

***A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR NAS PROXIMIDADES DA RESERVA
BIOLÓGICA DE TINGUÁ***

**SCHOOL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE NEARBY OF THE
TINGUÁ BIOLOGICAL RESERVE: CHALLENGES AND POTENTIALITIES**

Guilherme Preato Guimarães

Renato Augusto Gadioli

Edileuza Dias Queiroz

UFRRJ/ DEGEO/ GEOGRAFIA/ guiguiopreato@gmail.com

UFRRJ/ DEGEO/ GEOGRAFIA/ renato.gadioli@gmail.com

UFRRJ/ DEGEO/ GEOGRAFIA/ edileuzaqueiroz@gmail.com

Área Temática: Ensino, Ambiente e Saúde.

RESUMO

Percebe-se nas últimas décadas do séc. XX e início do séc. XXI, uma série de eventos e convenções dedicados à discussão da questão ambiental principalmente no que tange às políticas públicas. Podemos atribuir essa movimentação aos inúmeros problemas oriundos do nosso atual modelo de produção e desenvolvimento. Entre as medidas adotadas, a Educação Ambiental é apresentada como uma importante estratégia para a formação de indivíduos participantes na construção de uma sociedade sustentável, socialmente justa e ecologicamente equilibrada. Partindo dessas assertivas, nesta pesquisa, discute-se o uso das Unidades de Conservação como espaços formadores para a promoção da Educação Ambiental em sintonia com a pedagogia Crítica. Neste sentido, pensa-se a escola como um dos principais agentes de propulsão dessa educação e de uso desses espaços e, com isso, objetivou-se a investigação de como se dá o processo de ensino aprendizagem em uma escola localizada próxima a uma Unidade de conservação.

Palavras-chave: educação ambiental; unidades de conservação; educação crítica; reserva biológica de Tinguá.

ABSTRACT

It is noticed in the last decades of the century XX and beginning of the century XXI, a series of events and conventions dedicated to the discussion of the environmental issue, especially with regard to public policies. We can attribute this movement to the innumerable problems arising from our current model of production and development. Among the measures adopted, Environmental Education is presented as an important strategy for the training of individuals who participate in the construction of a sustainable, socially just and ecologically balanced society. Based on these assertions, this study discusses the use of Conservation Units as training spaces for the promotion of Environmental Education in harmony with Critical pedagogy. In this sense, the school is considered as one of the main agents of propulsion of this education and of use of these spaces and, with this, the objective was the investigation of how the process of teaching learning occurs in a school located next to a Unit of conservation.

Key words: environmental education; conservation units; critical education; biological reserve of Tinguá.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) nasce da sensibilidade de aliar conhecimento tecnológico, científico, cultural e artístico, de modo a despertar um novo modo de vida que no sentido contra-hegemônico estabelecido atualmente, formando uma mentalidade impulsionadora da construção de um novo paradigma emancipador.

Essa pesquisa teve como motivação maior a crença de que apesar da presença da Reserva Biológica do Tinguá (Rebio Tinguá), os moradores das proximidades não sabem a importância da mesma para a localidade, ainda menos o que a mesma representa para a população não só local, mas também para outros municípios, tais como o do Rio de Janeiro, por exemplo, e que mesmo a escola, que deveria trabalhar a sensibilidade da percepção da importância do local com seus alunos e com a comunidade, encontra-se fragilizada no que tange à promoção da EA.

As questões centrais que nortearam a pesquisa são: O que é Educação Ambiental, afinal? Como os professores das escolas de Tinguá percebem a Questão Ambiental da atualidade? Como é percebida a presença de uma Reserva Biológica nas proximidades de uma escola? Há alguma interação com esse espaço nas práticas pedagógicas destas escolas?

A propósito dessas questões, objetivou-se a investigação da percepção ambiental por parte dos professores de uma escola localizada próxima à Rebio Tinguá, além de analisar as tendências pedagógicas utilizadas por esses professores.

CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ao longo da história, em busca por sua sobrevivência, o homem vem desenvolvendo técnicas de produção e manejo da natureza, de modo a distanciar-se dela impondo-se como um ser superior que a domina. Essa relação de domínio ganha força principalmente a partir do séc. XVIII com a Primeira Grande Revolução Industrial, na qual desencadeou-se uma série de novas tecnologias que transformaram e aceleraram os meios de produção dos bens de consumo.

