

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FUNDADA NO PRINCÍPIO DA PARTICIPAÇÃO: EXPERIÊNCIA DO PROJETO “PÉ-DE-PINCHA”

David Xavier da Silva (1); Gelciane da Silva Brandão (1)

(Universidade do Estado do Amazonas –UEA, davidxavier58@gmail.com; Universidade do Estado do Amazonas – UEA, brandaoanny@hotmail.com)

Resumo: O trabalho reconhece que a educação ambiental tem nos princípios da participação, aporte elementares para preservação do meio ambiente. Estabelecemos como objetivo geral, uma análise de como ocorre a implementação da educação ambiental, enquanto prática, na experiência que é desenvolvida no projeto “Pé-de-Pincha” na escola São Pedro do Parananema no município de Parintins-AM, a partir dos desenhos com as crianças nas diferentes fases do projeto. Realizamos ainda uma análise sobre as experiências de educação ambiental no projeto de conservação de quelônios do projeto Pé-de-Pincha, a considerar, a experiências de seu desenvolvimento, a partir da participação e da educação ambiental. Para tal utilizamos o procedimento de cunho qualitativo, somado à revisão bibliográfica do marco legal do princípio da participação e ordenamento da educação ambiental. Verificou-se que as metas propostas no projeto, apontam para a prática da educação ambiental, contribuindo para a construção de um ambiente de participação escolar e comunitária frente aos desafios de preservação e conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Princípio da Participação, “Pé-de-Pincha”.

INTRODUÇÃO

A proposta do artigo sobre a educação ambiental fundada no princípio da participação no projeto “Pé-de-Pincha” reconhece a educação ambiental como fundamental para a educação de crianças na educação básica em defesa do meio ambiente, por considerar que essa defesa depende não só do Estado, mas sim de todos, ou seja, do poder público, de organismos presentes nas escolas e de organizações não governamentais.

Neste sentido, entendemos que a educação ambiental tem entre as suas propostas, a preservação do meio ambiente. Por intermédio, da promoção da educação ambiental o sujeito adquire conhecimentos, que, possibilitam mudanças de atitude em relação ao meio ambiente. No ordenamento jurídico, a educação ambiental é regulada pela Constituição Federal, que garante como essencial a preservação do meio ambiente e confere ao dever do poder público executá-la.

No artigo estabelecemos como objetivo geral, uma análise de como ocorre a implementação da educação ambiental, enquanto prática, na experiência que é desenvolvida no projeto “Pé-de-Pincha” na escola São Pedro do Parananema no município de Parintins, a partir dos desenhos com as crianças nas diferentes fases do projeto. Realizamos ainda uma análise sobre as experiências de educação ambiental

no projeto de conservação de quelônios do projeto Pé-de-Pincha a partir do princípio da participação.

Contudo, a experiência desenvolvida, no projeto Pé-de-Pincha torna-se um bom exemplo da implementação da educação ambiental. Assim a partir da implementação do princípio da participação nas atividades do projeto “Pé-de-Pincha”¹, através das ações das universidades, de instituições ambientais, agentes ambientais voluntários, pesquisadores, comunitários e da Escola Municipal São Pedro do Paranema².

METODOLOGIA

Historicamente a região amazônica é reconhecida pela rica biodiversidade e pelos saberes e tradições das comunidades locais. O Centro de Estudos Superiores de Parintins – CESP, Campus da UEA em Parintins, tem se afirmado como uma instituição que reconhece e valoriza essa realidade local em suas potencialidades, saberes e desafios. É nesse contexto que surge a emergência de ações capazes de promover e garantir a continuidade e a implementação de iniciativas educacionais, científicas e tecnológicas que possibilitam o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica, em uma troca dialógica de saberes entre a universidade e a sociedade, tendo como público-alvo os alunos e professores das escolas da rede pública.

