

Fauna e flora da mata Atlântica Brasileira: Teorias e práticas educativas em prol da preservação ambiental



<https://doi.org/10.56238/sevened2023.001-002>

Jucilene da Costa Gibbs

Formada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA. Pós Graduada em Orientação, Supervisão e Inspeção Escolar pela Faculdade de Educação São Luís. Mestranda em Educação pela Fundação Universitária Iberoamericana-FUNIBER.
E-mail: gomesdacostajucilene@gmail.com

Valéria Aparecida Di Donato

Formada em Pedagogia pela Faculdade do Estado de São Paulo – Senador Fláquer. Pós Graduação em Didática do Ensino Superior pela Faculdade Senador Fláquer e Educação Ambiental pela Faculdade de Educação São Luís. Mestranda em Educação pela Fundação Universitária Iberoamericana – FUNIBER.
E-mail: valeriaesi@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo discorre sobre uma proposta de estudo, elaborada por meio de atividades concretas, em contato direto com a natureza, acerca de uma contribuição para resolução de situações específicas de danos ambientais, nos espaços próximos ao

centro educacional, com o intuito de reforçar o papel da prática na formação de valores e no desenvolvimento de atitudes proativas concernente aos problemas em questão, cuja visão está na urgência em agir coletivamente na sensibilização e conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente (fauna e flora), que tem uma relevância notável na Mata Atlântica Brasileira.

A didática apresentada integra o estudo das características, condições e benefícios de uma reserva ecológica na Mata Atlântica da região Sudeste, onde os propósitos são analisados de acordo com o nível de escolaridade dos participantes, dando ênfase à formação de crianças e adolescentes. Nesta etapa da vida, a primazia para a construção dos valores ambientais corresponde a vários conceitos pedagógicos, pois como a aprendizagem nesta fase inicial é produzida em maior profundidade, as crianças através de motivações, aprendem mais e obtêm melhores habilidades práticas.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Conscientização e Preservação.

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista os diversos desafios concernente a relação homem-natureza na sociedade contemporânea e os impactos no meio ambiente causados pela ação ou omissão do ser humano, a Educação Ambiental tornou-se uma necessidade associada à própria existência da espécie humana. Assim é importante ressaltar que, os princípios da EA estão relacionados ao conhecimento dos problemas, à consciência das possíveis soluções e à motivação, para realizar transformações que gerem respostas reais em nível local e global.

No Brasil a Lei 9.795, de 27 de Abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, ao tratar das incumbências das políticas públicas em relação ao engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; responsabiliza as instituições educativas em promover a Educação Ambiental de maneira integrada aos programas educacionais desenvolvidos pela própria escola.



A sociedade atual, vive uma constante reflexão a respeito das atitudes do ser humano em relação a preservação do meio ambiente, em função das transformações que a modernidade oferece à sociedade, provocando assim, uma emergência socioambiental que aflora a necessidade de se repensar as atividades humanas, a fim de provocar uma mudança significativa, voltada para a preservação do meio ambiente, e que futuramente, o homem saiba viver, conviver e usufruir dos recursos naturais de forma consciente.

Vendo a importância de se ter uma educação mais voltada ao meio ambiente e com o crescente desequilíbrio ambiental que estamos presenciando, surgem pesquisadores conceituados em Ecologia e Meio Ambiente que em seus trabalhos vem esclarecer e justificar o que esta acontecendo ao longo dos séculos, com pesquisas e estudos sérios centrados em fatos reais sobre as mudanças ambientais em seu meio abiótico e não abiótico e como o homem vem interferindo sobre ele.

O objetivo aqui maior, não é de estabelecer regras e normas fixas pré determinadas sobre o meio ambiente e de como mantê-lo preservado e intacto, mas de saber usufruí-lo da melhor maneira possível dentro de um equilíbrio ecologicamente coerente.

Nos PCNs já se fala sobre a Educação Ambiental e que deve ser colocada em prática nas escolas, não só como conceito e conteúdo e sim com atitudes.

Com este projeto, a escola em questão busca aflorar esta conscientização, inicialmente, nos estudantes que compõem o Ensino Fundamental I e que cursam o quarto e quinto ano desta respectiva modalidade de ensino. Tais estudantes serão os propagadores desta ação, com finalidade de provocar uma mudança nas condutas sociais autodestrutivas e no incessante processo de degradação da natureza e da qualidade de vida das pessoas. Além disso, os participantes visam mostrar que a responsabilidade para com o meio ambiente, terá maior ou menor impacto social, definindo o padrão de desenvolvimento, de compromissos, controle e limitação dos danos causados no meio ambiente.

