada a la protección del medio ambiente. Ante esto, es importante mencionar que el camino histórico del debate sobre los temas ambientales sigue en curso y perpetúa nuestro momento actual. Con base en estas discusiones sobre la educación ambiental, el objetivo principal de este trabajo fue analizar la importancia de la educación ambiental crítica en áreas de los Estados Unidos, a partir de la concientización, las acciones educativo-ambientales promovidas por las escuelas, considerando las características del trabajo pedagógico en cuanto a la acción, principios teórico-metodológicos y participación comunitaria. Como objetivos específicos, buscó comprender el medio ambiente y la degradación ambiental, analizar la importancia de la EA en las unidades de conservación (UC) y resaltar la importancia de la educación ambiental en las unidades de conservación. En las estrategias de educación ambiental de las CU se justifica el proceso de enseñanza, centrado en la observación crítica e investigativa. Así, se observó que la EA aún está asociada a conceptos teóricos, solo busca leer cosas específicas, y debe poner en práctica estos conceptos para resolver problemas ambientales. De lo anterior, podemos concluir que la educación ambiental no es por sí sola una solución para paliar los problemas ambientales causados principalmente por la acción humana, pero se puede decir que es útil como herramienta colaborativa que puede ayudar a las personas a tomar acciones encaminadas al cuidado. por el medio ambiente. Las actitudes son vistas como un medio para provocar la reflexión personal y el cambio de hábitos. Se concluye que la unidad de conservación Comarca de Iporá tiene un

gran potencial para ser explorada como espacio educativo.

Palabras clave: Educación Ambiental. Medio Ambiente. Unidad de Conservación.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a Unidade de Proteção Ambiental foi criada pela Lei 6.902/81, exigida pela pressão de severa degradação dos recursos naturais após a Revolução Industrial. Sua criação se configurou como uma estratégia do meio político – que se sobrepõe aos aspectos culturais e sociais, pois a lógica do capital não pode deixar de existir – e gerou alguns conflitos entre os sujeitos envolvidos e outras instituições, pois, nesse período, muitas comunidades que viviam nesses áreas sofreram as consequências da importação de um modelo internacional caracterizado pelo neoliberalismo, que via o ser humano como destruidor e, portanto, precisava ser excluído desses lugares ou privado de suas vidas. Na maioria das vezes, os sujeitos nem mesmo entendem que a razão imposta simplesmente “cai” em seus joelhos, situação que tem múltiplas consequências, desestruturando tanto econômica quanto socialmente, agravando a pobreza e degradando os ambientes naturais; de diversas formas, os sujeitos foram excluídos.

Na sua origem, a ideia de criar espaço para a proteção ambiental está relacionada com a ideia de que as pessoas têm uma necessidade crescente de proteger a natureza e os seres humanos, porque os problemas ambientais são irreversíveis. Essas áreas são espaços institucionalizados pelos governos para proteger e/ou preservar ecossistemas ameaçados. De fato, quando uma UC é considerada protegida, o processo de desenvolvimento é modificado e precisa ser tratado de modo diferenciado, com um olhar para as novas relações que foram construídas, desde então. Mas o maior problema é que sua criação formal, por si só, não garante sua proteção, muito menos a qualidade de vida.

Na discussão teórica deste estudo, buscamos mostrar que a educação ambiental nessas áreas, de forma crítica – e, portanto, transformadora e emancipadora – pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, adotando a escola como componente mobilizador dos sujeitos. Este “lugar” representa, assim, um espaço essencial para o envolvimento da comunidade, apesar da sua estrutura dilapidada, que se apresenta desde a fragilidade da formação de professores à condição estrutural do próprio espaço.

A educação ambiental encontra-se, atualmente, em fase de maturidade teórica e metodológica. Da reflexão sobre experiências metodológicas, nos mais diversos contextos, e da crescente troca dessas experiências nos acontecimentos da região, percebe-se, a nosso ver, um novo modelo de educação, uma nova observação e proposta de ação na realidade e, o mais importante, uma nova forma de viver e entender o mundo.