No desenvolvimento da pesquisa o procedimento foi de cunho qualitativo, tendo sido feito um estudo descritivo das relações entre projeto-comunidade-escola e educação ambiental a partir do princípio da participação, e também um estudo teórico-prático em vista da construção de proposta de ensino de ciências baseada na experiência de projeto de conservação comunitária.

Os sujeitos que fizeram parte da pesquisa foram professores do 3º e 5º ano da escola Municipal São Pedro do Paranema. A amostra envolve crianças, que atuam em atividades

¹ O Projeto Pé-de-Pincha surgiu em 1999 dentro da Universidade Federal do Amazonas–UFAM, a partir da demanda de alguns comunitários do município de Terra Santa, no Pará, que solicitaram apoio para a realização de atividades que levassem ao uso racional da fauna, com ênfase em quelônios, recurso outrora abundante na região, mas que, devido ao uso desregrado e predatório, havia se tornado escasso. Para iniciar as ações do projeto, os técnicos e professores da UFAM firmaram parcerias com o IBAMA, as prefeituras e os comunitários. Soma-se a isso todo um programa de educação ambiental com palestras, capacitação de professores e alunos, formação de agentes ambientais voluntários, atividades de incentivo ao ecoturismo e organização das comunidades em associações. (ANDRADE et al., 2005, p.15)

² A Escola Municipal São Pedro, foi fundada pelo ex-prefeito Raimundo Reis, pelo decreto lei de 04 de setembro de 1979, em 2003, conforme Decreto nº 030/2003, de 11 de fevereiro de 2003, a escola passou a fazer parte da zona Rural do Município.

de conservação de quelônios nos conteúdos de ensino de ciências nas séries iniciais. A técnica de pesquisa foi a observação na escola através das ações do Projeto “Pé-de-Pincha”, durante os anos de 2014 e 2015 nas aulas de ciências, a fim de caracterizar o desenvolvimento da cultura científica; além de uma análise bibliográfica sobre o tema.

As ações foram no sentido de realizar uma tessitura crítica sobre a educação ambiental sobre a preservação de quelônios, a partir do princípio da participação.

Dentre os resultados está a compreensão do desenvolvimento de uma educação ambiental a partir de atividades do Projeto “Pé-de-Pincha”, sobre a preservação de quelônios, possibilitando que se fortaleça como metodologia nas séries iniciais e na prática da preservação de quelônios.

A pesquisa, foi realizada a partir do resultado do processo de seleção de projetos para o Edital 055/2012 DEB/CAPES – Programa Novos Talentos, que aprovou o projeto “Práticas Interdisciplinares: estratégias para a compreensão das relações entre ciência, tecnologia & sociedade em Parintins – AM”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentadas as conexões preliminares da proposta em estudo, iniciando com uma abordagem a respeito do princípio da participação, na tentativa de demonstrar o mesmo, como um dos elementos do Estado Social de Direito, e determinante para efetiva proteção e preservação do meio ambiente.

O princípio da participação

Na visão de Fiorillo (2002, p. 38) a Constituição Federal consagrou na defesa do meio ambiente a atuação presente do Estado e da sociedade civil na proteção e preservação do meio ambiente, ao impor a coletividade e ao poder público tais deveres.

Neste sentido, aponta também para necessidade de uma atuação conjunta entre organizações ambientalistas, sindicatos, indústria, comércio, agricultura e tantos outros organismos sociais comprometidos na defesa e preservação. Para Antunes (2010, p. 171) a participação é complementar à atuação do Poder Público e está definitivamente atrelado ao Estado Democrático de Direito, em que o povo atua ativamente na política estatal. Para o autor, tal princípio é um desmembramento de outros

princípios constitucionais, os fundantes da República, previsto, respectivamente nos arts³. 3º e 4º da Carta Magna.

Fiorillo (2002, p. 41) demonstra que o princípio da participação constitui um dos elementos do Estado Social de Direito, pois todos os direitos sociais são a estrutura essencial de uma saudável qualidade de vida, que se denotam para efetivação da perspectiva da ação em conjunto tendo a informação e a educação ambiental, uma relação de complementaridade.