Enfim, que o homem possa desfrutar, de maneira atenciosa tudo o que a natureza proporciona, sem agredi-la ou impedi-la de seu potencial de auto-regeneração e de colaborar para o seu pleno desenvolvimento, sob compreensão de que somos o ambiente em ação.

2 PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: FAUNA E FLORA DA MATA ATLÂNTICA

A Mata Atlântica, patrimônio nacional previsto no artigo 225 da Constituição Federal é um dos biomas mais ricos do Brasil em biodiversidade, semelhante à Floresta Amazônica, com vegetação exuberante, acentuado higrofitismo e diversidades ecológicas que permitem regenerações espontâneas. A abundante fauna apresenta grande quantidade de espécies endêmicas (que não podem ser encontradas em outro lugar do planeta).

A Lei n. 11.428/2006, conhecida como Lei da Mata Atlântica, regulamentada pelo Decreto n. 6.660/2008, que dispõe sobre a implementação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da



Mata Atlântica (PMCRMA), é o principal instrumento de manejo e conservação deste Bioma. É relevante esclarecer, que embora tais regulamentos prevêm restrições pertinentes a conservação e preservação da fauna e da flora, infelizmente hoje tais riquezas são prejudicadas por ações humanas, entre elas: o desmatamento, o comércio ilegal e pastagens, tendo como consequência, a extinção de diversas espécies, revelando assim o grande problema desse maravilhoso conjunto de ecossistemas. De acordo com dados estatísticos divulgados pela Agência IBGE Notícias (2020); em 2014, no Brasil havia 3.299 espécies de animais e plantas ameaçadas de extinção, sendo a Mata Atlântica com mais espécies ameaçadas; 1.989 ou 25% das espécies do bioma no estudo.

No sentido de relação homem – meio ambiente (biótico e abiótico) fazem parte de um todo integrado e interagindo juntos neste enorme ecossistema organizado e auto – sustentável.

Assim Reigota (2001) exemplifica seu trabalho sobre três categorias sociais do Meio Ambiente.

Com a Era Moderna, e seus desenvolvimentos tecnológicos, científicos, sociais e culturais, vem em contra partida os avanços da população com seu crescimento desorganizado e altamente devastador para o ambiente biótico e não biótico, pois surgem a miséria, doenças, desempregos, famílias morando em casas precárias e/ou mesmo nas ruas, aparecem os subempregos, socialmente e culturalmente pode-se dizer que há neste século uma sub-raça de seres humanos que não tem a menor condição compreender, entender e de resolver o básico dos problemas que os rodeiam.

Essa cultura social vem desde a Revolução Industrial e do crescimento desorganizado dos centros urbanos e do esvaziamento das zonas rurais.

Para entender melhor estes “novos problemas” surge uma ciência que vem resolver esses problemas que é a **Ecologia** que significa casa ou lar, é derivado do grego *oikos* (Ricklefs, 2003). Porém foi o zoólogo alemão Ernest Haeckel (1834 -1919), que deu a esta palavra um significado novo, para ele ecologia é o corpo de conhecimento referente a economia da natureza, e a investigação das relações totais dos animais com o seu meio inorgânico, incluindo suas relações amigáveis com aqueles animais e plantas com as quais se vêm direta ou indiretamente presente a eles, sendo assim, ecologia é o estudo de todas as inter-relações complexas determinadas por Darwim com as condições de luta pela existência (Ricklefs, 2003).

Ecologia é uma ciência nova e com várias definições, desde a ciências que estuda os seres vivos e o seu mundo natural, bem como a ciência que estuda estes organismos quanto a sua distribuição e abundancia no ambiente em que se encontram (Boff, 1999).

Para Boff (1999) a ecologia se dá em quatro formas são elas:

I - Ecologia Ambiental, preocupa-se com o Meio Ambiente para que não sofra excessivas desfigurações, pensando em ter uma melhor qualidade de vida, aqui a natureza se vê fora do ser humano, procura tecnologias novas menos poluentes e ecologicamente menos agravante para a natureza.



II- Ecologia Social, esta insere o ser humano dentro da natureza (quer o ambiente inteiro e apenas algo fragmentado), preocupa-se não só em ter um ambiente urbano mais bonito e moderno, porém prioriza e que soluções ao problemas sociais vigentes, já que os cidadãos são e fazem parte de uma parcela da natureza.

III – Ecologia Mental, ou ecologia profunda, diz que as causas do déficit da Terra não se encontram apenas no tipo de sociedade, mas no tipo de mentalidade, cujas raízes remontam épocas anteriores à nossa história moderna, essas mentes se consideram donas da natureza e que esta deve servi-los, vivem em uma idéia antropocêntrica.

