



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

ESCOLA DA CIÊNCIA, BIOLOGIA E HISTÓRIA (ECBH) NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Ticiane Pivetta Costa

Vitória/ES, Brasil
ticiane2200@gmail.com

RESUMO

A Educação Ambiental Crítica se revela como uma práxis importante, pois consegue abarcar os problemas socioambientais em suas múltiplas faces e dimensões. Seno assim, este artigo buscou compreender os roteiros da ECBH (Escola da Ciência, Biologia e História) na perspectiva da educação ambiental crítica. A Escola da Ciência, Biologia e História (ECBH) é um dos Centros de Ciências, Educação e Cultura da Prefeitura de Vitória que tem por objetivo popularizar a Ciência. Para isso, fizemos uma análise documental-documentos nacionais e locais referentes à educação e ao espaço museológico. Para nos ajudar a dialogar sobre os espaços de educação não formal, buscamos Gohn (2006, 2014) e Chagas (1993). Com o intuito de discutir sobre educação ambiental crítica, trouxemos Guimarães (2000) e Loureiro (2004, 2015). A metodologia utilizada foi qualitativa.

Palavras-chave: Escola da Ciência, Biologia e História; educação ambiental crítica e educação não formal.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela dinamização das aulas com o objetivo de despertar nos/as estudantes mais interesse pelos estudos, para que sejam capazes de ressignificar saberes, é uma demanda constante das escolas na atualidade. É imprescindível a diversificação de estratégias no processo educativo. Para isso, o uso dos espaços não formais para a aprendizagem vem crescendo significativamente. Quando nos referimos aos espaços



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

não formais, podemos apontar os museus e os centros de ciências das cidades como fortes aliados nesse contexto.

Nos espaços da educação não formal, temos uma aprendizagem menos hierárquica, com papéis não fixos, num movimento sempre voltado para o coletivo e colaborativo, numa perspectiva de mediação da aprendizagem, flexível, interdisciplinar e contextualizada. São espaços que potencializam as aprendizagens, pois se aproximam mais do cotidiano e das experiências dos/as estudantes.

Segundo Chagas (1993) [5], a forma de exposição nos museus e centros de ciências vem se modificando e pontes estão sendo criadas entre a educação não formal e a educação formal.

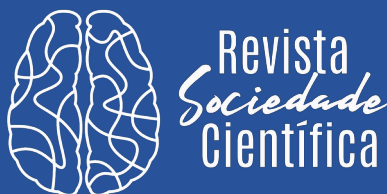
Além disso, os museus podem contribuir para a formação científica dos jovens de uma forma que a escola não pode oferecer. Consistência dos princípios e complementaridade de recursos permitem, assim, o desenvolvimento de interações entre museus de ciência e as escolas que não deverão restringir-se a encontros ocasionais, mas traduzir-se em formas de colaboração mais profunda. (CHAGAS, 1993, p. 7)[5].

Isso demonstra que os espaços de educação não formais estão cada vez mais próximos das escolas, abrindo caminhos e aproximando o conhecimento às vivências dos/as estudantes.

Ao ir no museu, a escola proporciona aos seus alunos o contacto com objectos e a vivência de experiências que, em geral, não fazem parte do universo da escola. Os Museus dispõem de recursos físicos e humanos que permitem a construção de ambientes em que o aluno experimenta, em contexto, aspectos concretos de conceitos científicos. (CHAGAS, 1993, p. 11)[5].

Assim, é possível perceber os espaços não formais educativos como estratégia uma de ensino, pois as exposições museológicas estão relacionadas com os conteúdos abordados nas escolas (desde a educação infantil até mesmo o ensino universitário). Para aprofundar a temática sobre educação não formal, buscamos Gohn (2014) [8]:

A educação não formal é aquela que se aprende "no mundo da vida", via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas. Nossa concepção de educação não formal articula-se ao campo da educação cidadã – a qual no contexto escolar pressupõe a



