



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA (RJ): CONCEPÇÕES DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE UMA AULA FORA DA ESCOLA

Aline da Conceição Dias Aranha¹
Thaís Fortunato de Mendonça²
Karen Eline Barbosa Ferreira³
Andréa Espinola de Siqueira⁴

RESUMO

As Unidades de Conservação são espaços potenciais para a realização de atividades educativas, sendo por isso consideradas espaços não-formais de educação. Nesse sentido, o Parque Nacional da Tijuca (PARNA Tijuca), localizado na cidade do Rio de Janeiro, apresenta relevância e potencial para educação devido a suas características naturais, históricas e até mesmo artísticas. Considerando esses aspectos, o presente trabalho tem como objetivo analisar o PARNA Tijuca, como espaço não-formal na promoção de atividades voltadas para a Educação Ambiental Crítica. Para isso, foram realizadas visitas mediadas ao Parque no ano de 2017, com alunos do 6º ano de uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro, utilizando como roteiro o Guia de Campo do Parque Nacional da Tijuca. Foram aplicados questionários para levantar opiniões sobre a visita e a percepção dos alunos sobre o local e a análise dos dados foi feita com base na análise temática ou tematização. Foi percebido que a maioria dos alunos identificou algum problema durante a visita ao Parque, dentre eles: trechos da trilha sem manutenção, vandalismo e problemas relacionados ao lixo; a grande maioria dos alunos manifestou interesse em conhecer novas trilhas do Parque e ter aulas em outros espaços fora da escola. Para muitos dos alunos, a visita ao Parque foi melhor do que esperavam. Desse modo, atividades como esta são importantes, pois sendo agradáveis aos alunos, tornam-se propícias para o debate de aspectos da Educação Ambiental Crítica, buscando a formação de cidadãos críticos e envolvidos nas questões socioambientais.

Palavras-chave: Educação não-formal, Educação ambiental crítica, Unidades de conservação, Educação básica.

1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho é um recorte da pesquisa realizada no âmbito do projeto Produção de Materiais Didáticos, do Departamento de Ensino de Ciências e Biologia (DECB) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Nesse projeto, buscamos confeccionar e aplicar materiais que auxiliem os docentes na realização de atividades educativas nos chamados espaços não-formais de educação. Um dos materiais confeccionados nesse projeto

¹Bolsista de Apoio Técnico da Universidade do Estado do Rio de Janeiro- UERJ, linebiodiaz@hotmail.com;

²Aluna do curso de Especialização em Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro- UERJ, thaisoggi@hotmail.com;

³Aluna do curso de Especialização em Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro- UERJ, kareneline1@gmail.com;

⁴Professora adjunta do Departamento de Ensino de Ciências e Biologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, deiaespinola@gmail.com

foi o Guia de Campo do Parque Nacional da Tijuca (SIQUEIRA *et al.*, 2013), um roteiro com propostas de atividades educativas construídas de forma interdisciplinar e voltadas para a Trilha dos Estudantes. Através da abordagem de conteúdos curriculares, professores de diversas disciplinas podem trabalhar de maneira contextualizada e abrangente temas complexos e de grande relevância para as questões sociais e formação de cidadãos com pensamento crítico.

Embora a preocupação com as questões ambientais não seja algo novo, questões como mudanças climáticas, desmatamento, poluição, perda da biodiversidade, dentre outras, são noticiadas e discutidas nos meios de comunicação, mas pouquíssimas medidas são efetivamente tomadas para sanar esses problemas. Considerando ainda que o negacionismo científico vem ganhando força e tomando conta de grande parcela da população mundial (VILELA e SELLES, 2020), se faz necessário desenvolver estratégias que colaborem para uma maior aproximação entre indivíduos e as questões socioambientais. Uma maneira de promover tal aproximação é através da Educação Ambiental (EA).

Nesse sentido, a existência das Unidades de Conservação (UC), áreas protegidas sob a gestão do poder público em suas diferentes esferas (municipal, estadual e federal), é de extrema importância para promover a conservação das características naturais relevantes para todos os seres vivos, incluindo os seres humanos. O PARNA Tijuca é uma UC localizada na cidade do Rio de Janeiro e engloba uma das importantes porções de Mata Atlântica ainda preservadas, e que, devido a seu passado de devastação e reflorestamento pioneiro, tornou-se um local com potencial para o desenvolvimento de ações voltadas para a chamada Educação Ambiental Crítica (EAC).