IV – Ecologia Integral, é uma nova visão sobre a Terra, eles vêem a Terra de fora da Terra, neste caso o ser humano é a própria Terra enquanto pensa, sente, ama, chora, procurando acostumar o ser humano com a visão global e holística, capitalizado a totalidade orgânica, seja uma e diversa em sua totalidade, porém unindo-as em um todo globalizado.

Nestas últimas décadas Ecologia, como ciência, vem apresentando um crescente desenvolvimento nos meios de comunicação, intensificando sua idéias, propostas e em como melhorar “o nosso Meio Ambiente” e com ele o nosso Ecossistema planetário de maneira sustentável para todos que integram neste planeta Terra (meios bióticos e os não abióticos, juntamente com o homem), mas o vem acontecendo com essa bandeira erguida sobre o nome Ecologia e sua Sustentabilidade, surgem erroneamente interpretações que distorcem o verdadeiro sentido e essência da palavra Ecologia e sua real importância.

Surgem assim, ambientalistas que vêem na “onda” da Moderna Ecologia com seus discursos sobre a proteção e o bem estar da natureza, porém são pessoas que deturpam o conceito real de Ecologia e sua importância no equilíbrio do Ecossistema, que esta sim vêem sofrendo um desequilíbrio gradual e constante a décadas de expansão e evolução da sociedade, tanto cultural, social e tecnológicos.

A ecologia vem estudar a estrutura e a dinâmica dos organismos bióticos com o meio abiótico, em uma relação de equilíbrio, tendo suporte para responder e compreender o desequilíbrio que existe, hoje, com tanta força e destruição (Boff, 1999).

Apesar de ecologistas discutirem há mais de meio século os efeitos das ações do homem sobre o Meio Ambiente, a temática é recente nas salas de aula. Educação sócio ambientalista é o termo mais usado nos últimos tempos para definir o conceito por discutir as responsabilidades dos indivíduos e as conseqüências de suas ações.(Rodrigues e Malzoni, 2010,p.15).

Este projeto está voltado à corrente crítica, uma vez que a mesma tem maior aproximação a Educação Ambiental, movendo não apenas um grupo, mas toda uma comunidade que, com atitudes significativas envolverá outras comunidades e assim sucessivamente. Este paradigma baseia-se em argumentos científicos e sólidos, com uso sustentável, eticamente correto e responsável dos recursos



da natureza, para garantir a satisfação das crescentes necessidades humanas atuais e futuras (FUNIBER, 2022).

3 OBJETIVO FORMATIVO

O principal objetivo é sensibilizar os estudantes para o desenvolvimento de habilidades na promoção de valores, atitudes e capacidades para uma ação transformadora da vida social, no ambiente natural e outros espaços da sociedade, situando as circunstâncias no contexto do aluno para realizar a experiência na práxis, no mundo das causas e efeitos, da explicação científica relacionada aos conhecimentos prévios sobre as origens e consequências, e dos problemas ambientais, fazendo adaptações conforme as especificidades particulares de cada estudante, haja visto que, todo ser humano possui diversas capacidades que são expressas de maneira diferente. Embora tenham traços comuns, comportam personalidades e identidades de aspectos distintos, como a cultura, etnia, crenças e sexualidade.

A CGEA (Coordenação Geral de Educação Ambiental), proporciona a formação de professores educadores ambientais dedicando esforços tanto para a formação inicial nas licenciaturas do antigo magistério, como na formação continuada; o fomento a projetos de Educação Ambiental nas escolas estimulando e desenvolvimento de professores, alunos, direção, funcionários, comunidade, tendo uma práxis educativo ambiental, propondo uma educação ecológica permanente com todos os cidadãos integrantes na comunidade (Trajber, 2007).

Para isso, é preciso haver professores que assumam o compromisso com o meio ambiente, sua importância tanto na prevenção, como na proteção para a humanidade, tendo um olhar autocrítico aos próprios valores, correndo o risco de transmitir às novas gerações - da mesma forma que transmitimos preconceitos sociais - conceitos errôneos sobre o meio ambiente e as atitudes a serem tomadas (FUNIBER, 2022, p. 112).