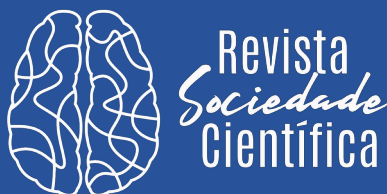
Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

democratização da gestão e do acesso à escola, assim como a democratização do conhecimento. Na educação não-formal, essa educação volta-se para a formação de cidadãos (as) livres, emancipados, portadores de um leque diversificado de direitos, assim como de deveres para com o(s) outro(s). Chegamos, portanto ao conceito que adotamos para educação não-formal. É um processo sociopolítico, cultural e pedagógico de formação para a cidadania, entendendo o político como a formação do indivíduo para interagir com o outro em sociedade. Ela designa um conjunto de práticas socioculturais de aprendizagem e produção de saberes, que envolve organizações/instituições, atividades, meios e formas variadas, assim como uma multiplicidade de programas e projetos sociais. (GOHN, 2014, p. 40) [8].

É possível compreender a importância da educação não formal para a sociedade. Ela é capaz de abarcar as várias dimensões que o conhecimento deve alcançar: política, social, histórica, científica, geográfica, cultural, econômica e muito mais. Desse modo, ela forma cidadãos livres, emancipados e conscientes de seus direitos e deveres. Isso ocorre na medida em que interagem com os diferentes espaços não formais, e os diferentes saberes vão se (re)construindo, se (re)elaborando e se (re)significando.

Diante do exposto, trazemos para o debate os Centros de Ciências, Educação e Cultura (CCEC), que são mantidos pela Prefeitura de Vitória, por meio de sua Secretaria Municipal de Educação (SEME). São cinco espaços de educação não formal: Escola da Ciência, Biologia e História (ECBH), Escola da Ciência-Física (ECF), Escola de Inovação (EI), Praça da Ciência (PC) e Planetário (PLA). Os CCEC foram criados com a finalidade de produzir, potencializar e ampliar o conhecimento científico em todas as suas dimensões.

Vale lembrar que os Centros de Ciência, Educação e Cultura (CCEC) integram a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC). Segundo o Projeto Político Pedagógico (PPP) (VITÓRIA, 2011)[15], “Os Centros e Museus de Ciência têm papel político como instituições de divulgação e popularização do conhecimento científico cultural, engajadas na transformação e melhoria das sociedades onde estão inseridas”. Todos os espaços dos CCEC são públicos e gratuitos, garantindo assim o acesso a todos/as.

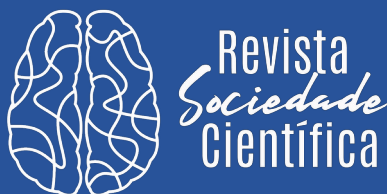


Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Nosso objeto de estudo foi a Escola da Ciência, Biologia e História (ECBH), localizada na Avenida Dário Lourenço de Souza, nº 790, no Bairro Mário Cypreste, em Vitória, ES. Como é uma instituição mantida pela Secretaria de Educação, tem uma estrutura bem parecida com unidades de ensino: possui 1 diretora, 1 pedagoga, 2 professoras e 6 estagiários(as). Funciona de segunda a sexta-feira, de 07 h às 17 h. É pública e gratuita e não tem limite de idade. Para escolas ou instituições, são necessários agendamentos prévios, pois a visita guiada é feita com grupos de até 50 pessoas.

A ECBH foi fundada em 13 de novembro de 2001, possui uma área de 2.000 m² e se constitui como um espaço-tempo que tem a temática capixaba como eixo principal, procurando sempre articular o local e o global. Tem no andar térreo um rico acervo que destaca o Patrimônio Natural, dando ênfase nos 5 tipos de ecossistemas/biomas presentes na cidade de Vitória, bem como no Espírito Santo. Para retratar esses ecossistemas, temos 3 aquários de água doce: Aquário Paludário, Aquário Jumbo e Aquário Lagoa; 2 aquários de água salgada: Aquário marinho – fundo do mar e Aquário Praia; 1 manguezal; e 3 dioramas com animais taxidermizados, sendo 1 diorama da Restinga e 2 dioramas da Mata Atlântica. Já no 1º andar, sobressai um rico acervo que destaca o Patrimônio Histórico-Cultural Capixaba, com ênfase na cidade de Vitória. Os espaços museológicos são bem marcantes. Existe um espaço dedicado ao Carnaval, já que a escola está localizada onde o carnaval da cidade acontece, no Sambão do Povo. Também há um espaço com uma maquete da ilha de Vitória, pela qual é possível explicar toda a história da cidade, bem como suas transformações geográficas e urbanísticas ao longo do tempo. Outro ponto forte é o espaço dedicado ao Bairro Santo Antônio – bairro mais antigo da cidade de Vitória. Juntos, esses dois espaços (a maquete da Ilha de Vitória e o espaço dedicado ao Bairro Santo Antônio) impulsionam os visitantes a conhecerem o histórico de Vitória e suas mudanças no decorrer dos séculos.