Esse aumento da produção demanda maior quantidade de matéria prima. Matéria essa extraída diretamente da natureza a fim de ser processada e transformada

nesses bens de consumo. No entanto, percebe-se que com o ápice do desenvolvimento tecnológico, há um consumo desenfreado desses bens, o que conseqüentemente gera o esgotamento e a escassez de matérias necessárias à subsistência humana - como a água, por exemplo - uma vez que essas matérias não são infinitas.

Percebe-se também ao longo da história certa preocupação por parte dos governantes em relação à escassez dessas matérias, mas, somente a partir dos anos de 1960 que essa preocupação toma proporções sociais, com reivindicações e protestos organizados por grupos naturalistas que buscavam chamar a atenção da sociedade para as degradações que assolavam o meio ambiente (GUIMARÃES, 2007).

Na década de 1970 são organizados os primeiros eventos e convenções a níveis mundiais no que tange à questão ambiental, como por exemplo, a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo no ano de 1972.

Desde então, diversos teóricos e estudiosos vêm desenvolvendo pesquisas e teorias acerca dos modelos de EA mais próximos do que seria o ideal para alcançarmos uma sociedade ecologicamente sustentável e socialmente justa. Com isso temos as diversas nomenclaturas da EA.: Alfabetização Ecológica; Ecopedagogia; Educação Ambiental Crítica, Transformadora ou Emancipatória; Educação no Processo de Gestão Ambiental. Podemos atribuir essa diversidade de nomenclaturas também à grande diversidade de contextos socioambientais e de visões de mundo, às diferentes formas como as pessoas e organizações atuam na sua relação com a sociedade e com a natureza, e também à apropriação do termo Educação Ambiental por diversos grupos sociais (LAYRARGUES, 2004).

O vocábulo Educação Ambiental constitui-se por um substantivo – Educação - e um adjetivo – Ambiental - que envolvem concomitantemente o campo da Educação e o campo Ambiental. É importante destacar que um dos principais fatores dessa adjetivação da Educação para que a mesma rume à questão ambiental é o “reconhecimento de que a Educação tradicionalmente tem sido não sustentável, tal qual os demais sistemas sociais, e que para permitir a transição societária rumo à sustentabilidade, precisa ser reformulada” (LAYRARGUES, 2004).

Dentre as definições existentes, utilizamos como base a definição estabelecida na Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária em Chosica/Peru em 1976, a qual diz que:

A Educação Ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, dos tipos de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza,

dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para a dita transformação. (in <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>)

Essa definição incorpora a tomada de consciência da realidade para a mudança de valores e atitudes nas práticas do educando perante a comunidade, o que nos mostra que o termo Educação Ambiental traz consigo a necessidade de que essa educação seja crítica, ou seja, ela deve discutir e mostrar as contradições do atual modelo de civilização a fim de transformá-lo.

Trata-se de uma pedagogia que vai ao contra fluxo hegemônico, preocupada com problemas educacionais decorrentes da exploração do homem pelo homem. Para além, a educação crítica busca realizar conexões entre as práticas educacionais e culturais e a luta pela justiça social e econômica, por direitos humanos e uma sociedade democrática, para que se possa ampliar as compreensões críticas e as práticas libertadoras, com o objetivo de buscar transformações sociais e pessoais progressistas (TEITELBAUM, 2011).

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A REBIO DE TINGUÁ COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO

Outro mecanismo adotado pelos governos a fim de promover a conservação é a criação de Unidades de Conservação (UC), as quais, segundo suas definições são “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

A criação de áreas protegidas como forma de preservação e conservação de determinada área dita natural, é um marco registrado na história do Brasil desde a época do império, em meados do século XIX, conforme nos aponta Primo (1998) ao citar que:

Em ato legal, emitido em 11 de dezembro de 1861, o governo do Império criou dois espaços protegidos denominados "Floresta da Tijuca" e "Floresta das Paineiras", que, juntamente com outras florestas protetoras criadas em seguida, formaram, em 1961, o Parque Nacional da Tijuca (PRIMO et al., 1998 in INEA, 2014).