Essa EAC, também chamada por diversos autores de emancipatória e transformadora (QUINTAS, 2006; TREIN, 2012), vai além de atitudes e comportamentos individuais paliativos, como se as questões ambientais dependessem do esforço de cada indivíduo apenas, e almeja uma crítica à raiz das questões sociais e ao modelo econômico vigente que busca o lucro acima de tudo. Tendo em vista a relevância do enfoque nas questões socioambientais no ambiente escolar e da importância das UC na promoção do debate dessas questões, esse trabalho tem como objetivo analisar a utilização do PARNA Tijuca, como um espaço não-formal para realização de atividades voltadas para a EAC.

Através do levantamento das opiniões dos alunos sobre diversos aspectos da visita mediada ao Parque, a partir da aplicação de um questionário, foi possível perceber que grande parte dos alunos não observou nenhum ponto negativo durante a visita, e os observados foram, em sua grande maioria, relacionados à manutenções na trilha, lixo e depredações. A

maioria deles gostaria de retornar ao PARNA Tijuca para conhecer outras trilhas e também acha positiva a ideia de ter “aulas” fora da escola. A partir dessa compreensão, é possível propor ações que aproximem os alunos dos debates ambientais, próximos a sua realidade, sensibilizando-os a se perceberem como integrantes do ambiente e como transformadores do mesmo, além de refletirem sobre essas transformações e como elas afetam a todos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

É amplamente difundido na literatura que a utilização dos espaços não-formais pode potencializar as atividades em sala de aula (ROCHA e FATCHÍN-TERÁN, 2010; GOHN, 2014). Desse modo, as UC são também espaços não-formais relevantes para desenvolver atividades voltadas para EA, bem como trabalhar conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia, Geografia, História, de modo mais contextualizado e com a possibilidade de se observar na prática situações e fenômenos mais complexos de serem trabalhados em sala de aula. De acordo com o art. 1º da lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a mesma é entendida como recursos e meios utilizados para auxiliar os indivíduos a desenvolverem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências direcionadas à conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

O próprio Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) afirma que as UC devem garantir as condições necessárias para a promoção da EA, da percepção do ambiente e atividades com fins recreativos em contato com a natureza (BRASIL, 2000). Desse modo, o PARNA Tijuca, além de suas características naturais de grande importância, apresenta uma história de destruição no século XVIII e reflorestamento pioneiro a partir do século XIX (DRUMMOND, 1988) que contribuem para ampliar os debates acerca dos temas ambientais de modo mais abrangente. Nos aspectos históricos, o PARNA Tijuca se diferencia por apresentar monumentos artísticos frutos de um paisagismo e valorização dos ambientes naturais iniciados no século XIX.

Em relação à EA, a mesma adquiriu ao longo dos anos diversas denominações e características que diferem cada uma delas. Suavé (2005) apresenta as principais correntes da EA, desde as mais antigas- naturalista, conservacionista/recursista, resolutiva, sistêmica, científica, humanista, moral/ética- até as correntes mais atuais – holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etnográfica, da ecoeducação e da sustentabilidade. O trabalho

realizado por Layrargues e Lima (2011) destaca três macro-tendências da EA no Brasil que são a conservacionista, pragmática e crítica.

Para esses autores, as perspectivas conservacionistas e conservadoras da EA se tornam uma quando assumem um viés puramente ecológico face à crise ambiental, ignorando assim o viés social, político e cultural, intrínsecos das questões ambientais. Uma dimensão apenas ecológica da EA não leva em consideração a participação dos atores sociais e as lutas de classe envolvidas no campo ambiental. Ademais, a perspectiva conservacionista simplifica a pluralidade do fenômeno ambiental a criação e uso de novas tecnologias e acredita que mesmo a economia de mercado pode conduzir a sociedade à mudança para a chamada sustentabilidade.