Neste contexto, a educação ambiental tem um aspecto de reconhecimento de valores e conceitos, com objetivo de mudar determinados comportamentos nocivos ao meio. Neste argumento, podemos considerar que a educação ambiental é um instrumento formador de valores e atitudes despertando nos seres humanos uma conduta pessoal que leva a cuidar melhor do meio em que vivemos visando o bem-estar de todos.

A participação social surge da necessidade de luta para a conservação do meio ambiente para as futuras gerações e assim minimizar os impactos na biodiversidade. O princípio da participação nas ações de política ambiental, deve ser implementado na sociedade, a fim de que possa cada cidadão respeitar os limites, ajudando a conservar para o futuro, essa tese é defendida por diversos ambientalistas, que tem na lei respaldo e não somente uma preocupação de momento, mas para posteridade. Neste propósito é que a educação ambiental surge com as seguintes determinações de acordo com Feitosa (1996, p.46) e seus objetivos de:

- Consciência – Adquirir consciência do meio ambiente global e sensibilização para essas questões;
- Conhecimento – Vivenciar maior diversidade de experiências e compreensão do meio ambiente e dos seus problemas;
- Atitudes – Adquirir valores sociais, aliados ao interesse pelo ambiente e vontade de participar ativamente em sua melhoria e proteção;
- Habilidades – Desenvolver aptidões necessárias para resolver problemas ambientais;
- Participação – Proporcionar aos grupos sociais e aos indivíduos a possibilidade de participarem ativamente nas tarefas de resolução dos problemas ambientais.

Contudo, tratar a educação ambiental como um assunto sem importância é omitir a proteção ao próprio meio ambiente, em face da defesa a qualidade de vida para todos. Quanto à educação ambiental decorre do princípio da participação na tutela do meio ambiente.

³ Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - Construir uma sociedade livre, justa e solidária;

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

Implementação do princípio da participação e a experiência de educação ambiental no projeto de conservação de quelônios amazônicos “Pé-de-Pincha”

Foram os moradores do município de Terra Santa, no Pará, que em 1999, uniram-se aos pesquisadores da Universidade Federal do Amazonas – UFAM – e do IBAMA para impedir o desaparecimento dos quelônios. Nascia o Projeto “Pé-de-Pincha”, assim chamado em homenagem aos pequenos tracajás, que deixam na areia, marcas parecidas com tampinhas de refrigerante, conhecidas como “pinchas” na região.

O objetivo, a princípio, era buscar apoio para realização de atividades que levassem ao uso racional da fauna, com ênfase em quelônios, recurso que era abundante na região, mas que devido ao consumo predatório, havia ser tornado escasso.

Firmados as devidas parcerias o projeto tem como objetivos, além da preservação de quelônios *Podocnemis* pelos próprios comunitários, construir um programa de educação ambiental com palestras, capacitação de professores e alunos, formação de agentes ambientais voluntários, atividades de incentivo ao ecoturismo e a organização das comunidades em associações e cooperativas.

EXPERIÊNCIA E AS AÇÕES DESENVOLVIDAS

Há mais de 15 anos o Projeto Pé-de-Pincha vem desenvolvendo ações preservação de quelônios da espécie tracajá⁴. A coordenação das atividades é feita pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM, que no início enfrentou sérias dificuldades de fortalecer a ideia, mas hoje já possui dentre seus apoiadores o Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e os comunitários, que trabalham voluntariamente como agentes ambientais.

As primeiras ações para o desenvolvimento das atividades são planejadas para que o acompanhamento seja feito desde a coleta dos ovos de tracajá, que ocorreram de setembro a início de dezembro todos os anos. É na Escola São Pedro do Parananema, onde os professores reúnem com os comunitários, para tratar das ações que serão desenvolvidas, esta é uma fase importante, pois é onde as tarefas serão distribuídas tudo é feito com a comunidade, moradores e instituições ambientais.