Outros espaços museológicos também são importantes evidenciar: Povos Originários, Africanidades, Arqueologia, Cozinha Capixaba, Quadros da História e o Salão dos Patrimônios. Todos esses ambientes revelam a riqueza e diversificada da



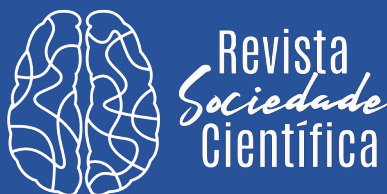
Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

nossa história em termos de culturas, sabores, danças, artes, religiosidades, modos de ser e de viver dos diferentes povos que habitaram e habitam nosso país, nosso estado e nosso município. É um acervo extraordinário!

É a partir dos espaços museológicos que são criados os roteiros que, descritos com muita riqueza de detalhes e informações, nos revelam um espaço de educação não formal muito potente. Os roteiros da ECBH têm por finalidade criar redes e conexões entre todos os espaços e acervos existentes. As temáticas e os conteúdos abordados e trabalhados possibilitam aos visitantes um contato com uma diversidade de conhecimentos e saberes. A ECBH é tão importante e rica em possibilidades e potencialidades, em diferentes perspectivas, que encanta quem por lá passa. Esse espaço de educação não formal contribui muito para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e capazes de pensar e construir uma nova realidade socioambiental e histórico-cultural.

“A instituição é apresentada e também se apresenta como um lugar de produção e circulação dos valores históricos e culturais que contribuem para a afirmação da identidade capixaba.” (VITÓRIA, 2011, p. 39) [15]. É um espaço científico, que se apropria da linguagem museológica na perspectiva de práticas pedagógicas emancipatórias, sempre refletindo as diferentes referências naturais e históricas culturais aqui presentes, bem como as transformações ocorridas com a ocupação/urbanização da cidade de Vitória e no Espírito Santo.

A ECBH atende formação de professores/as, recebe estudantes desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, bem como grupos de visitantes. Ou seja, atende a diferentes públicos. Todas as visitas são monitoradas, recebendo informações sobre o acervo.



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

2 ECBH E SEU FUNCIONAMENTO

A ECBH realiza diariamente visitas guiadas. Nelas, os(as) monitores(as)/estagiários(as) passam por todos os espaços museológicos apontados nos roteiros e os explicam. Essas explicações não são aleatórias. São conduzidas por meio de perguntas e indagações que os(as) monitores(as) vão fazendo para os(as) estudantes e/ou visitantes. Todo o conteúdo a ser abordado e explorado nos espaços está descrito nos roteiros. Estes foram pensados e escritos ao longo tempo, por diferentes atores: professores(as), pedagogos(as) e estagiários(as) que trabalharam nesse espaço de educação não formal ao longo de 21 anos de existência. Em 2022, ofertou 7 roteiros presenciais, 2 roteiros online e possuía 12 oficinas diferentes que dialogavam diretamente com os roteiros.

