**PRINCIPAIS CORRENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Tássia Toyoi Gomes Takashima-Oliveira1; Diego Lins de Lima2; Gustavo Francesco de Morais Dias3

1 Mestre em Ciências Ambientais. Universidade do Estado do Pará. Email: tassiatka@gmail.com

2 Graduado em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis. Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail: lins\_diego@hotmail.com

3 Mestre em Ciências Ambientais. Universidade Federal do Pará. E-mail: gustavo\_dias01@hotmail.com

**RESUMO**

Existem diversas correntes da Educação Ambiental que caracterizam as formas de conceber e colocar em praticar as temáticas ambientais, tais como: Naturalista, Recursista, Revolutiva, Sistêmica, Humanista e Moralista. Desta forma, objetivou-se analisar a percepção sobre o meio ambiente de alunos entre o 1º ao 4º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental (E.ME.F.) Edmar Barbosa, para aferir as principais correntes da Educação ambiental nas quais os alunos estão inseridos. O estudo foi desenvolvido na E.M.E.F. Edmar Barbosa no mês de julho de 2018, localizada no município de Chaves, Pará, com 16 alunos do 1º ao 4º ano, representando 29% do total de alunos na escola. Utilizou-se de mapas mentais como instrumento de coleta de dados sobre a percepção de meio ambiente. Identificou-se quase a totalidade dos desenhos haviam a representação de uma árvore e outros incluíram elementos naturais como solo, grama e lagos/rios.

Apenas três dos estudantes incluíram elementos artificiais como parte integrante do meio ambiente na inclusão de casas, barcos e resíduos, além disso, muitas representações demonstravam um meio ambiente conservado, sem a interferência humana. Desta forma, conclui-se que a percepção ambiental dos estudantes entrevistados, ainda está centrada na corrente da educação ambiental Naturalista, a qual apresenta uma forte relação de apreciação e preservação da natureza com uma visão prioritariamente romântica.

**Palavras-chave:** Percepção Ambiental. Mapas mentais. Chaves-PA.

**Área de Interesse do Simpósio**: Educação Ambiental.

**1. INTRODUÇÃO**

Para que ocorram mudanças na forma de agir da sociedade em relação ao meio ambiente é imprescindível a busca por alternativas que façam um resgate das relações de afetividade do homem com a natureza ao seu redor. A ideia de pertencimento é fundamental para que as pessoas se sintam como parte integrante do meio ambiente, o que certamente facilitará a formação da consciência ambiental tanto de forma individual como para a sociedade no geral.

Visando promover os temas ambientais em todos os níveis escolares, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) preveem que o meio ambiente deve ser integrado aos currículos de todos os níveis escolares de forma transversal (SANTOS; FOFONKA, 2015). A aplicabilidade e eficácia de temáticas transversais como o meio ambiente dependem de diversos fatores, entre eles: “a competência política e executiva dos órgãos competentes nas esferas Estadual e Municipal; a diversidade sociocultural das diferentes regiões do Brasil; e a autonomia de professores e equipes pedagógicas” (VIEL, 2008, p. 17). Assim, a escola compreende no meio ideal para o desenvolvimento de uma consciência sobre a percepção ambiental, pois por meio de estímulo dos professores e grupo pedagógico, os alunos poderão refletir sobre temas atuais, passando de agentes passivos a ativos, visando a preservação do meio ambiente (SILVA et al., 2012).

Segundo Suavé (2005), existem diversas correntes da Educação Ambiental que caracterizam as formas de conceber e colocar em praticar as temáticas ambientais em âmbito escolar, tais como: Naturalista, que busca a compreensão dos fenômenos ecológicos e desenvolvimento de um vínculo com a natureza; Recursista, centrada na conservação dos recursos que o meio ambiente oferece; Revolutiva, agrupa proposições em que o meio ambiente é considerado principalmente como um conjunto de problemas; Sistêmica, capaz de identificar os diferentes componentes de um sistema ambiental; Científica, centrada na indução de hipóteses a partir de observações; Humanista, compreende o meio ambiente como um meio de vida, com suas dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas, estéticas, etc; e Moralista, que prescreve um código de comportamentos socialmente desejáveis (como os que o ecocivismo propõe).