Assim sendo, é importante destacar que vertente ou corrente da EA é tomada como referência nesse trabalho. De acordo com Carvalho (2008), em seu texto sobre a trajetória da EA no Brasil, a tradição da educação popular e da teoria crítica no campo da educação favoreceu o aparecimento de uma EA mais atenta às questões sociais, com uma perspectiva emancipatória que diversos autores têm chamado de EAC. Para a autora, “a EAC, ao promover a reflexão sobre o acesso e as decisões relativas aos recursos ambientais, contribui para a formação de um sujeito cidadão ecologicamente orientado.” (p. 17).

Como afirmam Charlot e Silva (2005, p.66) “não se pode pensar, pois, nem a natureza nem o homem sem pensar a ação humana sobre a natureza.”. Para Carvalho (2005), o heterogêneo universo “ambiental”, tomado enquanto relevante fenômeno sócio-histórico contemporâneo produz uma rede de significados e se apresenta como uma questão catalisadora de um importante espaço argumentativo acerca dos valores éticos, políticos e existenciais que regulam a vida individual e coletiva. Pensando na complexidade da questão ambiental, se torna relevante utilizar-se de diversas ferramentas para construir uma EA que seja crítica e que os indivíduos busquem nas raízes dos problemas ambientais um novo modo de se relacionar com o ambiente.

No entanto, promover uma atividade em um espaço como uma UC, por exemplo, por si só não garante que estão sendo levadas em consideração características da EAC. É preciso que o educador esteja atento a como os alunos percebem esses locais e que impacto as visitas a esses lugares têm em sua concepção de mundo. Nesse contexto, diversos estudos vêm sendo desenvolvidos no âmbito da percepção ambiental, com os mais diversos enfoques: visão sobre o meio ambiente de alunos da educação básica, de alunos sobre o local onde residem, dentre outros (Oliveira, Costa e Elali, 2018; Dias, 2019) que apontam para a importância dessas atividades, tanto para potencializar a EA no ambiente escolar, quanto para trabalhá-la com a

população em geral, visando sempre aproximar os indivíduos das questões ambientais (locais ou globais).

Buscando entender o que é a percepção, Hoeffel e Fadini (2007) explicam que esta pode ser caracterizada como ação entre organismo e o ambiente no qual está inserido, e que é permeada pelos sentidos e pela cognição, de modo que a construção de concepções sobre o ambiente depende de como cada indivíduo responde a estímulos e impressões desse ambiente, de maneira emocional, mas também se relaciona a processos mentais advindos de vivências pessoais, opiniões individuais e influências culturais.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

Nessa pesquisa, o setor do PARNA Tijuca relevante é o Floresta da Tijuca, onde está localizada a Trilha dos Estudantes, trilha interpretativa percorrida durante a visita mediada. As visitas são realizadas a partir do convênio da UERJ com escolas públicas e privadas do Estado do Rio de Janeiro. O ponto de encontro é na Praça Afonso Viseu, no Alto da Boa Vista (RJ), onde fica localizada a entrada do setor Floresta da Tijuca. A organização para entrada no Parque se dá com a divisão dos alunos em três a quatro grupos com, em média, dez alunos, e cada grupo sendo acompanhado por uma mediadora da equipe da UERJ e um (a) professor (a) da escola. Durante três dias de visitas mediadas em agosto de 2017, participaram um total de 142 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro. A visita durou, em média, 2h30min e, durante o percurso foram abordados de maneira contextualizada assuntos pertencentes ao conteúdo curricular das disciplinas de Ciências, Artes, Geografia e História. Para a realização da visita foi utilizado como roteiro o Guia de Campo do Parque Nacional da Tijuca (SIQUEIRA *et al.*, 2013).