Nesse caso, a análise centrou-se nas relações sociais, entendidas como as interações entre os sujeitos e entre os sujeitos e a natureza, que ocorrem na cultura de cada sociedade. Foi necessário, portanto, determinar como se estabeleceram as relações sociedade-humano-cultura-natureza e como a ciência e o conhecimento as influenciaram ao longo da construção da história humana.

Para responder a essas questões, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar a importância da Educação Ambiental crítica nas áreas de USs, a partir da conscientização e das ações educativo-ambientais promovidas pelas escolas, considerando as características do trabalho pedagógico no que se refere a ação, os princípios teórico-metodológicos e o envolvimento comunitário. Com base nos esforços teóricos, até aqui, realizados, a estrutura deste artigo parte da necessidade de compreender como a Educação Ambiental tem sido discutida nos âmbitos legislativo, social e escolar, até os dias atuais. É importante ressaltar que entender o contexto do momento atual é fundamental, principalmente quando consideramos o desmonte das estruturas estatais criadas para preservar a natureza. No entanto, visou-se, também, discutir como as Unidades de Conservação podem ser utilizadas como ferramentas de ensino, inclusive em todas as etapas da educação básica escolar.

Para atingir os resultados propostos e responder aos objetivos gerais, para este estudo, adotou-se uma abordagem qualitativa, partindo do procedimento bibliográfico para atingir seus objetivos. Portanto, a realização deste estudo partiu da leitura de artigos publicados em periódicos e de eventos científicos, envolvendo Educação Ambiental e Unidades de Conservação. É importante ressaltar que as legislações analisadas neste trabalho são fundamentais para a compreensão da base legal da Educação Ambiental no Brasil e sua aplicabilidade nas Unidades de Conservação. As buscas em sites profissionais acadêmicos, como Google Acadêmico e SciELO, foram guias essenciais para a condução desta pesquisa. Foi, ainda, realizada uma pesquisa-ação com visita ao Parque Ecológico Municipal.

Este artigo propõe algumas reflexões sobre a manutenção de Unidades de Conservação e o papel da escola nesse sentido, argumentando que esse espaço tem o

potencial de mudar a realidade por meio do desenvolvimento comunitário socialmente construído.

Por fim, compreendeu-se que, para desenvolver a educação ambiental (EA), é preciso considerar suas complexidades inerentes. Isso traz para a escola um dos estratos da sociedade, identificados como responsáveis por sua missão de promover, desafiar e se tornar um aliado do desenvolvimento sustentável, capacitando os alunos para a reflexão crítica, promovendo mudanças comportamentais, estimulando novas formas de uso dos recursos naturais e o respeito para a vida.

Objetivo Geral

Analisar a importância da Educação ambiental crítica nas áreas de USs, a partir da conscientização das ações educativo-ambientais promovidas pelas escolas, considerando as características do trabalho pedagógico no que se refere à ação, aos princípios teórico-metodológicos e ao envolvimento comunitário.

Objetivos Específicos

- Compreender o meio ambiente e a degradação ambiental;
- Analisar a importância da EA em unidades de conservação (UCs);
- Destacar a importância da Educação Ambiental em Unidades de Conservação.

Neste artigo, apresenta-se algumas reflexões teóricas, resultadas da pesquisa bibliográfica.

1 MEIO AMBIENTE E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

O meio ambiente pode ser entendido como tudo que nos cerca, significando a interação entre os elementos naturais e os produzidos pelas atividades humanas, formado pela integração de fatores bióticos e abióticos de um determinado ecossistema (SANTOS; GOMES; FRANÇA, 2018). Dessa forma, a transformação do homem pode ser atribuída à correlação direta de suas práticas ambientais. Portanto, o próprio meio ambiente garante um meio de sobrevivência para o ser humano (LISBOA; CARVALHO, 2007), e o próprio ser

humano é parte integrante do meio ambiente.

Porém, mesmo diante de sua importância, o meio ambiente sofre com os impactos ambientais negativos causados pelas atividades humanas, que trazem consequências cada vez mais severas e intensas sobre os recursos naturais disponíveis e sobre o meio ambiente, colocando em risco a espécie humana, pois, pelo uso do meio ambiente e pelo uso de recursos, pelo homem, a natureza sofre perdas devido à limitação ou mesmo esgotamento desses recursos (JACOBI, 2003).