4 METODOLOGIA E ATIVIDADES PROPOSTAS

A partir da temática abordada e dos objetivos propostos com intencionalidade de efetivação de uma ação ativa e significativa, sendo os estudantes protagonistas e o professor o mediador do referido processo, no desenvolvimento deste trabalho utilizou-se de uma metodologia de ensino estruturada por meio de um projeto interdisciplinar, pautado em uma sequência de atividades, distribuídas nas seguintes etapas:

1º Momento: Na introdução do tema à classe, os professores organizaram, na escola, uma Palestra de Sensibilização sobre a importância de preservar e conservar o Meio Ambiente existente na “Mata Atlântica”; por se tratar de um tema abrangente, o corpo docente contou com o suporte de profissionais da área que atuam em uma ONG, a qual trabalha com assuntos específicos (Meio



Ambiente), agentes ambientalistas da própria região que compõe dados, imagens e vídeos, dentre outros recursos, que serão utilizados para apresentar o tema aos estudantes, promovendo a comoção e conscientização dos mesmos, no tocante à preservação do meio ambiente em que vivem.

2º Momento: Após a atividade acima ser realizada no ambiente escolar, o grupo segue para uma prática de campo na qual, os alunos realizaram uma trilha em um Parque Ecológico do Município, próximo ao centro escolar, acompanhados pelos professores e supervisionados por um monitor ambiental que se disponibiliza em dar todas as informações aos possíveis questionamentos relacionados à fauna e flora da região, tais como: Quais animais fazem parte desta região? Quais animais foram extintos? Há comércio ilegal de animais? E quais são esses animais? Que tipo de vegetação predomina na região? É uma vegetação primária/secundária ou mata virgem? Os dados mais significativos e relevantes sobre o trajeto percorrido foram registrados por meio de fotos e/ou anotações em cadernos.

3º Momento: Após a trilha, já em sala de aula, os estudantes foram orientados pelo professor à produção de um desenho, em representação a releitura do passeio realizado. Cada desenho consiste em apresentar uma frase que demonstre a importância de se ter um “Meio Ambiente” preservado.

4º Momento: Divididos em grupos, os alunos realizaram uma pesquisa mais específica sobre a fauna e a flora da região em que vivem. Além disso, para melhor aproveitamento do trabalho, se utilizou de materiais impressos e digitais (livros, revistas, vídeos, documentários, sites com informações confiáveis). Cada grupo ficou responsável por uma determinada área ambiental (fauna/flora), e confeccionar ambientes temáticos para exposição de seus trabalhos, através de maquetes, painéis, reutilização de sucatas, mini palestras sobre o lixo e a importância dos 4 Rs (reciclar, reutilizar, reduzir e repensar) e construção de uma mini trilha sensorial com sucatas e plantas aromáticas.

5º Momento: As apresentações dos resultados das atividades desenvolvidas pelos estudantes ocorreu na quadra esportiva e no pátio da escola, com exibição de materiais confeccionados, voltados a temática: “**Mostra Ambiental da Mata Atlântica do Brasil**”. A exposição foi aberta ao público da região e aos demais alunos da escola, para que todos pudessem se sensibilizar e compreender a relevância da Mata Atlântica, seus pontos positivos para a população, para o entorno da cidade, para o comércio (como o turismo), geração de empregos, e ainda a preservação de nascentes fluviais.

O encerramento da Mostra Ambiental sucedeu-se através de uma apresentação teatral, tendo a participação de professores e alguns estudantes, que retratou os conhecimentos adquiridos pela turma ao longo da realização das atividades, demonstrando o quão importante é preservar o meio em que se vive, para que assim possa haver uma harmonia entre homem e natureza. Tal ação é um convite para a comunidade em geral, pensar mais na questão da preservação e também, tornar-se parceiro da escola, auxiliando nas atividades a serem promovidas, relacionadas às questões ambientais



6º Momento: As abordagens desse projeto foi avaliado em duas etapas:

1ª etapa - Na exposição “Mostra Ambiental da Mata Atlântica do Brasil”, onde cada visitante pode registrar seu comentário, em um mural situado na saída do local, referente aos trabalhos realizados pelos alunos com a supervisão dos professores e da equipe escolar, comentários estes positivos ou negativos, dando a oportunidade para cada visitante avaliar os eventos escolares de sua comunidade, assim como possíveis sugestões para demais atividades futuras sobre o Meio Ambiente;

2ª etapa - O registro e divulgação dos resultados ocorreu por meio da produção de um Ebook Informativo (com acesso online ou impresso), este foi construído pelos alunos e professores que participaram efetivamente do projeto, contendo também os pareceres da comunidade que compareceram na exposição “Mostra Ambiental Mata Atlântica”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tratar as finalidades das ações sociais nos diferentes contextos socioambientais e espaços formais educativos, vê-se a urgência de uma cidadania ativa, norteada por ações coletivas e organizadas, que buscam compreender e atuar nas tomadas de decisões relacionadas aos problemas ambientais, qualidade de vida e sustentabilidade.