Com o passar do tempo, a evolução da legislação brasileira, os diversos congressos e acontecimentos dedicados à questão ambiental, a criação da Política

Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (1981) e a consolidação da constituição de 1988, as Unidades de Conservação passaram a ser determinadas pela Lei 9.985, de 18/07/2000, que instituiu o SNUC.

O SNUC estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação, em âmbito nacional, estadual e municipal. Dentre seus objetivos destacamos, em seu artigo 4º:

(...) XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente. (BRASIL, 2000)

As UCs são divididas em duas categorias macros que abrangem as demais, divisão essa feita de acordo com as características de cada unidade, buscando a melhor gestão possível. Temos portanto, as categorias de unidades de Proteção Integral e as de Uso Sustentável. A principal diferença entre essas classificações está em seu uso. As áreas de Proteção Integral caracterizam-se por serem altamente restritivas, permitindo apenas “o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou dano aos recursos naturais”. Podemos destacar como uso indireto dos recursos naturais: “recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, entre outras”. Já as áreas de Uso Sustentável possuem normas mais flexíveis, que buscam conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. “Nesse grupo, atividades que envolvem coleta e uso dos recursos naturais são permitidas, mas desde que praticadas de uma forma que a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos esteja assegurada” (MMA, [2016])¹.

De acordo com o SNUC, a Reserva de Tinguá é caracterizada como uma Unidade de Proteção Integral, tornando assim seu acesso altamente restrito. No entanto, conforme disposto em lei, a mesma também deve ser utilizada como espaço para a promoção de Educação Ambiental.

Em termos práticos, as UCs podem constituir excelentes Espaços Educadores. Esses espaços são caracterizados como “lugares em que há um potencial educador e uma clara intencionalidade educadora emancipatória, e que contenham em si o potencial

¹ Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/itemlist/category/34-unidades-de-conservacao>. Acesso em: 10 de nov. de 2017.

de provocar descobertas e reflexões, individuais e coletivas simultaneamente” (MATAREZI, 2005).

A questão é: como utilizar as UC no processo educacional de modo que o homem perceba-se como um ser ambientalmente capaz de viver em seu meio de forma menos degradante?

É nesse contexto que nos voltamos à pedagogia crítica/emancipatória, a qual defende que o processo educacional se dá no cotidiano, nas inter-relações do ser com o ser e do ser com o meio – seja este natural, seja ele construído. Dessa maneira, considera-se que “todo espaço e/ou estrutura traz em si características educativas, mas não necessariamente se constitui num espaço e/ou estrutura educadora, é preciso haver intencionalidade educadora, ou seja, intenção a propiciar-se aprendizagem aos nossos interlocutores” (MATAREZI, 2005, pág. 164).

A Rebio de Tinguá hoje conta com um corpo de agentes ambientais - apesar serem poucos - com formação e forte potencial para despertar e trabalhar a percepção ambiental da comunidade que está em seu entorno, ou mesmo daqueles que desejam visita-la. Dentre as potencialidades que podemos destacar nessa reserva para despertar essa percepção, é a quantidade de espécies raras – como o sapo pulga- que se encontram nesse espaço, além é claro, dos seus aspectos sócio/históricos.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR EM TINGUÁ: UMA ANÁLISE DOS DISCURSOS DOCENTES E DO USO DA REBIO

Hoje, como nunca antes visto, a escola configura-se como o local, em vista de suas funções, mais propício para uma formação cidadã consciente e crítica, principalmente no meio em que se insere – a sociedade. Como nos aponta CAVALCANTI (2011, pág. 88):

Outro ponto, assim, é a referência à necessária ligação do ensino (...) à formação para a vida coletiva, para a vida social, formação da cidadania – mas uma cidadania planetária, um processo de identificação dos indivíduos sempre dinâmico, aberto e múltiplo, levando em conta o mundo da globalização, o contexto complexo do mundo contemporâneo e a dialética das relações locais/globais.