A sociedade humana está, constantemente, passando por mudanças provocadas pelo desenvolvimento industrial, urbanização e expansão urbana, que finalmente causaram problemas ambientais, como poluição, incêndios e desmatamento e mudaram a forma como o homem vê a natureza. O desenvolvimento econômico, inevitavelmente, vem às custas do estigma ambiental (PFEIFER et al., 2016). Portanto, se existem muitos problemas relacionados ao meio ambiente, parte do motivo é que as pessoas não percebem o frágil equilíbrio da biosfera e os problemas relacionados ao manejo dos recursos naturais. Os indivíduos não estão preparados para delinear e abordar efetivamente os problemas de seu ambiente imediato (ROOS; BECKER, 2012). Segundo Silva et. al. (2018), a Política Nacional do Meio Ambiente e a Constituição Federal brasileira atribuem, ao Estado brasileiro, a garantia de um meio ambiente equilibrado, que deve ser garantido por meio da prática da Educação Ambiental.

A Educação Ambiental vem se tornando, cada vez mais, uma das ferramentas teóricas construtoras de métodos que tem como principal função desenvolver uma educação voltada para a proteção do meio ambiente e para a preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, buscando formar cidadãos conscientes para a melhoria das presentes e futuras gerações, no contexto do ambiente social.

Quando se trata de questões ambientais, vale ressaltar que tais preocupações só são amenizadas quando o ser humano tem dificuldade em ir além do que a natureza tem a oferecer. Dessa forma, Mendonça e Câmara (2012) definem um marco fundamental no processo de degradação ambiental, como a Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra do século XVIII. Este momento da história trouxe crescimento econômico e desordem populacional, o que levou a uma degradação maciça dos recursos naturais, o que levou à escassez de alguns recursos, que continua até os dias atuais.

A degradação ambiental, que ocorre atualmente, é resultado desse processo de

confronto entre economia, crescimento populacional e meio ambiente. Mendonça e Câmara (2012) apontam a década de 1960 como o marco inicial para as questões ambientais, pois as questões ambientais não recebiam a atenção que mereciam, até então. Além disso, Ramos e Oliveira (2008) enfatizam que a sociedade moderna é caracterizada pela capacidade de adaptação ao meio ambiente, especialmente às transformações espaciais, uma vez que a produção comercial e as tecnologias comerciais permitem que os humanos controlem a natureza. Todo o espaço social se volta contra a natureza e se transforma, cada vez mais, em um espaço artificial.

Note-se que todas as preocupações trazem um lado positivo e um lado negativo, pois todos esses paradigmas são fruto de uma sociedade capitalista, onde as práticas de consumo exacerbado se sobrepõem a todas as questões ambientais. Pelacani et al (2015, p. 2) enfatizam que é necessária uma reorientação do comportamento humano e sua relação com a natureza, para que as práticas sejam refletidas em nosso ambiente atual marcado pela crise ambiental.

2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ATUAL

Ao relacionar o meio ambiente com a educação ambiental, é necessário fazer referência à Constituição Federal Brasileira, de 05 de outubro de 1988, que, em seu artigo 225, inciso VI, aponta que uma das obrigações do poder público na proteção do meio ambiente é promover “a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente” (BRASIL, 1988, p. 121). Assim, diante desse ponto específico, que emergiu na Carta Magna de 1988, a educação ambiental, baseada em normas editadas pelo poder público, mostrou-se um aspecto de destaque.

Outro marco legal que discute a educação ambiental é a Lei Federal 9.795/1999, que regulamenta a Educação Ambiental como forma de disseminar o conhecimento ambiental em todos os níveis de ensino no Brasil. Essa lei traz os princípios e objetivos que norteiam a Educação Ambiental, além de ser um conjunto de normas que promovem mudanças fundamentais na sociedade, como a educação baseada em princípios morais e sociais. Em seu primeiro capítulo, defende que, em primeiro lugar, a legislação pertinente abordará o conceito de educação ambiental, definido como o processo pelo qual indivíduos e comunidades desenvolvem valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e capacidades

sociais voltados para a proteção do meio ambiente. Ainda assim, defende que o meio ambiente é bom para todos, para uma saudável qualidade de vida e para a sustentabilidade do planeta (BRASIL, 1999).