Promover uma percepção ambiental mais críticas dos estudantes é de suma importância para que possamos compreender as inter-relações existentes entre o homem e o meio ambiente além de identificar a melhor forma de protegê-lo (SANTOS; VASCONCELOS, 2017). Além disso, a análise da percepção ambiental pode subsidiar o desenvolvimento de atividade que visam proporcionar a formação de cidadãos mais conscientes em preservar o meio ambiente, capazes de agir no mundo de forma consciente e crítica, colaborando com um dos objetivos da Lei n° 9.795/1999 que visa o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (BRASIL, 1999).

Junto a percepção ambiental, tem-se o conhecimento dos mapas mentais, os quais não devem ser vistos como meros produtos cartográficos, mas como uma forma de comunicar, interpretar os conhecimentos ambientais. Estes são representações da realidade tida pelos seus fabricantes, podendo ser ponto de partida para pesquisas mais específicas ou gerais no âmbito local ou nacional, respectivamente (FREIRE; SOBRINHO, 2014).

Considerando que os alunos do Ensino Fundamental desempenhará um papel essencial na construção de uma sociedade mais consciente sobre a sustentabilidade ambiental, objetivou-se analisar a percepção sobre o meio ambiente de alunos entre o 1º ao 4º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental (E.ME.F.) Edmar Barbosa, para aferir as principais correntes da Educação ambiental nas quais os alunos estão inseridos.

**2. MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo de caso foi desenvolvido numa escola de ensino fundamental no mês de julho de 2018, localizada próximo aos rios Cururu, Apaiari e a Vila São Joaquim, no município de Chaves, Pará. Contou-se com 16 alunos do 1º ao 4º ano, representando 29% do total de alunos na escola. As turmas foram selecionadas com enfoque nas séries iniciais do ensino fundamental, tendo em vista o tema ser mais facilmente trabalhado e absorvido pelos alunos. Vale ressaltar que os alunos que frequentam a escola são integrantes de comunidades ribeirinhas.

Como instrumento de coleta de dados sobre a percepção de meio ambiente, utilizou-se de mapas mentais como uma representação imagética do lugar, passíveis de interpretação. A ferramenta de análise das representações mentais foi apoiada na “Metodologia Kozel”, que observa os símbolos e favorece a interpretação da percepção de aspectos relacionados ao local. Para tanto, as concepções dos alunos foram categorizadas conforme a percepção quanto ao meio ambiente Sauvé (2003) (Tabela 2).

Tabela 2 – Classificação da percepção do meio ambiente sob a ótica dos mapas mentais.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concepção de meio ambiente** | **Característica** | **Elementos de classificação no mapa mental**  |
| Natureza | Uma relação de apreciação e preservação da natureza | Presença de elementos que valorize a natureza |
| Recurso | Possível de ser administrado e compartilhado | Indicação de uso água, energia, outros produtos |
| Problema | Visão diagnóstica do meio ambiente | Presença de elementos que retomam ao pensamento de impacto ambiental |
| Meio de vida | Desenvolvimento de um sentido de pertencimento e valorização de aspectos bioculturais | artefatos, documentos e informações associadas (vegetais, animais e culturais) |
| Sistema | pensamento sistêmico: análise e síntese para uma visão global. | Aspectos que direcione a rede dos processos ambientais |

Fonte: Adaptado de Suavé (2003) e Suavé (2005).

