



## **Educação ambiental crítica em unidades de conservação: Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri**

**Ariana Silva Sousa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (eng.arianasousa@gmail.com)

### **Resumo**

Este estudo teve como proposta fazer uma abordagem bibliográfica e conceitual sobre a educação ambiental e sua importância na vida dos atores sociais que convivem com as Unidades de Conservação (UC) visando pela preservação e conservação ambiental das mesmas. Teve como objetivo também, contribuir para a divulgação de ações de educação ambiental que ocorrem dentro da Floresta Nacional (FLONA) do Tapirapé-Aquiri, criada através do decreto nº 97.720 de 05 de maio de 1989, localizada no Estado do Pará, com área estimada em 190.000 ha. Trata-se de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável e possui ações de educação ambiental crítica que ocorrem durante as visitas no interior da UC pela sociedade que fazem parte do Programa Comunidade Vai à Floresta. Essas visitas são realizadas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) através do programa de voluntariado e tem como objetivo principal despertar um olhar crítico sobre as ações que ocorrem no interior da unidade, como por exemplo a exploração do cobre.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Unidades de Conservação. Floresta Nacional Tapirapé-Aquiri.

Área Temática: Educação Ambiental.

## **Critical environmental education in conservation Units: Tapirapé-Aquiri National Forest**

### **Abstract**

*This study had as a proposal to make a bibliographical and conceptual approach on environmental education and its importance in the life of the social actors who live with the Conservation Units (UC) aiming at the preservation and environmental conservation of the same. The objective of this project was to contribute to the dissemination of environmental education actions that take place within the National Forest (FLONA) of Tapirapé-Aquiri, created by Decree No. 97.720 of May 05, 1989, located in the State of Pará, estimated at 190,000 ha. It is a Sustainable Use Conservation Unit and has critical environmental education actions that occur during the visits inside the CU by the society that is part of the Community Goes to the Forest Program. These visits are carried out by the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio) through the volunteer program and its main objective is to raise a critical eye on the actions that take place inside the unit, such as copper exploration.*

*Keywords: Environmental Education. Conservation units. National Forest Tapirapé-Aquiri.*

*Theme Area: Environmental Education.*



## 1 Introdução

Diversos tem sido os acontecimentos que estão a levar o planeta por um caminho de destruição dos recursos naturais e consequentemente de todo ecossistema. Mesmo sendo essa uma preocupação global não recente, poucas práticas estão ocorrendo de fato para minimizar tais impactos no meio ambiente. Devido a grande utilização dos recursos naturais durante o século XX, surgiu a necessidade da criação de espaços especiais para a proteção dos ecossistemas naturais, através da conservação da biodiversidade e manutenção do patrimônio genético. Esses espaços especiais passaram a ser denominados “Unidades de Conservação” e passaram a ter uma importância cada vez maior, sobretudo a partir da década de 1990 (HASSLER, 2005).

Em 18 de julho de 2000, através da lei 9.985, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabelecendo o conceito de Unidade de Conservação como:

“Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Embora a criação do SNUC seja recente, a primeira área de preservação a ser criada no Brasil de acordo com Tozzo e Marchi (2014) foi no final da década de 30, sendo o Parque Nacional de Itatiaia em 1937, seguido pelo Parque Nacional de Iguaçu e pelo Parque Nacional Serra dos Órgãos, em 1939, sendo estas primeiras unidades de conservação criadas por belezas cênicas e/ou oportunidades políticas e não por critérios técnicos e científicos (HASSLER, 2005).

As Unidades de Conservação – UC's integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. De acordo com Hassler (2005), ambas têm finalidade própria criada pela lei e dependem dos atributos que podem ser: para proteger a beleza natural ou artificial, ou determinada forma de vegetação ou vida animal, ou mesmo a cultura humana, assim como para lazer, pesquisa, estudo ou investigação científica.

Atualmente, existem cerca de 2.100 unidades de conservação, de acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), que é mantido pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA) com a colaboração dos Órgãos gestores federal, estaduais e municipais.

Mesmo diante do grande número de UC's existentes no Brasil, sua simples criação não garante que estas unidades cumpram com seu papel de conservação, sendo necessário o estabelecimento de estratégias que promovam a conservação dos ambientes naturais. Uma forma eficaz para que isso ocorra é envolvendo a comunidade na preservação ambiental das unidades de conservação, especificamente pela educação ambiental (SANTOS; SCHETTINO; BASTOS, 2013).

A educação ambiental é uma estratégia essencial para conservar a diversidade natural, cultural e histórica das unidades de conservação, através de ações direcionadas aos grupos sociais que estão direta e indiretamente convivendo com essa realidade (ICMBio; MMA, 2016).

Nas últimas décadas tem aumentado o desenvolvimento de atividades e projetos no intuito de educar as comunidades, sensibilizá-las para as questões ambientais e mobilizá-las para a adoção de posturas benéficas ao equilíbrio ambiental (SANTOS; SCHETTINO; BASTOS, 2013). É através da educação ambiental que o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação da natureza (PNEA, 1999).