Os princípios fundamentais que a Lei 9.795/99 norteia são: abordagem humanitária, democrática e participativa, concepção ambiental holística, com ênfase no âmbito socioeconômico e cultural, visando à sustentabilidade dos conceitos pedagógicos. Ao mesmo tempo, a legislação pertinente pauta-se pelo reconhecimento e respeito ao pluralismo e à diversidade cultural nas questões locais, regionais, nacionais e globais, e visa também a moral, a educação, o trabalho e a prática social, a fim de alcançar a continuidade na educação em escolas brasileiras.

Outro meio importante para o desenvolvimento da Educação Ambiental é a meta alcançada nas escolas, conforme a Lei Federal 9.795/99, que contempla o desenvolvimento do meio ambiente em múltiplas relações complexas de ecologia, psicologia, direito, política, sociedade, economia, ciência, cultura e ética. Essas diretrizes garantem a democratização e o fortalecimento das preocupações ambientais, como a participação individual e coletiva na manutenção do equilíbrio ambiental, no exercício da cidadania e na construção dos princípios da liberdade, da igualdade, da democracia, da justiça social e da sustentabilidade e da autodenominação dos povos, como uma base importante para o futuro da humanidade.

Diante disso, Loureiro e Layrargues (2013, p. 13) destacam:

É a própria prática da educação, a indivisibilidade da teoria e da prática na atividade humana consciente da transformação do mundo e da autotransformação, que ganha a centralidade que merece. Isto significa apoiar a reflexão contínua das condições de vida nas práticas concretas como parte inerente dos processos sociais, como elemento integrante da promoção de novas atitudes e relações que estruturam a sociedade.

Outra ferramenta importante para enfatizar a importância da educação ambiental é a Lei Federal 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). No artigo 2º, inciso X, a legislação torna a Educação Ambiental uma ferramenta essencial em todos os níveis de ensino. A Lei visa a formação, não só nas escolas, mas também na comunidade de forma a participar efetivamente e capacitar todas as pessoas para a defesa e proteção do ambiente.

Portanto, fica claro que todas essas ferramentas são essenciais para o

desenvolvimento da educação no Brasil. Ressalta-se, entretanto, que não há um estudo especial da temática ambiental no currículo escolar, pois a própria Lei Federal 9.795/1999 determina que a Educação Ambiental não deve ser implementada como disciplina específica no currículo escolar. Este conhecimento é estudado de forma transversal em todas as disciplinas, pois é essencial para o desenvolvimento de uma educação que possa utilizar a proteção ambiental como fator determinante dentro do espaço escolar.

3 O PAPEL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Atualmente, a consciência da sociedade sobre o seu papel na proteção ambiental da Ucs ainda é incipiente, também, em relação à sua contribuição, de alguma forma, para nossa existência permanente na Terra.

Do ponto de vista crítico, tomando a escola como referência, não há muitos estudos sobre Educação Ambiental em Unidades de Conservação. Mas, alguns documentos e iniciativas a consideram protagonista na proteção da diversidade biológica e cultural, enquanto outros estudos trazem fatores que levam à reflexão sobre as consequências da implantação não planejada dessas unidades.

Em 2013, foi lançado o documento “Aprendizagem Social e Unidades de Conservação: Aprender Juntos para a Conservação dos Recursos Naturais”, que visa aprimorar as práticas participativas na gestão compartilhada de áreas protegidas. Para incentivar um processo comunitário colaborativo, o documento busca fornecer ferramentas de ação para aumentar e disseminar o conhecimento com base em valores e práticas sustentáveis. Para Freire (1987), o maior desafio é a reforma do pensamento, pois depende da promoção do conhecimento unificado e complexo.