Acredita-se que a escola seja um importante agente, e talvez o principal lugar onde se tem a oportunidade de dar início à discussão acerca da Questão Ambiental e, conseqüentemente a Educação Ambiental, uma vez que a escola deve ser entendida como uma comunidade de aprendizagem, em que devem ser predominantes as práticas educativas, com vistas à promoção do desenvolvimento mental e da formação de personalidade dos alunos (CAVALCANTI, 2011), personalidade esta que há de se

perpetuar e refletir na sociedade, como proposto por Guimarães ao dizer que “educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais” (GUIMARÃES, 2012, pág. 14).

Dessa maneira, foi realizado um trabalho de campo em uma escola que encontra-se na zona de amortecimento² da Reserva de Tinguá, no qual foi aplicado um questionário aos professores dessa escola, a fim de analisar a percepção ambiental destes e a frequência de uso da Reserva em suas práticas pedagógicas.

A análise dos dados coletados se deu sob a perspectiva de um referencial teórico que integra a participação como ato político de transformação da sociedade; e a perspectiva da EA crítica, entendendo essa como prática pedagógica contextualizada, emancipatória e transformadora. Preferiu-se essa linha, pois acredita-se que esteja mais alinhada com o pensamento contra-hegemônico em busca de uma sociedade mais democrática e justa, questionando e intervindo no sistema vigente.

Sendo assim, buscou-se a análise dos questionários com bases metodológicas da Análise Textual Discursiva (ATD), sendo essa “uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso” (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 118).

Para Hoffmann (2011, p. 3), a ATD está imersa na análise do discurso e do conteúdo, conforme destacado:

Da Análise do Conteúdo, assemelha-se pelo estabelecimento de categorias, de preferência emergentes, mais no sentido de reconstrução teórica do que de crítica. Também, aproxima-se da Análise do Conteúdo por focar a descrição como tão importante quanto a interpretação. Já da Análise do Discurso, aproxima-se por também perceber seus objetos como discursos e não como fenômenos isolados e por enfatizar sistematicamente a postura do pesquisador como leitor e autor.

Neste sentido, esse tipo de análise exige que o pesquisador esteja envolvido em sua pesquisa, de modo a elaborar sentidos assumindo-se sujeito de suas próprias interpretações. Com isso, “(...) a multiplicidade de significados que é possível construir um mesmo conjunto de significantes tem sua explicação nos diferentes pressupostos teóricos que cada leitor utiliza em suas leituras” (MORAES, p. 193, 2003).

² **zona de amortecimento ou tampão ou intermediária:** estabelecida no entorno das zonas núcleo, ou entre elas, tem por objetivos simultâneos minimizar o impacto sobre estes núcleos e promover a qualidade de vida das populações da área, especialmente as comunidades tradicionais. Em geral corresponde a áreas de mananciais, APAs, áreas tombadas e outras regiões de interesse sócio ambiental. (MMA, 2006)

Devido às diversas abordagens da EA, dividimos as análises em duas macro-tendências, de acordo com as classificações de LAYRARGUES e LIMA (2014): a conservacionista e pragmática, as quais “representam duas tendências e dois momentos de uma mesma linhagem de pensamento que foi se ajustando às injunções econômicas e políticas do momento até ganhar essa face modernizada, neoliberal e pragmática que hoje a caracteriza” (op. cit., pág. 32); e a macro-tendência crítica, a qual “aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental” (LAYRARGUES, 2014, pág. 33).

Apesar de em vários momentos ambas se complementarem, optou-se por essa divisão puramente por questões metodológicas, a fim de identificar a qual linha pedagógica os discursos dos entrevistados se aproximam mais: à tradicional/conservadora ou à crítica/emancipatória.

O questionário foi aplicado a 13 professores da escola, estando dividido em dois momentos: o primeiro destina-se a identificar o perfil dos professores entrevistados e o segundo, busca a análise dos discursos dos mesmos no que tange à EA. Preferiu-se fazer questões discursivas, buscando extrair o máximo do pensamento desses professores, de modo a direcionar o mínimo possível suas respostas. Destacamos que todos os professores entrevistados lecionam para educandos do Ensino Médio Regular.

Devido aos objetivos aqui propostos, serão apresentados os resultados que se referem à análise dos discursos.