A Educação ambiental é definida pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), através da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, art. 1º como:

“...os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Ainda de acordo com a PNEA (1999), a educação ambiental além de ser um componente essencial, deve ser permanente na educação do país, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Uma forma de trabalhar a educação ambiental dentro das unidades de conservação é através da educação ambiental crítica, que de acordo com Gomes (2014) objetiva promover uma consciência crítica capaz de gerar novos conceitos e percepções acerca de atitudes sobre meio natural, social e político.

Um exemplo prático dessa EA crítica que vem ocorrendo dentro das UC's é através do programa Comunidade Vai à Floresta, realizada através do programa de voluntariado do ICMBio, em parceria com o Núcleo de Educação Ambiental da Universidade do Sul e Sudeste do Pará, que ocorre dentro da Floresta Nacional (FLONA) do Tapirapé-Aquiri que foi criada pelo decreto nº 97.720 de 05 de maio de 1989 e fica localizada nos municípios de Marabá e São Félix do Xingu, no estado do Pará, possuindo área de com 196.503,94 hectares, segundo dados do ICMBio. O programa de voluntariado foi instituído pela instrução normativa nº 03/2016, cujo objetivo é promover a divulgação da UC na região, fortalecendo a participação social na gestão da unidade (ICMBio, 2018).

## 2 Metodologia

Para alcançar o objetivo proposto por este trabalho, foi realizado uma pesquisa exploratória, que de acordo com Gil (2008), é uma forma de proporcionar uma maior familiaridade com o problema (explicitá-lo). Podendo envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assumindo a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

Foi realizado levantamento bibliográfico por meio de livros digitais e das bases de dados *Scielo* e experiência pessoal como integrante do programa de voluntariado na FLONA Tapirapé-Aquiri. Foram pesquisados trabalhos publicados entre 2005 e 2017, que discorrem sobre Unidades de Conservação, Educação Ambiental e Educação Ambiental Crítica. Foram utilizados também acervos governamentais, por meio de materiais impressos e on-line publicados pelo Palácio do Planalto, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Chico Mendes de Conservação e da Biodiversidade (ICMBio).

As ações de educação ambiental crítica ocorre na FLONA Tapirapé-Aquiri em parceria com o Núcleo de Educação Ambiental da Universidade do Sul e Sudeste do Pará e através do grupo de voluntários do ICMBio, que levam as pessoas que fazem parte do Programa Comunidade Vai à Floresta ao interior da UC. Este programa é aberto ao público, onde uma vez ao ano abre o edital para inscrições da sociedade em geral que desejam participar, desde que tenham algum projeto e/ou demonstrem interesse em realizar projetos voltado ao meio ambiente. Durante as visitas, são realizadas atividades de educação ambiental com o objetivo de despertar o olhar crítico das pessoas a respeito da preservação do meio ambiente. No decorrer das trilhas (cavernas, quedas d'água, cachoeiras, etc), que são escolhidas dependendo da faixa etária do grupo, ocorre uma pausa para debater questões que estão ao redor e dentro da unidade de conservação, como por exemplo, a ocorrência de mineração dentro da unidade de conservação em questão, como o projeto Salobo que é a



maior província mineral de cobre do Brasil, localizado dentro da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri.

### 3 Resultados

A maioria das Unidades de Conservação do Brasil sofrem pressão dos recursos naturais, seja pela presença de comunidades locais tradicionais, visitação dessas áreas pela população para recreação, e pelas comunidades que residem no entorno. Esse público acaba por ameaçar a proteção da biodiversidade devido à falta de conhecimento de que forma poderiam proteger o meio ambiente em que vivem, desta forma, a Educação Ambiental assume um papel importantíssimo na conservação ecológica das unidades de conservação através da sensibilização da comunidade em geral (SANTOS; SCHETTINO; BASTOS, 2013).

Através da participação social na gestão da biodiversidade, primando pela equidade de gênero, protagonismo do jovem e dos atores em vulnerabilidade ambiental, é possível promover a mudança do paradigma atual (ICMbio; MMA, 2016). Nesse contexto, a educação ambiental crítica promovida dentro das unidades de conservação busca compreender a diferença entre uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental, que de acordo com Guimarães (2004), passa a ser uma visão mais complexa e instrumentalizada para uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade socioambiental.

Essas ações incidem em mudança de atitude, promovem engajamento e participação social e contribuem para a efetividade das unidades de conservação brasileiras (ICMbio; MMA, 2016).

Em vista dos benefícios da Educação Ambiental e suas diferentes abordagens, tem sido desenvolvidos projetos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação. Esse é o caso Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri onde tem sido desenvolvidas ações de Educação Ambiental crítica em pareceria com o Núcleo de Educação Ambiental da Universidade do Sul e Sudeste do Pará, em busca da sustentabilidade dessa área, por meio da sensibilização da comunidade.