Diegues (2000) discutiu a importância da valorização do conhecimento étnico e levantou a importância da superação do "mito moderno da natureza intocada" (DIEGUES, 2002), apontando que a imposição de novos mitos (natureza selvagem intocada) traria sérias consequências sobre espaços públicos sobre espaços "comunitários" e mitos antropomórficos biológicos (o homem faz parte da natureza), pois essas ideias levam à expulsão dos sujeitos de seu território ancestral, conforme exige a legislação de proteção restritiva das unidades.

Quando se fala em Educação Ambiental, dentro das Unidades de Conservação, é importante referir-se ao conceito de Unidades de Conservação como meio decisivo para o desenvolvimento de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sustentabilidade que é atendida não só no nível municipal e estadual, mas também mundial. Assim, a Lei Federal 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), define Unidade de Conservação como um espaço territorial, em seu artigo 2º, inciso I, onde:

Os seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais com características naturais relevantes, são formulados pelo poder público nos termos da lei, com objetivos de proteção e restrições claras, ao abrigo do regime especial gestão, aplicando as salvaguardas adequadas (BRASIL, 2000, p. 1).

Dentre as estratégias de Educação Ambiental, as Unidades de Conservação são uma das formas de tornar o processo de ensino mais satisfatório, pois criticar e investigar esses locais é uma forma de proteger o meio ambiente e, ao mesmo tempo, analisá-lo de forma mais harmoniosa e equilibrada, ou seja, reconhecendo a importância e o cuidado com o espaço sem causar grandes danos à natureza. Para Pelacani et al (2015), é importante analisar o papel e a visão da Educação Ambiental e buscar entender suas inúmeras implicações em nosso contexto atual.

Nesse contexto, o SNUC trata, em seu inciso XII, das condições e promoção da educação na forma de interpretação ambiental, como recreação e contato com a natureza dentro da UC e ecoturismo, que pretende, de forma mais equilibrada e sustentável, melhorar o ambiente local.

Pensando nisso, a Estratégia de Comunicação e Educação Ambiental da Unidade Nacional de Conservação visa:

Fortalecer e estimular ações de conscientização e educação ambiental no entorno e no entorno de unidades de conservação, corredores ecológicos, mosaicos e reservas da biosfera; promover a participação e o controle social dos processos de criação, implantação e gestão desses territórios, bem como o envolvimento doméstico no Diálogo entre diferentes sujeitos e instituições de uma questão (BRASIL, 2010, p. 2).

A UC é fundamental para manter a preservação do nosso ecossistema a longo prazo.

Desse foco da Educação Ambiental, Loureiro e Layrargues (2013) aprenderam que as compreensões político-ideológicas da reprodução social devem ser incluídas nos debates ambientais, em que a relação entre o ser humano e a natureza é uma relação sociocultural constitutiva historicamente construída, primando por uma abordagem pedagógica que problematiza o contato do meio social com a natureza.

Portanto, os diretores e coordenadores escolares devem trabalhar com os professores a busca de formas de incorporar essas práticas ambientais ao ambiente escolar, a fim de internalizar a consciência ambiental em cada indivíduo. Com isso, eles poderão cuidar e proteger melhor seus espaços e trabalhar para garantir maior qualidade de vida para toda a biodiversidade. É um gesto de maior cidadania e envolvimento com as questões ambientais da nossa sociedade.

Nesse contexto, é fundamental problematizar os modelos de desenvolvimento e entender que eles podem ser responsáveis, economicamente viáveis e socialmente aceitáveis, aliviando cooperativamente a pobreza e conservando os recursos naturais, enfim, por meio de fortalecer as comunidades para mudar as questões socioambientais.

A melhoria das condições de vida precisa ser vista indissociavelmente das condições de formação libertadora que permita, aos sujeitos, participarem dos processos decisórios, transformando e melhorando as realidades locais, em geral. A comunidade configura-se como uma “luta em prol das identidades múltiplas, da diversidade e das fronteiras abertas, a partir das realidades mais cotidianas” (CALLEJAS, FREITAS e GÓMEZ, 2007, p. 155).