Após a visita mediada, foi entregue aos docentes da escola participante questionários semi-estruturados a serem respondidos pelos alunos na própria escola. Essa pesquisa é caracterizada como qualitativa e a análise dos dados obtidos a partir da aplicação do questionário é feita com base na tematização proposta por Fontoura (2011). O questionário contém nove questões abertas e fechadas, que visam conhecer a opinião dos alunos sobre a visita, seus pontos positivos e negativos. Esses questionários são recolhidos posteriormente por um membro da equipe da UERJ e analisados. Para o recorte deste trabalho, foram utilizadas quatro questões, do total de nove que compõe o questionário. O recorte com a escolha de quatro questões foi necessário, pois a análise das demais questões está sendo utilizada na confecção de outro artigo. Dos 142 alunos que participaram das visitas ao Parque no ano de 2017, 130 responderam ao questionário.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise dos questionários, foram criadas categorias para as questões 1 e 4, de modo a agrupar as respostas dos alunos. Foi percebido que na questão 1, sobre se foi observado pelos alunos algum problema ou algo de errado (pontos negativos) no ambiente visitado, 51% (66) deles apontou algum ponto negativo visto durante a visita mediada. Alguns alunos mencionaram mais de um problema nessa questão. Já 45% (58) deles afirmou não terem observado nenhum problema e 4% (6) não respondeu a essa questão. A análise das respostas dos alunos que apontaram algum ponto negativo levou a criação das seguintes categorias: questões relativas à trilha 30% (22), vandalismo 25% (18), manutenção 18% (13), lixo 16% (12), e outros 11% (8).

A categoria “questões relativas à trilha” contém respostas relacionadas a alguma característica da Trilha dos Estudantes, como partes altas com barranco e risco de queda, chão escorregadio, caminho estreito e trilha pequena. Já a categoria “vandalismo” compreende respostas que apresentam a palavra vandalismo propriamente dita e termos que remetem a essa ideia, como pichações e depredações nas placas e pedras, e árvores riscadas. A categoria “manutenção” abrange respostas relativas aos cuidados e reparos necessários no Parque, como: botões que não funcionam (na exposição interativa no Centro de Visitantes), placas em más condições (desgastadas pelo tempo) e árvores caídas.

Na categoria “lixo” destacam-se respostas que apontam para a presença de lixo e para a ausência de lixeiras anti-fauna no Parque, e frente a isso a necessidade de segurar o próprio lixo produzido durante a visita mediada e descartá-lo apenas fora do Parque. Isso acontece porque os animais, principalmente os quatis (*Nasua nasua*), conseguem entrar nas lixeiras disponíveis no PARNA Tijuca, em busca de restos de alimentos e embalagens deixadas pelos visitantes. Assim, eles acabam ingerindo embalagens ou mesmo alimentos que podem ser prejudiciais para eles. Buscamos destacar durante a visita que essa questão é muito séria, e que o contato com restos de alimentos ou embalagens pode até transmitir doenças para esses animais. Nesse contexto, foi discutida a necessidade das lixeiras anti-fauna, com uma trava apropriada para evitar que animais como os quatis entrem nelas como uma possibilidade de minimizar esse problema. No entanto, mesmo uma UC federal como o PARNA Tijuca, muitas vezes, não dispõe de recursos para a aquisição dessas lixeiras ou mesmo com a presença delas nas áreas do Parque, muitos visitantes podem jogar lixo no chão e até alimentar diretamente os animais, o que também é expressamente proibido.

A categoria “outros” agrupou respostas que foram mencionadas apenas uma vez, e/ou não se relacionavam com as categorias anteriores. Dentre essas respostas estava o desconforto causado pela presença de insetos na floresta; a ausência de alguns animais, visto que, por visitarem uma floresta, os alunos esperam observar diversas espécies de animais; um aluno alegou haver “tentativas de urbanização”, provavelmente porque o mesmo acreditava que a floresta era totalmente cercada por vegetação, mas existem nela estradas de asfalto e imóveis; a presença das jaqueiras, que por serem espécies exóticas invasoras (originária da Índia) prejudicam o desenvolvimento das espécies nativas.

A percepção dos alunos sobre a visita mediada no PARNA Tijuca é de extrema relevância para melhor propor ações educativas voltadas para a EAC, inclusive com o protagonismo dos estudantes na sua concepção. Entretanto, é possível observar que grande parte das respostas remete às ações de manutenção e melhorias pontuais, bem como peculiaridades de uma trilha na floresta. Isso pode apontar para o fato de que questões como lixo ou vandalismo soam mais comumente como problemas ambientais do que as de ordem social e econômica. Esse aspecto parece caminhar de acordo com a vertente da EA pragmática (LAYRARGUES e LIMA, 2011), que busca reexaminar o paradigma do lixo, se apoia na questão do consumo sustentável, sem a articulação necessária entre essas questões e uma perspectiva social, econômica, cultural, ecológica e política das mesmas.