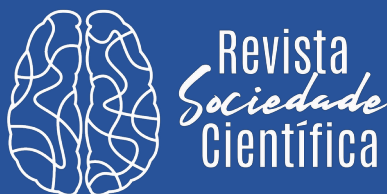
2.1 ROTEIROS PRESENCIAIS

- [1] O fabuloso mundo dos animais
- [2] Viagem à Pré-história
- [3] Caminhos da Culinária Capixaba
- [4] Patrimônios Históricos e Culturais do Espírito Santo
- [5] Itinerário Histórico-Cultural Capixaba
- [6] Movimentos Urbanos de Vitória
- [7] Reconhecendo os Ecossistemas de Vitória

2.2 ROTEIROS ONLINE

- Cozinha Capixaba
- Ecossistemas de Vitória

A visita guiada tem uma duração aproximada de 1 hora, podendo se estender por até 1h30, dependendo da interação da turma. A escolha do roteiro fica a critério da

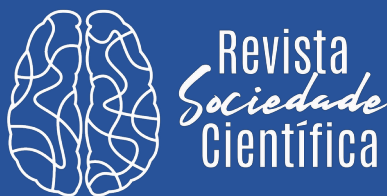


Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

escola ou instituição. Existem oficinas (atividades lúdicas) que as escolas podem escolher, ou não, para realizar com os(as) estudantes ao final da visita. São elas:

1. Arqueólogo Mirim
2. Pintura Rupestre
3. Moquequinha
4. Congo Casaca
5. Patrimônios Culturais
6. Panelinha de Barro
7. História do Juquinha
8. Animais da Natureza
9. Animais Marinhos
10. Mangue Arteiro
11. Taumatrópio
12. Abayomi

Por possuir uma ampla variedade de roteiros, nossa atenção se voltou para dois deles, que classificamos como principais: Reconhecendo os Ecossistemas de Vitória e o Itinerário Histórico-Cultural Capixaba. Eles foram considerados como os principais, pois o primeiro perpassa todo o andar térreo e aborda questões relacionadas à temática das Ciências Naturais, e o segundo percorre todo o primeiro andar e aborda a temática histórico-cultural do município de Vitória, bem como a do Espírito Santo. A partir desses dois roteiros, os outros são montados. Por isso são os dois principais. Os atendimentos ocorrem de segunda a sexta, das 8 h às 17 h. São ofertados dois atendimentos no período da manhã, sendo um às 8 h e outro às 09:30 h, e dois atendimentos no período da tarde, sendo um às 13:30 h e outro às 15:30 h. Cada atendimento comporta, no máximo, 50 pessoas.



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

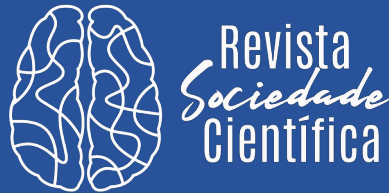
Após conhecermos seu funcionamento, foi a vez de iniciarmos nossos estudos sobre os dois roteiros escolhidos. Primeiramente, é necessário ressaltar a necessidade de compreender e direcionar nosso olhar para o conceito de Educação Ambiental Crítica:

Nesta visão o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizados, significando uma educação política. (GUIMARÃES, 2000, p. 17) [7].

Podemos perceber então que entender os roteiros a partir da Educação Ambiental Crítica nos permite ter práticas pedagógicas emancipatórias, pois poderemos ter ações que envolvem questões ambientais, culturais, históricas, políticas, econômicas e sociais. Para isso, apresentamos a seguir o nosso objetivo: Compreender os dois principais roteiros da ECBH à luz da Educação Ambiental Crítica.

Entender a ECBH a partir da abordagem da Educação Ambiental Crítica justifica-se pela pertinência das questões ambientais em relação à sociedade e como esse tipo de abordagem pode contribuir para o trabalho dos/as monitores/as na construção e conscientização de cidadãos críticos e construtores de uma outra realidade social e ambiental, configurando assim uma nova narrativa anticolonialista.

A Educação Ambiental Crítica é relevante, pois nos ajuda a perceber e entender todas as questões socioambientais. Guimarães (2000)[7] aponta que a Educação Ambiental tradicional não consegue perceber as relações de dominação que existem na sociedade, por isso a necessidade de avançarmos para a Educação Ambiental Crítica. Assim, o potencial da ECBH por meio da Educação Ambiental Crítica é vislumbrar uma perspectiva educacional museológica mais crítica e abrangente, mais integral e universal de todo o acervo do espaço de educação não formal da Prefeitura Municipal de Vitória.