⁴ As espécies que são protegidas no trabalho de preservação são: a tartaruga da amazônia (*Podocnemis expansa*), o tracajá (*P. unifilis*), aiaçá ou pititú (*P. sextuberculata*), e o cabeçudo (*Peltocephalus dumerilianus*).

A Fase operacional do projeto são: 1º coleta – 2º transplante – 3º eclosão – 4º soltura. São nessas fases que ocorrem à total participação das crianças da Escola Municipal São Pedro do Paranema, professores e comunitários, ocorrendo na prática à implementação do princípio da participação e a educação ambiental.

Sobre como o aluno aprende sobre a coleta dos ovos dos quelônios, nesta fase o desenho mostra que, apesar de não participarem diretamente da coleta, eles sabem que o homem vai de canoa⁵ até os locais e coleta os ovos após o quelônio desovar. Essa **1ª fase** é ensinada para as crianças através de vídeos que os professores fazem, fotos e documentários.



Ilustração 1: 1ª Fase: Soltura do tracajá.

Fonte: Desenho de um estudante da escola Mun. São Pedro, 2016.

O projeto “Pé-de-Pincha” tem um cunho ambiental e relevante para a conservação dos quelônios amazônicos no município de Parintins. Pode-se ver na prática a presença dos princípios de participação, e educação ambiental, com empenho das instituições participantes e de comunitários.

Dessa forma, acreditamos que é através das mudanças diante das atitudes do homem em relação ao meio ambiente que será possível uma melhor qualidade de vida. Essa é a importância que a educação ambiental assume na vida da criança que participa da proteção dos quelônios, e deve ser tratada de forma interdisciplinar, permeando todas as atividades e ações humanas.

Sobre como a criança aprende sobre a **2ª fase**, a de transplante dos ovos de quelônios, o desenho mostra que é feita durante o dia e que as crianças ficam ao redor do berçário para ajudar a colocar os ovos na cova. A presença do professor pode ser notada em desenhos

⁵Pequena embarcação utilizada para transporte fluvial na Amazônia.

humanos maiores e com a caixa de ovos na mão, da mesma forma como ocorre nas aulas práticas fora da sala de aula.



Ilustração 2: 2ª Fase: Soltura do tracajá.
Fonte: Desenho de um estudante da escola Mun. São Pedro, 2016.

Não há qualquer dúvida acerca dos resultados positivos no processo de ensino-aprendizagem alcançado pelas atividades desenvolvidas de proteção dos quelônios em parcerias com as instituições, a escola e a comunidade local. A prática de proteção dos quelônios amazônicos beneficia, através de suas ações, as gerações atuais e vindouras, exercendo o direito à participação e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na forma da previsão constitucional.

Na 3ª fase a criança desenhou como o quelônio nasce e depois como ajudam a colocá-lo no tanque com água. Nota-se a presença de um adulto e de duas crianças auxiliando no processo.



Ilustração 3: 3ª Fase: Nascimento do tracajá.
Fonte: Desenho de um estudante da escola Mun. São Pedro, 2016.

Como podemos apreender a partir do quadro apresentado, todas as atividades desenvolvidas pelo projeto são de cunho participativo e ambiental, visando à preservação e à conservação de quelônios, mas transcendem para a plena sustentabilidade – depondo acerca da ampla promoção da educação ambiental. O aluno mostra como ocorre o desenvolvimento do projeto. Simbolicamente ocorre o primeiro passo que é a coleta dos ovos; logo os filhotes são levados para os berçários, onde poderão se desenvolver longe de predadores; após nascerem são colocados em um reservatório com água para somente depois de alimentados e com um tamanho maior serem soltos. O que o aluno mostra nessa imagem configura sua expressão e o sentimento da importância que é fazer parte dessa atuação. Sua participação mostra o quanto as fases podem ser compensadoras.