A escola, exercendo a sua dupla finalidade de ensinar e de socializar, necessita de conhecer e utilizar todos os saberes culturais que existem fora dela, na sua comunidade envolvente, como princípios para a planificação do seu comportamento educativo e pedagógico, ou seja, da comunidade e no ambiente de ensino, em si.

4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As informações sobre Educação Ambiental ainda suscitam diversas questões, principalmente, no que diz respeito à política educacional no Brasil, que tem sido alvo de muitas discussões. Ressalta-se que as escolas precisam trabalhar esse tema. A Educação Ambiental é uma das ferramentas necessárias para a proteção do meio ambiente, pois permite uma ampla discussão sob diversas óticas sobre conservação (destaque-se diversos

conceitos) da importância da natureza para este e outros povos.

O próprio conceito de Educação Ambiental possui um adjetivo que atribui o sentido determinante da palavra “meio ambiente” ao substantivo “educação”. O que todo mundo realmente precisa é de educação.

As circunstâncias dão sentido, por isso, é necessária uma ação educativa transformadora da realidade, fundamentada em referenciais paradigmáticos e compromissos ideológicos (GUIMARÃES, 2004, p. 27). Desta forma, é importante ressaltar que todos esses debates sobre o meio ambiente ainda geram questionamentos e discussões devido a sua importância em nosso contexto social e, principalmente, em relação a proteção ambiental exigida pelo momento atual.

A partir da análise dos artigos pesquisados, podemos ressaltar que ainda falta uma educação mais efetiva, na qual a educação ambiental não seja como mecanismo de transformação do cidadão. Desta forma, a maioria dos artigos analisados toma como linha estratégica a definição de educação ambiental, mostrando, de forma mais completa, como proteger o meio ambiente em todos os aspectos relevantes e mostrando que ainda há algum aprofundamento no debate por parte dos sociedade.

Dado o contexto atual da EA, vale ressaltar que todos os artigos analisados identificam fatores e questões ambientais. Como ferramenta de educação formal e não formal, esses estudos se tornaram uma das ferramentas capazes de promover a sustentabilidade e o equilíbrio em todas as áreas, sejam elas municipais, estaduais, nacionais ou globais.

Inicialmente, os autores tratam do surgimento das grandes preocupações com a questão ambiental, como a origem de todos esses debates e o surgimento dos primeiros centros urbanos, principalmente durante a Revolução Industrial, até a Conferência de Estocolmo. O encontro foi um marco inicial para as grandes preocupações internacionais relacionadas ao meio ambiente, com foco na proteção equilibrada de todos os ecossistemas.

Segundo esses autores, a educação formal e não formal é uma ponte importante para analisar o assunto e trazer resultados positivos, mas também para analisar tudo o que nos cerca neste planeta. Outros defendem que a sociedade precisa ter mais consciência ambiental e colocar em prática as discussões ambientais por meio de ações cotidianas. Uma estratégia proposta por todos os esforços de pesquisa é enfrentar o debate sobre a criação e implementação de Unidades de Conservação, pois esses espaços, territorialmente protegidos,

são fundamentais para o desenvolvimento e manutenção da biodiversidade local e para o reconhecimento e valorização da diversidade sociocultural.

Estabelecer uma relação entre Educação Ambiental e Unidades de Conservação (UCs) é um ponto importante, pois as UCs proporcionam às pessoas melhores experiências relacionadas aos ambientes protegidos, podendo discutir a realidade, de onde se encontram, através de inserções disciplinares e proporcionar às escolas uma melhor compreensão do assunto que está sendo estudado.

É importante, colocar em prática todos os objetivos e princípios previstos sobre a EA e trazer as discussões jurídicas para a prática diária do ambiente escolar, onde, professores e alunos, terão condições de melhores resultados práticos na compreensão do assunto. Esta parcela da sociedade pode entender seu papel como sujeitos, além de compreender seus direitos e obrigações como membros da sociedade de acordo com os instrumentos legais.

O ponto de partida deste estudo é que as Ucs, importantes espaços de geração de conhecimento científico, devem ser socializadas para promover a reflexão sobre o meio ambiente, buscando a conscientização sobre a importância da conservação da biodiversidade (CERATI, LAZARINNI, 2009, p.385).