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO CENTRALIDADE DE NOSSOS ESTUDOS

A questão ambiental é tema central nas áreas social, política, econômica e cultural do mundo. Não temos como dialogar ou pensar ações de desenvolvimento dessas áreas sem pensar a questão ambiental. Tudo está atrelado a ela. Por isso, as escolas e os espaços de educação não formal não poderiam ficar fora desse debate mundial. Assim, trazemos a Educação Ambiental Crítica para a ECBH, um dos Centros de Ciência, Educação e Cultura e espaço de educação não formal da Prefeitura de Vitória.

A Educação Ambiental Crítica, transformadora e emancipatória de acordo com Lima (2002)[10] e Loureiro (2004)[11], ocorre a partir da reflexão: os problemas ambientais que temos são gerados a partir do modo como vivemos e atuamos na sociedade. É preciso, então, criar caminhos, novos modos de ver, sentir e viver. A Educação Ambiental Crítica alcança essas mudanças.

Portanto, verificar que esse espaço de educação não formal toma por base a Educação Ambiental Crítica é bastante inovador, pois traz em seu bojo questões socioambientais atuais, mas sem se colocar em caixinhas, ou seja, sem dissociar, repartir. A Educação Ambiental Crítica consiste em um movimento de inter-relação de saberes e ações, ou seja, o conhecimento é construído e compreendido de maneira plural e interdependente, sem fracionamentos. Segundo Guimarães (2000)[7], a Educação Ambiental Crítica busca romper com a visão mecanicista e reducionista da ciência tradicional. Faz, portanto, o(a) estudante passar simplesmente da educação formal para a educação não formal, onde o todo é apreendido como um horizonte significativo. Isto é, o estudante experimenta cada ser em relação com os outros seres, podendo assim observar que todos os seres são interdependentes. Nesse “mundo da vida”, nenhum ser é por si mesmo, mas somente é o que é na relação interdependente com os outros. Portanto, se o ser de cada ente se faz na relação, compreender criticamente tais relações estabelecidas em cada ambiente é de suma importância, não só para contemplá-las, mas



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

sobretudo transformá-las. No ambiente natural se deve conservar, pois são relações naturais necessárias, mas no ambiente sociocultural, econômico e político, por serem relações não naturais contingentes, devem-se transformar de relações menos humanas para relações mais humanas.

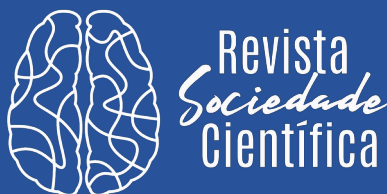
Numa abordagem multidisciplinar, buscamos compreender os dois roteiros em estudo na ECBH, vislumbrando as Ciências Humanas e Naturais deste espaço museológico numa visão crítica:

[...] em uma abordagem estritamente histórica da educação ambiental, afirmamos que a sua característica básica é colocar racionalmente sob questão toda verdade socialmente apresentada, afirmada e legitimada e refutar todo e qualquer pensamento que dissocia sociedade de natureza. (LOUREIRO, 2015, p. 161-162)[12].

Não temos como separar as ações humanas da natureza, Patrimônio Natural do Patrimônio Histórico-Cultural. Estes estão intimamente ligados, pois, ao longo da história da humanidade, as interações entre os sistemas sociais/culturais e os sistemas naturais se fizeram únicas. Por essa premissa, percebemos a potencialidade do estudo dos roteiros escolhidos na perspectiva da Educação Ambiental Crítica.

Segundo Loureiro (2004), a Educação Ambiental Crítica une natureza e sociedade, e dessa união nascem cidadãos com novas posturas, mais conscientes de suas ações em relação à natureza, com novas posturas ambientais. Como nosso locus de pesquisa é um espaço de educação não formal, trazemos para o debate Maria da Glória Gohn (2006)[9], que afirma:

A educação não-formal designa um processo com várias dimensões tais como: a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltados para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor; a educação desenvolvida na mídia e pela mídia, em especial a eletrônica etc. (GOHN, 2006, p. 28)[9].