A resposta para os problemas ambientais como desmatamento, mudanças climáticas dentre outros não está apenas em ações pontuais e individuais. É necessário todo um esforço coletivo para sanar esses problemas, sobretudo incentivado por políticas públicas, visto que esses problemas são resultado de processos históricos e sociais, e não algo apenas consequência natural do comportamento humano (Loureiro, 2008). Para tanto, se faz necessário, de acordo com Leff (2015, p.233-234) construir uma nova racionalidade, “a racionalidade ambiental (que) orienta a reconstrução de conhecimentos, saberes e práticas, a partir da crítica da racionalidade formal e instrumental da civilização moderna”.

Durante a caminhada na Trilha dos Estudantes, buscamos abordar temas que, além de compreenderem os conteúdos curriculares, incentivem os alunos a pensar criticamente sobre esses assuntos, buscando uma conexão com sua própria realidade. Isso é relevante, pois não se trata apenas de reproduzir conteúdos das disciplinas escolares em um espaço diferente (o PARNA Tijuca), mas de promover uma atividade que conduza para a reflexão sobre o ambiente que os cerca e sobre como nossas ações enquanto sociedade modificam esse espaço. Desse modo, devemos buscar trabalhar as atividades educativas não apenas pelo viés da ecologia, como conteúdo disciplinar de ciências naturais, mas de modo a promover uma

associação das perspectivas econômicas, políticas, culturais, éticas e sociais que fazem parte do problema ambiental que se quer retratar (LAYRARGUES, 1999).

Na questão 2, sobre se os alunos gostariam de ter aulas em espaços fora da escola, como em Museus, Jardim Zoológico e Jardim Botânico, 99% (129) deles afirmou que “sim” e apenas 1% (1) respondeu “talvez”. Um aluno afirmou que sim “menos em museus”. Ainda nessa questão, o aluno que criou a opção “talvez” grifou os termos Jardim Zoológico e Jardim Botânico na pergunta e escreveu “esses dois são legais, museu não”. A fala desse aluno pode remeter ao maior interesse dos estudantes por ambientes naturais e pelo bem-estar proporcionado por esses locais, onde é possível observar animais em seu habitat, árvores enormes e cachoeiras imponentes, e que muitas vezes é diferente do que os alunos costumam observar onde moram ou estudam. Sobre os benefícios da visitação de áreas protegidas para o bem-estar e saúde, Lemieux *et al* (2012) observaram em seu estudo que a maioria dos visitantes aponta que a visitação dessas áreas naturais proporciona um ganho para o bem-estar psicológico/emocional, cultural, social e ambiental muito importante.

Na questão 3, que perguntou se os alunos gostariam de conhecer outras trilhas do Parque, 95% (124) afirmou que gostaria, e apenas 5% (6) disse que não. A resposta positiva dos alunos a essa questão é relevante, pois demonstra o interesse pelo Parque, despertado com essa visita mediada à Trilha dos Estudantes e que pode levá-los a convidar familiares e amigos para também conhecê-lo. Isso também foi observado em outro trabalho, no âmbito deste mesmo projeto (Dias *et al*, 2018), no qual a maioria dos alunos também afirmou que gostaria de voltar ao Parque. Isso também indica que a visita mediada foi uma experiência positiva.

Na questão 4, sobre se a visita ao Parque foi como os alunos esperavam, as respostas dos alunos foram agrupadas nas seguintes categorias: “atendeu às expectativas”, com 54% (84); “superou as expectativas”, com 26% (41); “não atendeu às expectativas”, com 14% (22); e “sem justificativa”, com 6% (9).

A categoria “atendeu às expectativas” inclui respostas como “A temperatura, a vegetação, a falta de poluição, tudo foi como imaginava, excelente!”. Uma aluna afirmou que “A pureza do local era muito aconchegante e fiquei impressionada com a preservação de toda a natureza e história do parque.”. Outro aluno afirmou que “foi no meio da mata e ao ar livre, com contatos com a natureza.”. Alguns alunos criaram expectativas positivas quanto a visita mediada pelo contato com a natureza, e outros acreditam que por ser uma floresta, a “preservação” é uma parte muito importante. Essa visão preservacionista (com o conservacionismo, formando a visão biocêntrica de natureza no século XX) percebida nas

respostas dos alunos, é mais voltada para a proteção dos ambientes naturais, sem considerar as relações dos seres humanos com o ambiente (JATOBA; CIDADE; VARGAS, 2009).