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na perspectiva dos alunos da escola sob a ótica dos mapas mentais foi possível observar uma forte associação entre o meio ambiente e a presença de elemento arbóreo, visto que quase a totalidade (94%) dos desenhos haviam a representação de uma árvore (Tabela 1). Além disso, outros elementos naturais também foram bem representados como: solo, grama e lagos/rios. Batista et al. (2016) mencionam que o mapeador registra os componentes do espaço que tem maior significância para si próprio, dos quais mais faz uso no seu cotidiano e que mais lhe chamam atenção por diferentes características como o exótico, o valor histórico ou, simplesmente, porque tem uma relação de afetividade. Para uma comunidade ribeira, como a que os alunos entrevistados estão inseridos, os elementos naturais do meio ambiente configuram um complemento das próprias vidas, haja vista que a moradia e a subsistência dessas populações estão interligadas a esses componentes (PAIOLA; TOMANIK, 2002).

Tabela 3 – Frequência dos elementos encontrados nos mapas mentais.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Categoria** | **Elementos** | **Frequência** | **Frequência relativa** |
| Elementos naturais | Animais | 5 | 31% |
| Arbustos | 1 | 6% |
| Árvore | 15 | 94% |
| Flores | 4 | 25% |
| Frutos | 2 | 13% |
| Grama | 8 | 50% |
| Lago/rios | 8 | 50% |
| Nuvem | 6 | 38% |
| Sol | 7 | 44% |
| Solo | 10 | 63% |
| Elementos artificiais  | Casa | 2 | 13% |
| Barco | 1 | 6% |
| Resíduos | 2 | 13% |
| Estado ambiental  | Conservado | 13 | 81% |
| Impactado | 3 | 19% |

Fonte: Autores (2018).

Apenas três dos estudantes incluíram elementos artificiais como parte integrante do meio ambiente na inclusão de casas, barcos e resíduos, além disso, a maioria dos mapas mentais (81%) representaram percepções direcionadas para um meio ambiente conservado, sem a interferência humana (Tabela 1). Segundo Santos e Fofonka (2015), a percepção é resultado das experiências cotidianas e do convívio diário que dão significados mais profundos ao local em que se vive, em decorrência ao fato em que os alunos estão inseridos em meio ao domínio de uma das florestas mais densas e conservadas do país (Floresta Amazônica), justifica a pouca representação de elementos artificias como integrante do meio ambiente.

Ademais, observou-se que a percepção sobre o meio ambiente de 68.7% alunos está voltada para a concepção de um meio ambiente como Natureza, na qual possui forte apreciação dos elementos naturais em ambientes conservados. E, de acordo com descrito por Tamaio (2002), seria uma concepção de natureza principalmente romântica, pois prevalece a harmonicidade, enaltecimento, equilíbrio entre o homem e natureza (Figura 1).

Figura 1 – Mapas mentais com a inserção de elementos artificiais como parte integrante do meio ambiente.



Fonte: (A) Estudante 1° ano, 11 anos, (B) Estudante 2° ano, 11 anos e (C) Estudante 2° ano, 10 anos.

Cerca de 18% dos alunos possuem a concepção do meio ambiente como Problema ao expressar em seus desenhos elementos que ressaltam impactos ambientais como desmatamento e poluição por resíduos sólidos (Figura 2). Essa concepção sobre o ambiente possibilita a busca por possíveis soluções para os problemas aos quais se depara.

Figura 2 - Mapas mentais caracterizam a concepção sobre a concepção do meio ambiente como Problema ao expressar em seus desenhos elementos que retomaram a impactos ambientais.



Fonte: (A) Estudante 3° ano, 9 anos, (B) Estudante 5° ano, 11 anos e (C) Estudante 4° ano, 16 anos.

Apenas 12% dos alunos possuem a concepção de que o meio ambiente representa meio de vida pela ausência de elementos que indicariam o sentido de pertencimento, como a própria residência. Nenhum dos alunos possuem a concepção de que o meio ambiente representa uma fonte de recursos, como reportado no trabalho de Pinheiro et al. (2016), em que nos mapas mentais houve a identificação de elementos como: extração de madeira, horta, pessoa bebendo água de coco na praia e pessoa pescando. Desta forma, para esses alunos o meio ambiente ainda não é expressamente compreendido como uma fonte de matéria-prima.