Práticas educativas como esta, promove um diálogo de saberes que permite formar um pensamento crítico, criativo e sintonizado com a necessidade de propor respostas para o futuro, capaz de analisar as complexas relações entre os processos naturais e sociais e de atuar no ambiente respeitando as diversidades socioculturais, educando os estudantes para o conhecimento, de maneira que possam inserir-se politicamente no mundo, de forma consciente, responsável e solidária, visto que, foi possível alcançar resultado positivo com o desenvolvimento desta proposta.

A educação que trabalha com a interação, com o protagonismo dos estudantes, articulada a uma mudança social, transforma a pedagogia em uma prática política, como sugere Giroux (2003), com uma cooperação entre educadores/as e outros sujeitos culturais engajados nas lutas sociais e ambientais, criando espaços críticos de aprendizagem dentro e fora da escola, buscando a união com movimentos sociais organizados. Assim, as mudanças não ocorrerão de cima para baixo, mas com a participação direta de alunos/as, professores/as, comunidade, meio ambiente, numa dinâmica complexa (Tristão, 2007, citado por Jacobi, 2009, p. 09).



REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. Mais de 3 mil espécies de animais e plantas estavam ameaçadas em 2014. Editoria: Geociências. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias.html?ano=2020&mes=11&editoria=>. Acesso em 22 nov. 2022.
- ANGELIN, R. Educação Ambiental. Associação Regional de Educação, Desenvolvimento e Pesquisa – AREDE. Rio Grande do Sul, 2009.
- BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei 9795. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília: DF, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 23 nov. 2022.
- BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. 11. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- BOFF, L. Ética na vida. Letrinhas: Brasília; DF, 1999.
- FUNIBER. A Educação Ambiental na Educação Formal. Barcelona. Espanha, 2022.
- IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis - Ministério do Meio Ambiente. Conservação de Multas Ambientais. 2019. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/legislacao/legislacao-bioma-mata-atlantica>. Acesso em: 23 nov. 2022.
- Jacobi. P. Educação Ambiental, Cidadania e Responsabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/2003 Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 nov.2022.
- Jacobi, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e Pesquisa, São Paulo, 2005. v. 31, n. 2, p. 233-250. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvnKVNrqshspWH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 nov. 2022.
- Jacobi, P. R.; Tristão, M.; Franco, M. I. G. C. A Função Social da Educação Ambiental nas Práticas Colaborativas: Participação e Engajamento. Cad. Cedes, Campinas, 2009. vol. 29, n. 77, p. 63-79. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/sztTbnHjcDMM9SpxtPkcjWd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- REIGOTA, M. Meio Ambiente e Representação Social. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Tradução de Patrícia Mousinho. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A. 2003 – Título original: Economy of nature.
- RODRIGUES, C e MALZONI, I. Educação Socioambiental. Revista Nova Escola, São Paulo, Edição especial: Meio Ambiente, nº 31, p. 14 – 19, Maio. 2010.
- Rosa Gouvêa, G. R. Rumos da Formação de Professores para a Educação Ambiental. Educar, Curitiba, 2006. n. 27, p. 163-179. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/HjpB8Gbhcpqmp6p4wCNpwXp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 nov. 2022.



Sauvé, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, São Paulo, 2005. v. 31, n. 2, p. 317-322. Disponível em: <https://www.foar.unesp.br/Home/projetoviverbem/sauve-ea-possibilidades-limitacoes-meio-ambiente---tipos.pdf>. Acesso em 19 nov. 2022.

Sorrentino, M.; Mendonça, R. T. P.; Junior, L. A. F. Educação ambiental como política pública. Educação e Pesquisa, São Paulo, 2005. v. 31, n. 2, p. 285-299. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 nov. 2022.

TRAJBER, Raquel e MENDONÇA, Patrícia Ramos. Organizadoras. O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental? Coleção Educação para todos. Ed. Eletrônica – Ministério da Educação. Brasília, DF, 2007.

Tristão.M. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. Educação e Pesquisa, São Paulo, 2005. v. 31, n. 2, p. 251-264, maio/ago. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29831208>. Acesso em: 19 nov. 2022.

Vargas, G. K.; Brack, P.. A Problemática Ambiental na Gestão do Bioma Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, 2021. Revista Bio Diverso | www.ufrgs.br/biodiverso | Vol. 1: Conservação & Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: www.ufrgs.br/biodiverso. Acesso em: 23 nov. 2022.