Fazem parte da categoria “não atendeu às expectativas” justificativas como “Não. Porque esperava que tivesse mais animais.”. Outras respostas incluem “Não, achava que só faríamos a trilha, sem explicações e paradas.” e “Não, pensava que iríamos fazer mais trilha”. Um dos alunos afirmou que a visita não foi como esperava, pois “... eu achei que nós não íamos andar na rua.”, e outro afirmou achar “que só teria mato”. Essas e outras justificativas observadas na análise remetem ao fato de que uma visita à floresta, mesmo em área urbana, pode configurar no imaginário dos alunos como um local selvagem e intocado, sem a presença de ruas asfaltadas, edificações e outros itens próprios do ambiente construído.

Na categoria “superou as expectativas”, foram observadas respostas como: “não, eu achava que seria chato, porém foi bem divertido.” e “Sim. na verda (verdade) ainda foi melhor do que eu imaginei as águas da caxoeiras estava limpa amei. Espero ir lá de novo aprender mais e está com a U.R.J (UERJ) que eu também amei.”. Outro aluno afirmou que “Foi melhor do que eu imaginava, eu pensei que seria mais cansativo mas foi tranquilo”. É preciso considerar que as atividades fora da escola podem trazer tanto a emoção do novo, do diferente, quanto a monotonia muitas vezes relacionada a alguns momentos de aprendizagem onde o aluno permanece sem protagonismo. Por isso, investigar que momentos e lugares são mais marcantes para os alunos pode auxiliar os professores e pesquisadores na busca por estratégias pedagógicas que estejam mais de acordo com o interesse deles, e que possam proporcionar momentos que atraiam sua atenção e os sensibilize para a discussão de temas socioambientais importantes.

Tendo em vista que, de acordo com Carvalho (2008), o educador ambiental é responsável por mediar a percepção das relações que seus alunos (ou demais grupos sociais com os quais trabalha) tem com o meio ambiente, e que cabe a ele oportunizar diferentes situações de aprendizagem e modos diferentes de agir sobre questões que englobam o ambiente natural e social, é relevante promover atividades não só de contato com a natureza, mas que potencializam debates e observações críticas sobre as questões (sociais, históricas, econômicas, culturais e etc.) que permeiam esse ambiente, proporcionando novos olhares sobre a questão ambiental.

É preciso compreender que a formação do “sujeito cidadão ecologicamente orientado” não se dá após uma aula ou outra atividade educativa pontual que se proponha a trabalhar a EA. É um longo processo, e que não depende unicamente da prática do educador ambiental, mas também de experiências e relações que os alunos vivenciaram e vivenciam no âmbito



familiar e social. Como afirma Carvalho (2008), a compreensão sobre os problemas ambientais na EAC tem a ver com a concepção de meio ambiente como campo construído socialmente, e que assim sendo, é permeado por fatores de ordem cultural, ideológica, e por confrontos de interesse, característicos das questões do âmbito da esfera pública.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível afirmar que as atividades educativas nos espaços não-formais são consideradas positivas pelos alunos, e também tem seu potencial de viabilizar situações mais promissoras de aprendizagem para estes. As UC, como o PARNA Tijuca, representam um espaço potencial para inserção de questões socioambientais na rotina de sala de aula. A história desse Parque é um importante viés para se trabalhar os pressupostos da EAC, visto que pode auxiliar na discussão de questões ambientais de modo mais complexo e abrangente, sem se deter apenas em questões paliativas. Entretanto, muitas vezes os alunos, ao apontar problemas ou pontos negativos em áreas de florestas, percebem mais questões como lixo e depredações, que são questões pontuais e não visam compreender as origens dos problemas ambientais. Essa percepção contempla uma visão conservadora da questão ambiental, voltada para atividades individuais e soluções pontuais.