**4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A percepção ambiental dos estudantes da escola de ensino fundamental localizada em Chaves-PA, ainda está centrada na corrente da educação ambiental Naturalista, a qual apresenta uma forte relação de apreciação e preservação da natureza com uma visão prioritariamente romântica. Poucos expressaram uma percepção voltada para o meio ambiente como uma fonte de recursos para própria subsistência ou um meio de vida, mesmo que os alunos integrem uma comunidade ribeirinha. Além disso, na concepção sobre o meio ambiente dos alunos entrevistados não houve a inserção do homem como um integrante do meio ambiente.

Conhecer a percepção dos alunos sobre o meio ambiente é importante para subsidiar futuras intervenções educacionais que venham promover a sensibilização destes atores sociais quanto ao meio ambiente e problemas ambientais em seu entorno, para construção de uma sociedade mais crítica e responsável com as questões ambientais.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANANIAS, F. A.; GUEDES, J. A. Percepção ambiental de comunidades rurais do semiárido do Nordeste: o caso das comunidades do entorno do reservatório de Pilões/RN. **InterEspaço**, v. 3, n. 9 p.158-174. 2017.

BATISTA, N. L.; CASSOL, R.; BECKER, E. L. S. Os mapas mentais e a percepção ambiental de estudantes do ensino médio: uma abordagem na geografia humanística. **Geografia em questão**, v. 9, n. 1, p. 45-59. 2016.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1, p.68-80, 2005.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **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:<&lt;http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9795.htm&gt;>. Acesso em: 12 jul. 2018.

DIAS, G. F. M.; FERREIRA, G. R. B.; TAKASHIMA, T. T. G.; NASCIMENTO, R. O.; RODRIGUES, J. C.; PINHEIRO, P. F. V.; SOUSA, A. M. L. Percepção ambiental de estudantes em escolas de ensino fundamental da vila de Cuiarana, Salinópolis-PA. **Educação Ambiental em Ação**, v. 56. 2016.

FREIRE, R. N. L.; SOBRINHO, J. F. Vegetação, solo e água: atividades de educação ambiental na escola-comunidade. **Revista Geonordeste**, v. 25, n. 1, p. 178-191. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de recuperação automática**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: < https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/chaves/panorama/>. Acesso em: 12 jul. 2018.

KOZEL, T. S. **Das imagens às linguagens do geográfico**: Curitiba, a “capital ecológica”. São Paulo, 2001. Tese de Doutorado-Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1985.

PAIOLA, L. M.; TOMANIK, E. A. Populações tradicionais, representações sociais e preservação ambiental: um estudo sobre as perspectivas de continuidade da pesca artesanal em uma região ribeirinha do rio Paraná. **Acta Scientarium,** v. 24, n. 1, p. 175–180, 2002.

PINHEIRO, L. B. C. et al. Ressignificação das concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental através de uma trilha ecológica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental,** v. 11, n. 1, p. 196–214, 2016.

SANTOS, A.; VASCONCELOS, C. A. Percepção ambiental e mapas mentais: um diagnóstico dos alunos acerca do ecossistema manguezal. **Revista da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 5, n. 2. 2017.

SANTOS, D. P.; FOFONKA, L. Percepção ambiental e educação ambiental: o uso de mapas mentais. **Revista Maiêutica**, v. 3, n. 1, p. 17-24, 2015.

SAUVÉ, L. (Org.). **Perspectivas curriculares para la formación de formadores em educación ambiental.** In: FORO NACIONAL SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL, 1., 2003, San Luis Potosi. Memoria... San Luis Potosi: UASLP, 2003. p. 1-20.

SILVA, S. C.; PIZA, A. A. P.; VIEIRA, F. C. B. Percepção ambiental de estudantes do 6º ano do ensino fundamental sobre o meio ambiente. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 8, n. 6, p. 197-205. 2012.

SUAVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Eds.). . Educação Ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17–45.

TAMAIO, I. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental.** São Paulo: Annablumme: WWF, 2002.

VIEL, V. R. C. A educação ambiental no brasil: o que cabe à escola? **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 21. 2008.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e método**. Porto Alegre: Bookman, 2005.