Importa desenvolver políticas públicas que promovam parcerias entre as instituições produtoras de conhecimento e os espaços educativos formais, que facilitem "a difusão do conhecimento, a renovação dos professores, a melhoria da qualidade do ensino e a sensibilização da população sobre a importância da educação" (CERATI, LAZARINNI, 2009, p. 390).

4.1 A experiência da pesquisa-ação no campo

Os alunos fizeram uma aula sobre o tema UC e assistiram a uma palestra proferida pelo próprio pesquisador, intitulada: "Entendendo as Unidades de Conservação". Ao final da palestra, os alunos puderam visitar uma das Ucs do Município de Iporá, o Parque Ecológico Municipal. A visita teve como principal objetivo conscientizar a comunidade estudantil sobre a importância da conservação dos Parques Municipais de Iporá-GO.

O Parque Ecológico Municipal foi criado em 17 de maio de 2012 pela Lei Municipal nº 1.501, com área de 14.018,35 metros quadrados e tem oito nascentes, sendo apenas uma perene, denominada "Nascente Grota Seca", que deságua no Ribeirão Santo Antônio, que

fornece água para cidade. O parque está localizado na área urbana, ao lado do prédio do Fórum, do campo de futebol (antigo Umuarama Esporte Clube) e próximo aos prédios da Prefeitura e da Câmara Municipal.

Figura 1: Localização geográfica e delimitação do Parque Municipal Ecológico de Iporá



Fonte: Google Earth, elaborado no início do ano de 2013. Arte: Valfrido Adriano Morbeck Barros de Souza.

Figura 2: Vista parcial do acesso principal do Parque Municipal Ecológico.



Fonte: o autor/2022

Figura 3: Visita de alunos ao Parque Municipal Ecológico de Iporá



Fonte: o autor/2022

Acredita-se que "diversas ações educativas de comunicação devem ser realizadas nas escolas para fortalecer as ações voltadas para a educação ambiental como um rico eixo transversal voltado para a proteção do ambiente em que vivem os alunos" (CERATI, LAZARINNI, 2009, p. 47). Além disso, por meio da comunicação educativa, podem ser desenvolvidas atividades relacionadas ao contexto, engajando a comunidade escolar, buscando o desenvolvimento de habilidades cognitivas e estimulando a formação cívica.

Dessa forma, as escolas localizadas em unidades de proteção ambiental de uso sustentável devem considerar um diagnóstico dos saberes ambientais disseminados em seu entorno, para que as ações educativas de comunicação possam ser devidamente direcionadas na trajetória docente: "Todos os profissionais relevantes podem receber atenção real para tomar medidas que contribuam para uma proteção mais eficaz do meio ambiente" (CERATI, LAZARINNI, 2009, p. 48).

A educação ambiental visa promover a formação de cidadãos que entendam o meio ambiente e se comprometam com sua proteção, sabendo que inclui atenção às relações sociais, econômicas e culturais (MEIRELLES; VASCONCELLOS; NOVAIS, 2013). Os autores afirmam que a educação ambiental, por meio da divulgação de informações, campanhas, ações de mobilização e sensibilização, busca criar condições para que os indivíduos participem da busca pela melhoria de vida, orientando a todos sobre a importância da proteção ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer de todos os debates, ao redor do mundo, sobre a evolução da educação ambiental, fica claro que a educação, como um todo, é um fator importante e contínuo no desenvolvimento e promoção de uma sociedade mais igualitária. Assim, devemos ter mais cuidado com a busca por mudanças significativas objetivando um contexto equilibrado.

Para entender as pesquisas que aplicam o conceito de Educação Ambiental às Unidades de Conservação, vale ressaltar que as escolas ainda não dão a devida atenção ao lidar com esse termo, o que mostra que, apesar da existência de leis, decretos e resoluções, não prestamos atenção aos apelos ambientais.

Diante disso, observou-se que as Unidades de Conservação são mais um recurso que escolas e comunidades podem utilizar, no processo de educação ambiental, para proteção do meio ambiente. Vale ressaltar que as Unidades de Conservação desempenham um papel importante na gestão e conservação da biodiversidade, sendo uma importante ferramenta de proteção dos recursos socioambientais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição de 1988]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

Brasília, DF: Senado, 2016. Disponível

em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 02 jan. 2022.