As atividades de educação ambiental na FLONA Tapirapé-Aquiri tiveram início a partir de 2016, onde em média são levados grupos de 20 pessoas de diferentes setores da sociedade (Ong's, escolas públicas e particulares, universidades, projetos sociais e ambientais, etc.), com uma frequência de duas ou três vezes por semana, que vai depender da disponibilidade dos voluntários e recursos. A visitação através do Programa Comunidade Vai à Floresta é totalmente gratuita aos participantes, e são subsidiados pelos diversos parceiros do ICMBio, como as instituições públicas dos diferentes entes federativos. A maior parte dos recursos que subsidiam o programa é decorrente da compensação ambiental pela exploração do minério de cobre do Projeto Salobo.

Antes da visitação ao interior da UC, é ministrado uma palestra com o grupo que irá para a visita, onde é explanado assuntos acerca da educação ambiental crítica dentro das UC's e de que forma a população pode trabalhar para minimizar os impactos sobre os recursos naturais que são extraídos de dentro das florestas.

### 4 Conclusões

A educação ambiental nas UC's tem por objetivo uma mudança de atitude dos indivíduos em relação aos espaços protegidos, contribuindo assim para a conservação da biodiversidade e desenvolvimento socioambiental (ICMbio; MMA, 2016). Ela é tão essencial, que deve estar presente em todas as modalidades do processo educativo (PNEA, 1999).



Através do envolvimento dos vários setores da sociedade com o meio ambiente é possível despertar a sensibilidade para a preservação e conservação do meio ambiente. Durante as visitas na FLONA Tapirapé-Aquiri observou-se que cada grupo fica envolvido com as questões ambientais da UC e através do olhar da Educação Ambiental Crítica é possível observar o interesse da mobilização de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais.

Portanto, conclui-se que as unidades de conservação merecem total preocupação devido a importância que assumem na conservação da biodiversidade e por apresentarem contribuições econômicas diretas e valores estéticos, e que as Ações de Educação Ambiental que ocorrem na FLONA Tapirapé-Aquiri são de extrema importância para a sociedade e comunidade do entorno, porém ainda há uma grande massa populacional que precisa ser sensibilizada quanto as questões ambientais. Desse modo, o sucesso destas ações depende, principalmente, do estabelecimento de estratégias e ações coordenadas harmônicas.

## Referências

BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC**. Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)> Acesso em: 10 de jan. 2018.

BRASIL. **Decreto de 5 de Junho de 2017**. Dispõe sobre a criação do Parque Nacional dos Campos Ferruginosos. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Dsn/Dsn14470.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Dsn/Dsn14470.htm)>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA**. 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. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 97.720, de 5 de maio de 1989**. Dispõe sobre a criação da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D97720.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97720.htm)>. > Acesso em: 10 de jan. 2018.

CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. **Tabela consolidada das Unidades de Conservação** Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC\\_JUL17%20-%20B\\_Cat.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC_JUL17%20-%20B_Cat.pdf)>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

Companhia Vale do Rio Doce. **Plano De Manejo para Uso Múltiplo da Floresta Nacional do Tapirapé**. Setembro 2006. 453 p.

**Flona do Tapirapé-Aquiri**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1964-flona-do-tapirape-aquiri>>. Acesso em: 29 de Jun 2017





GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.  
GUIMARÃES, Mauro. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**. Disponível em:  
<[http://www.bvambientebf.uerj.br/arquivos/edu\\_ambiental/popups/n\\_universal.htm](http://www.bvambientebf.uerj.br/arquivos/edu_ambiental/popups/n_universal.htm)>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

HASSLER, Márcio Luís. **A importância das Unidades de Conservação no Brasil**. Sociedade & Natureza, Urbelândia, 17 (33): 79-89, dez. 2005. Disponível em:  
<<http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/viewFile/9204/5666>>. Acesso em: 09 de jan. 2018.

ICMBio – **Voluntariado ICMBio**. Disponível em:  
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/sejaumvoluntario>>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

ICMBIO; MMA. **Educação Ambiental em Unidades de Conservação**: Ações voltadas para Comunidades Escolares no contexto da Gestão Pública da Biodiversidade. Guia Informativo. Brasília, 2016. Disponível em:  
<[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/DCOM\\_ICMBio\\_educacao\\_ambiental\\_em\\_unidades\\_de\\_conservacao.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/DCOM_ICMBio_educacao_ambiental_em_unidades_de_conservacao.pdf)>. Acesso em: 10 de jan. 2018.

SANTOS, Marta Aline Santos; SCHETTINO, Sofia Cerqueira; BASTOS, Isis Annielli. **Educação Ambiental em Unidades de Conservação: O Caso da Área de Proteção Morro do Urubu**. Ambivalências – Revista do Grupo de Pesquisa “Processos Identitários e Poder” – GEPPIP. V. 01, n. 1, jan-jun/2013. Disponível em:  
<<https://seer.ufs.br/index.php/Ambivalencias/article/download/1305/1155>>. Acesso em: 09 de jan. 2018.

TOZZO, Robson Alexandre; MARCHI, Ellenn Christie de. Unidades de Conservação no Brasil: Uma Visão Conceitual, Histórica E Legislativa. Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade. vol. 6, n.3, p. 508 – 523. jul - dez 2014. Disponível em:  
<<https://www.uninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/viewFile/300/170>>. Acesso em: 08 de jan. 2018.