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Com essa afirmação, conseguimos compreender a importância dos espaços de educação não formal na sociedade. São esses espaços que possibilitam ampliar os conhecimentos e as aprendizagens em várias dimensões: políticas, sociais, culturais, econômicas, ambientais, tecnológicas entre outras.

Gohn (2006)[9] salienta que:

A educação não-formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo. Sua finalidade é abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais. Seus objetivos não são dados a priori, eles se constroem no processo interativo, gerando um processo educativo. (GOHN, 2006, p. 29)[9].

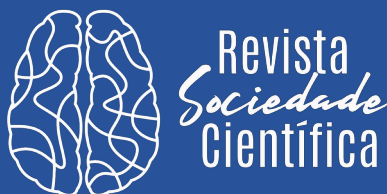
Portanto, a educação em espaços não formais é grande potencializadora de formação de cidadãos críticos, abertos, conscientes de si e de suas ações no mundo, pois os espaços não formais de educação são constituídos de janelas, ou seja, o conhecimento é sempre expandido para várias direções. Por isso, esses espaços são tão significativos e relevantes.

Gohn (2006) [9] destaca que:

Resumidamente podemos enumerar os objetivos da educação não formal como sendo:

- a) Educação para cidadania;
- b) Educação para justiça social;
- c) Educação para direitos (humanos, sociais, políticos, culturais, etc.);
- d) Educação para a liberdade;
- e) Educação para a igualdade
- f) Educação para a democracia
- g) Educação contra a discriminação;
- h) Educação pelo exercício da cultura, e para a manifestação das diferenças culturais. (GOHN, 2006, p. 32-33).

Dessa maneira, percebemos o forte potencial dos espaços de educação não formal. Por isso, o foco é na ECBH, pois acreditamos que esse espaço de educação não formal que compõe os Centros de Ciências, Educação e Cultura (CCEC) da Prefeitura de Vitória (ES) é privilegiado por trazer como acervo muitos elementos que engendram o Patrimônio Natural, Cultural e Histórico Capixaba. Estes espaços de educação não formal possibilitam e ampliam o conhecimento em suas múltiplas dimensões.



Publicado em 04 de julho de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

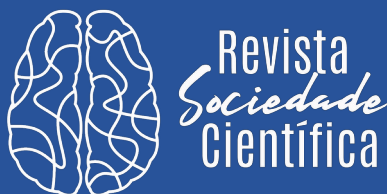
4 PERCURSO

Sou professora de História da rede municipal de ensino da Prefeitura de Vitória. Sempre frequentei esse espaço como professora que, todos os anos, levava os(as) estudantes para as visitas guiadas. Em 2022, fui convidada a fazer parte da equipe como professora referência. Não perdi tempo e, logo que cheguei, tive a oportunidade de ler os roteiros. Através das leituras e práticas de sala de aula, pautadas na Educação Ambiental Crítica, decidi realizar uma pesquisa: analisar os dois principais roteiros à luz da Educação Ambiental Crítica, pois como professora crítica, analisar os roteiros me ajudou a entender os processos de mediação e também a ressignificar os mesmos. Com essa análise, foi possível perceber as potencialidades e fragilidades dos roteiros e, por consequência, as mediações. Para iniciar, buscamos abordar qualitativamente os roteiros. Chizzotti (1998)[6] orienta que:

Os dados não são coisas isoladas, acontecimentos fixos, capturados em um instante de observação. Eles se dão em contexto fluente de reações: são “fenômenos” que não se restringem às percepções sensíveis e aparentes, mas manifestam em uma complexidade de oposições, de revelações e de ocultamentos. É preciso ultrapassar sua aparência imediata para descobrir sua essência. (CHIZZOTTI, 1998, p. 84)[6].

Portanto, a abordagem qualitativa e suas perspectivas é a que melhor se adaptou. O espaço de educação não formal, a ECBH e seus roteiros ofertados foi nosso locus de estudo. Fizemos uma análise documental: estudamos os documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), as Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos de Vitória (2018). Esse corpus documental forneceu pistas para entendermos a forma de constituição e de abordagem de todo acervo.