BRASIL. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: regulamento. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm> Acesso em: 02 jan. 2022.

BRASIL. **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 02 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto-lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 02 jan. 2022.

BRASIL. **Ministério do meio Ambiente**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf>. Acesso em: 16. Nov.2022.

BRASIL. **Diretrizes para estratégia nacional de comunicação e Educação Ambiental unidades de conservação**. Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/politicas/encea.html>>.

Acesso em: 23. Nov.2022.

CARIDE GÓMEZ, José António; FREITAS, Orlando Manuel Pereira de; CALLEJAS, Germán Vargas. *Educação e Desenvolvimento Comunitário Local: perspectivas pedagógicas e sociais da sustentabilidade*. Porto: Profedições, 2007.

CERATI, T. M.; LAZARINI, R. A. M. **A pesquisa-ação em educação ambiental**: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 15, n. 2, p. 383-92, 2009.

DIEGUES, Antonio Carlos (org). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. 2ed. Coleção Ecologia e Cultura. São Paulo: Hucitec, 2000.

DIEGUES, Antonio Carlos. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 2002.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental crítica**. Identidades da Educação Ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cad. pesquisa, p. 189-206, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pi-d=S0100-15742003000100008&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 06 nov. 2022.

LISBOA, C. L.; CARVALHO, F. R. C. **Políticas públicas ambientais e recursos hídricos**. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE, v. 4, n. 2, p. 129, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/4297>. Acesso em: 20 out. 2022.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Ecologia política, justiça e Educação Ambiental crítica**: perspectivas de aliança contra-hegemônica. Trabalho, educação e saúde, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.

MEIRELLES, P. A. A.; VASCONCELLOS, C. A. B.; NOVAES, A. M. P. **Letramento na Educação Ambiental: um exemplo de sustentabilidade**. Ambiente & Educação, v. 18, n. 2, p. 93-104, 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/3758>. Acesso em: 03 nov. 2022.

MENDONÇA, D. J. F.; CÂMARA, R. D. J. B. **Educação ambiental em unidades de conservação: um estudo sobre projetos desenvolvidos na APA do Maracaná**. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia-SEGET, 2012. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/41316868.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2022.

PELACANI, Bárbara; XIMENES, Simone Sousa Freitas; ANDRADE, Daniel Fonseca de. **Educação Ambiental e unidades de conservação**: Um ensaio crítico sobre dicotomias e integrações do território, 2015.

PFEIFER, Fernanda Jéssica; QUADROS, Andressa Soares; SIQUEIR, André Boccasius. **A trilha sensitiva como prática de educação ambiental para alunos de uma escola de ensino fundamental de Palmeira das Missões-RS**. REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, p. 67-84, 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/234714523.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.

RAMOS, Laura Marina Jaime; OLIVEIRA, Sandra de Fátima . **Educação Ambiental para o ecoturismo nas unidades de conservação**: um nexu ontológico. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 20, 2008.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012. Disponível em: <
https://scholar.google.com/scholar?hl=ptR&as_sdt=0%2C5&q=ROOS%2C+A.%3B+BECKER%2C+E.+L.+S.+Educa%C3%A7%C3%A3o+ambien- tal+e+sustentabilidade&btnG=>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SANTOS, L. A.; GOMES, J. N. D.; FRANÇA, A. A. C. **Educação ambiental na conscientização e preservação do meio ambiente**: unidade escolar Zezita Sampaio, Buriti dos Lopes, PI. Ambiente & Educação, v. 23, n. 1, p. 225-247, 2018. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6689>. Acesso em: 04 nov. 2022.

SILVA, V. E. P. S. G.; MONTE, P. M. P.; BRITO, S. L. L. S.; SILVA, L.; SILVA, M. A. **M. Uso da educação ambiental como ferramenta-chave no processo de recuperação ambiental**. Ambiente & Educação, v. 23, n. 3, p. 252-266, 2018.