Através das respostas dos alunos é possível perceber que a visita mediada foi apreciada por eles, que eles têm interesse em conhecer tanto outras trilhas do PARNA Tijuca quanto visitar outros espaços, como museus e Jardins Botânicos. Isso indica a relevância desses espaços na promoção de atividades educativas e a possibilidade de serem aliados na inserção do debate socioambiental na Educação Básica, buscando a formação do “sujeito ecologicamente orientado”, e em sua ampliação para toda a sociedade. Os resultados aqui obtidos foram levados ao conhecimento dos gestores responsáveis pelo Parque, visando auxiliar na criação de diversas estratégias pedagógicas voltadas também para a EA no PARNA Tijuca. É relevante que se realizem mais pesquisas, como a aqui descrita, para ampliar o conhecimento sobre os espaços não-formais e suas características para a realização de atividades voltadas para a EAC.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9795/1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. dou, 28/04/1999.



BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 2011. 76 p.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental no Brasil: Programa 1. Salto para o Futuro, TV Escola. Ministério da Educação (org.). Ano XVIII, boletim 01, mar/2008.

CHARLOT, B.; SILVA, V. A. Relação com a natureza e Educação Ambiental. in: CARVALHO, I.; M. SATO (org). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.

DIAS, A. C. *O Parque Nacional da Tijuca pelo olhar discente: um panorama das visitas guiadas com alunos da Educação Básica nos anos de 2014 e 2015*. 2018. 59 f. monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

_____ As Unidades de Conservação em debate no ambiente escolar: o Parque Natural Municipal da Taquara e a Reserva Biológica do Parque Equitativa. Dissertação de mestrado (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2019. 110f.

DRUMMOND, J. A. O Jardim dentro da máquina: breve História Ambiental da Floresta da Tijuca. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 276-298, dez. 1988. ISSN 2178-1494. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2167>>. Acesso em: mar/ 2018.

FONTOURA, H. A. **Tematização como proposta de análise de dados na pesquisa qualitativa**. In: _____ (Org). *Formação de professores e diversidades culturais: múltiplos olhares em pesquisa*. Niterói: Intertexto, p. 61 -82, 2011.

GOHN, M. G. Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. **Revista Investigar em Educação** - IIª série, nº 1, 2014.

HOEFFEL, J. L.; FADINI, A. A. B. Percepção Ambiental. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. *Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, 2007. v. 2, p. 2537-262.

JATOBA, S. U. S.; CIDADE, L. C. F.; VARGAS, G. M. Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 47-87, abril/2009.

LAYRARGUES, P.P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um temagrador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, M. (Org.). *Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão*. Rio de Janeiro: DP&A Editora. p. 131- 148. 1999.



- LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA). Ribeirão Preto- São Paulo, set/2011.
- LEFF, E. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 11ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- LEMIEUX, C. J.; EAGLES, P. F. J.; SLOCOMBE, D. S.; DOHERTY, S. T.; ELLIOT, S. J.; MOCK, S. E. Human health and well-being motivations and benefits associated with protected area experiences: an opportunity for transforming policy and management in Canada. IUNC PARKS, vol. 18.1. Set/2012.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental no Brasil: proposta pedagógica. Salto para o Futuro, TV Escola. Ministério da Educação (org.). Ano XVIII, boletim 01, mar/2008.
- OLIVEIRA, L. M. A. N.; COSTA, L. M. N.; ELALI, G. A. Percepção Ambiental de estudantes sobre seu bairro. **Revista Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, vol.18, n. 2, p. 446-465. maio/ago 2018.
- QUINTAS, J. S. Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente. (org); Coleção meio ambiente. Série educação ambiental- 3ed. - Brasília: Ibama, 2006. 204 p.
- ROCHA, S. C.B; FATCHÍN-TERÁN, A.O uso de espaços não formais como estratégia para o ensino de ciências. Manaus: UEA Edições, 2010.
- SIQUEIRA, A. E. (Org.) et al. **Guia de Campo do Parque Nacional da Tijuca**. 1 ed. Rio de Janeiro: 2013. 98p. Disponível em:<http://www.parquedatijuca.com.br/arqs/guia_de_campo_PNT.pdf>.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M., CARVALHO, I. (Orgs.). *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed. p. 17-44. 2005.
- TREIN, E. S. *A educação ambiental crítica: crítica de que?* **Revista Contemporânea de Educação**, vol. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012. Disponível em:<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1673/1522>. Acesso em: out/2017.
- VILELA, M. L.; SELLES, S. E. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74999/45005>. Acesso em: maio/2022.