Temos a determinação e a obrigatoriedade de promover a Educação Ambiental nos diversos níveis e etapas de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior. Esta obrigatoriedade está descrita em alguns documentos oficiais, como na própria Constituição Federal de 1988:



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

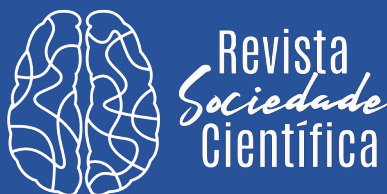
Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988) [2].

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ministério da Educação (BRASIL, 1997)[4], o Tema Transversal Meio Ambiente tem como função contribuir para a formação de cidadãos conscientes, críticos e aptos a decidir e a atuar na realidade socioambiental envolvendo a vida humana e a natureza, na perspectiva de um bem-estar de cada um/a, bem como, e da sociedade, a nível local e global. Rodriguez e Rodrigues (2001)[13] apontam que a abordagem da Educação Ambiental seja trabalhada em todo o ensino fundamental, independente da disciplina/área de conhecimento. Assim, percebe-se a importância da temática ambiental nos currículos escolares, transpassando as práticas educacionais da escola. Segundo os PCNs, é importante “[...] contemplar as temáticas sociais em sua complexidade, sem restringi-las à abordagem de uma única área.” (BRASIL, 1997, p. 42)[7]. Por isso a necessidade de trazer para o debate da Educação Ambiental Crítica, que traduz essa prática já pensada tempos atrás: não dissociar o ser humano da natureza em ações distintas, mas em ações complementares e/ou paralelas.

Outra lei que podemos referenciar é a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999)[3]. Num cenário nacional e local que inclui a preservação e valorização dos recursos naturais, a proposta de uma pesquisa em um espaço de educação não formal – ECBH – se faz possível, pois nele temos um rico acervo que trata do patrimônio natural e cultural do município de Vitória e do estado do Espírito Santo. Nossa aposta é conseguir enxergar um único patrimônio, numa perspectiva crítica e inclusiva, onde um e outro estão em uma espécie de simbiose.



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

O aporte da Educação Ambiental Crítica está baseado na inter-relação entre sociedade/natureza na ótica dos fenômenos socioambientais, isto é, como a sociedade atua, se relaciona e interage com o meio natural.

Para abordar a Educação Ambiental Crítica, utilizamos os seguintes procedimentos metodológicos: contextualização e problematização da constituição do espaço não formal da ECBH, articulando e confrontando as interpretações historiográficas e ambientais ligadas às grandes questões socioambientais em relação ao acervo existente. Sendo a Educação Ambiental Crítica uma maneira de intervenção social, tivemos a possibilidade de problematizar os temas ambientais, sociais, culturais, históricos e econômicos que permeiam os roteiros ofertados na ECBH.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após análise minuciosa dos dois roteiros, entendemos que ambos dialogam com as Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos e com as Diretrizes Curriculares da Educação Infantil e os documentos curriculares nacionais. Buscar desenvolver-se em consonância com os documentos locais e nacionais norteadores da educação formal é significativo, pois demonstra a preocupação desse centro de educação não formal em ampliar as experiências e conhecimentos que, muitas vezes, ficam apenas nos livros didáticos presos dentro das escolas. Na ECBH, os conteúdos são expandidos, adentram janelas, portas, constroem pontes com outros e novos saberes.

Nosso propósito é, a partir da reflexão acerca da inserção histórica e ambiental neste território, ao mesmo tempo marítimo e montanhoso da cidade de Vitória, levar ao entendimento de que é nas diferentes referências naturais e culturais aqui presentes que o sentimento de pertença floresce, anunciando o porvir. (VITÓRIA, 2011, p. 64)[15].