O quadro a seguir apresenta as questões aplicadas na segunda parte:

- | |
|---|
| <p>1- O que é Educação Ambiental, sob seu ponto de vista?</p> <p>2- Você trabalha a Educação Ambiental em sua disciplina? () Sim () Não. Em caso positivo, de que forma?</p> <p>3- Na sua opinião, em quais disciplinas pode-se trabalhar as questões ambientais? () Matemática () Português () Biologia () Geografia () História () Física () Química () Artes () Filosofia () Sociologia () Todas as disciplinas.</p> <p>4- A escola utiliza a Reserva de Tinguá para trabalhar a Educação Ambiental? () Sim () Não. Em caso positivo, com qual frequência?</p> <p>5- Você pode utilizar este espaço para acrescentar alguma informação que achar relevante.</p> |
|---|

Quadro com as questões da segunda parte do questionário aplicado aos professores da escola pesquisada.

Através das três primeiras questões, foi possível identificar a qual linha pedagógica os discursos mais se alinhavam, de acordo com a metodologia aplicada. As questões quatro e cinco foram dedicadas a identificar se a escola e os próprios professores utilizam a Rebio e com qual frequência.

De acordo com o referencial levantado e com as análises dos questionários, percebeu-se que na escola em questão entre os professores que participaram da pesquisa, os quais compõem cerca de 80% do quadro docente da escola, a maioria se aproxima mais das macrotendências conservacionista e pragmática. Outro destaque é para o uso da Rebio de Tinguá como um espaço para a promoção da EA que, apesar de ser utilizada, a frequência de uso ainda é baixa.

Portanto, de acordo com a proposta deste trabalho, podemos dizer que os discursos pedagógicos de EA da maioria desses professores estão embasados na teoria da educação conservadora, na qual há um vazio de reflexão crítica acerca da ordem hegemonicamente estabelecida. Observa-se, no entanto, que apesar de a maioria estar embasada sob essas concepções, há uma tendência de mudança desse paradigma, uma vez que pela as análises, foi possível perceber um direcionamento das respostas às questões sociais e políticas e, em alguns casos, até mesmo questionando o atual modelo de sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou apresentar parte dos resultados obtidos na produção do trabalho de conclusão do autor, além de traçar um breve panorama acerca de suas concepções da EA e o uso das Unidades de Conservação como potenciais espaços formadores para a promoção de uma EA crítica e participativa.

Diante dos fatos e das pesquisas realizadas, apresentamos como proposta de resolução aos problemas identificados a formação continuada, embebida da práxis crítica, discutindo a importância da participação e emancipação dos sujeitos envolvidos neste processo. Para tanto, pensa-se a necessidade de quebrar os muros existentes entre a Universidade e a Escola, a fim de propiciar parcerias no que tange à pesquisa, ensino e extensão – estes três sendo pilares do processo de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **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. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 28 de abril de 1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 20 de março de 2016.

BRASIL. **Decreto nº Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, 25 de junho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 20 de outubro de 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000**. Regulamenta o artigo 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. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acesso em: 10 de nov. de 2017.

CAVALCANTI, Lana **A Geografia Escolar e a Sociedade Brasileira Contemporânea**. Goiás: Mediação, 2011. pág. 77-98.

FREIRE, P. – **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra. Pp.57-76. 1996

GUIMARÃES, M. **A Dimensão Ambiental na Educação**. 8ª Ed. São Paulo: Papirus, 2007. 103p.

GUIMARÃES, Mauro; FONSECA, Lana **Educação em Ciências e Educação Ambiental: Caminhos e Confluências**. Rio de Janeiro: Edur, 2012. 164 p.

IBAMA. **Plano de Manejo da Reserva Biológica de Tinguá**. Brasília, 2006. 951p.

LAYRARGUES, P. P. (Re)Conhecendo A Educação Ambiental Brasileira. In: **Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente**. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156 p.

MATAREZI, J. Estruturas e espaços educadores: quando espaços e estruturas se tornam educadores. In: Luiz Ferraro Jr. (org.). **Encontros e Caminhos I: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**, Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005 (p. 161-173).

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência e Educação*, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência e Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

TEITELBAUM, K. **Recuperando a memória coletiva: os passados da educação crítica**. In: APPLE, Michael W; AU, Wayne; GANDIN, Luís A. *Educação crítica: análise internacional*. Porto Alegre: Artmed, 2011.