A 4ª fase é a soltura dos quelônios. A criança fez um desenho com bandeirolas, crianças, tracaajás no rio, foguete, um clima de felicidade pelo alcance positivo dos resultados em mais um ano na atividade de proteção dos quelônios.



Ilustração 4: 4ª Fase: Soltura dos quelônios.

Fonte: Gelciane Brandão, 2016.

A fase mais marcante do processo de conservação dos quelônios nas comunidades rurais é a soltura. Na imagem o aluno revela como se envolve nesse processo. Os personagens humanos são expressos de forma participativa e sua proximidade com as espécies é no sentido de ajudar a mantê-las. Paiva (2008), sobre o aluno inserido no processo de Educação Científica, manifesta a seguinte opinião: “o aluno é o protagonista, é ele que deverá agir e refletir sobre a sua ação, na perspectiva de construir o seu conhecimento, num movimento de aproximação das ideias cientificamente aceitas”. A união do senso comum com a ciência tem possibilitado a manutenção das espécies de quelônios

por meio da conservação; que é uma prática desenvolvida inclusive em quintais de casas de comunitários com auxílio de estudiosos na área e órgãos parceiros, como, por exemplo, as universidades.

Neste sentido, a educação ambiental comprova exaustivamente que teoria e prática são indissociáveis; que discursos sem atuação revelam idealismo contraditório; que ação sem teoria tem quase sempre consequência estratégica. Modificar os atos, compreendendo que é possível agir de maneira responsável com os recursos naturais – renováveis e não renováveis – dos quais dispomos a cada momento, muitas vezes sem lembrar de que não se trata de recursos inesgotáveis (REIGOTA, 1994, p. 40).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos observar a educação ambiental tornou-se um instrumento fundamental para o próprio exercício da cidadania. Seu objetivo possibilita a conscientização de crianças, professores e comunitários; além do estabelecimento de hábitos e atitudes que passam a ter cada vez mais importância, visado à qualidade de vida, e a preservação ao meio ambiente. A conscientização cria uma nova compreensão em relação a como usufruir dos recursos oferecidos pela natureza, criando assim um novo modelo de comportamento.

Neste contexto, educar ambientalmente é um exercício para a participação coletiva e não individualista. Tudo que foi visto até agora, é previsto no ordenamento constitucional e infraconstitucional, desta maneira é perceptível os riscos ambientais iminentes, e conhecendo a própria limitação do Estado de fiscalizar a devida aplicação, do que se encontra normatizado, tem na educação ambiental a partir da participação meios para equacionar a dificuldade de fiscalização.

Contudo, as ações estabelecidas potencializaram a eficiência das atividades coletivas, como também as ações socioeducativas do “Pé-de-Pincha”, e mostram que os projetos de conservação de quelônios podem desenvolver ações de educação ambiental nas suas diferentes etapas com intuito de estabelecer a integração dos conhecimentos, contribuindo para a participação ativa da escola e da comunidade para efetivo exercício da educação ambiental

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo Bessa. *Curso de Direito Ambiental*. 14 ed. Rio: Renovar, 2010. p. 30-45.

AZEVEDO, Adriana Oliveira de. *A Educação Ambiental como política pública contributiva para o desenvolvimento sustentável do Amazonas*. Manaus: UFAM, 2014. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=fa3395b241c4665f>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2016. p. 170-175.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 2013. p. 120-130.

FEITOSA, A. A. F. M. Aguiar. *A educação ambiental na 1.ª fase do 1.º grau*. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 1996. p. 40-50.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 120-130.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 10 ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 100-130.

PAIVA, AG. *Ensino de Ciências: O currículo em Ação de uma Professora Polivalente*. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 20-30.

REIGOTA, M. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SATO, Michele. *Educação ambiental*. São Carlos (SP): RIMA, 2003. p. 35-40.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito ambiental*. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 100-110.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 30-49.