Em 2022, mais de 16 mil visitantes foram atendidos. Esse número é bem relevante, por isso é possível perceber como esse espaço de educação não formal é capaz de educar para a cidadania, justiça social, liberdade e democracia. Nosso objetivo

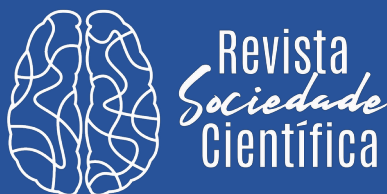
foi compreender os dois principais roteiros da ECBH a partir da ótica da Educação Ambiental Crítica. Como resultado, encontramos algumas fragilidades nos roteiros estudados: eles estavam um pouco defasados, com uma fundamentação não crítica. Ou seja, trabalha apenas a educação ambiental, que, segundo a Lei nº 9.795/1999, Art. 1º (Política Nacional de Educação Ambiental):

Entendem-se por educação ambiental 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. (BRASIL, 1999, p. 1)[3].

Essa perspectiva não aprofunda nas críticas necessárias à sociedade, não integra os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais no debate da temática ambiental. Isto é, fica apenas no formato naturalista, biológico e conservador. Percebemos que, nos roteiros, a ideia meio ambiente está estritamente ligada à natureza: fauna, flora, preservação, cuidado e não poluir, sendo que não jogar lixo na natureza é o principal foco. Faltou nos roteiros analisados a criticidade, que só a Educação Ambiental Crítica sabe fazer.

A Educação Ambiental tradicional e conservadora tem em sua base uma ecologia com olhares afetivos para a natureza, nos convocando a ter uma mudança de comportamento, não coletivo, mas sim individual, retratado por uma objetividade de retribuição ambiental quando a natureza é agredida e devastada.

Os dois roteiros analisados possuem muitas potencialidades: são importantes e muito ricos em informações, pois explicam com detalhes os elementos científicos, biológicos, geográficos, históricos e culturais de cada espaço museológico. Após análise, identificamos a necessidade de fazer mudanças apenas no que tange à abordagem à Educação Ambiental Crítica, promovendo questionamentos às abordagens reducionistas em relação à natureza. Na compreensão da Educação Ambiental Crítica, é preciso entender que os problemas ambientais estão intimamente ligados aos problemas e conflitos históricos, sociais, econômicos, éticos e culturais. Está conectado a uma rede



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

bem complexa e soluções reducionistas não cabem mais para essa sociedade atual. O meio ambiente e a natureza só podem ser ressignificados se pensados no aspecto macro.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 04 set. 2022.
- [2] BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: 1988. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 22 set. 2022.
- [3] 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 União, Brasília, v. 28, 1999. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 12 set. 2022.
- [4] BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso em: 04 set. 2022.
- [5] CHAGAS, Isabel. Aprendizagem não formal/formal das ciências: Relações entre os museus de ciência e as escolas. **Revista do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa**, v. 3, n. 1, p. 1-17, 1993. Disponível em:
<https://www.yumpu.com/pt/document/read/12835531/chagas-i-1993-instituto-de-educacao-universidade-de-lisboa>. Acesso em: 03 set. 2022.
- [6] CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1998.
- [7] GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um debate?** Campinas: Papyrus, 2000.
- [8] GOHN, Maria da Glória. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em Educação**, v. 2, n. 1, p. 35-50, 2014. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/4/4>. Acesso em: 03 set. 2022.



Publicado em 04 de julho de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

- [9] GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, v. 14, p. 27-38, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362006000100003>.
- [10] LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.
- [11] LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo Cortez, 2004.
- [12] LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e epistemologia crítica. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, v. 32, n. 2, p. 159-176, 2015. <https://doi.org/10.14295/remea.v32i2.5536>.
- [13] RODRIGUEZ, Ana Paula da Mota; RODRIGUES, Milena Goulart Souza. **A educação ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais: um olhar sobre a transversalidade da questão**. 2001. 55 p. Projeto Final de Curso (Certificado de Formação Profissional em Ciências Ambientais) - Programa de Formação Profissional em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.
- [14] VITÓRIA. Secretaria Municipal de Educação. **Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos**. Vitória: Secretaria Municipal de Educação, 2018.
- [15] VITÓRIA. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico da Escola da Ciência, Biologia e História**. Vitória: Secretaria Municipal de Educação, 2011.