


## FOTOGRAFIA, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E PROBLEMATIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM UMA PRAÇA PÚBLICA

### PHOTOGRAPHY, ENVIRONMENTAL PERCEPTION AND PROBLEMATIZATION OF THE ENVIRONMENT IN A PUBLIC SQUARE

Gabriella Bragança Guarnier<sup>1</sup> 

Benjamin Carvalho Teixeira Pinto<sup>2</sup> 

Ivo Abraão Araújo da Silva<sup>3</sup> 

#### Resumo

O objetivo desse estudo foi analisar o uso da fotografia como instrumento de percepção e problematização ambiental com atividades realizadas em uma praça pública e em uma sala de aula. Procurou-se, também, investigar a concepção de meio ambiente dos estudantes participantes da pesquisa que foi realizada em três etapas: i) aplicação de questionário (em sala de aula); ii) realização de fotografias pelos estudantes, na praça pública; iii) Entrevistas e análise, em sala de aula. Os dados encontrados apontam que os estudantes possuem diferentes percepções acerca do meio ambiente, com destaque para as condições estéticas dos elementos da praça e sua infraestrutura, além de possuírem concepções de meio ambiente ora restritos aos elementos naturais e ora fazendo relações com as questões socioambientais e o conteúdo escolar. Constatou-se, no decorrer do estudo, que a fotografia é um instrumento eficaz para avaliar a percepção ambiental e contribui como recurso em atividades de sensibilização e reflexão socioambiental.

**Palavras-chave:** Ensino. Educação ambiental. Espaço não formal. Ciência e Sociedade.

#### Abstract

The goal of the present research was to analyze the use of photography as a didactic source for environmental perception and problematization in activities performed in a public square and in a classroom. We also sought to investigate the environmental conception of the students participating in the research. The research was carried out in three stages: i) questionnaire application (in the classroom); ii) students taking photographs, in the public square; iii) Interviews and analysis, in the classroom. The data found indicates that students have different perceptions about the environment, stands out the aesthetic conditions of the elements of the square and their infrastructure, in addition to owning conceptions of the environment sometimes restricted to natural elements and sometimes related to social and environmental issues and school contents. During the study, it was concluded that photography is an effective instrument to evaluate the perception environmental and contributes as a resource in awareness and socio-environmental reflection activities.

**Keywords:** Teaching. Environmental education. Non-formal. Science and society.

---

<sup>1</sup> Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, mestre em Botânica pelo Programa de Pós Graduação em Botânica do Museu Nacional-UFRJ.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Biológicas. Professor no Departamento de Teoria e Planejamento de Ensino (DTPE), Instituto de Educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Professor Pesquisador no Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática.

<sup>3</sup> Doutor em Biologia Vegetal. Professor do Departamento de Botânica, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da UFRRJ. Atuação na área de Ecologia Vegetal e Ensino de Botânica.

## Introdução

Atualmente, vivemos uma crise socioambiental gerada ao longo dos séculos e que se intensifica com a modernidade. Temos hoje uma sociedade fragmentada, individualista, imediatista e alienada pelo discurso homogêneo de exploração dos recursos naturais e consumo alimentado pela mídia de massa. Sendo assim, a relação do ser humano com o meio ambiente precisa de um contexto crítico-reflexivo e emancipatório em espaços formais e não formais de educação. Para Borges et al. (2010), a Educação Ambiental é uma forma de intervenção em relação às problemáticas ambientais, atuando como intercessora na educação, através de programas educativos que vão além do ensino formal. A Educação Ambiental deve buscar, por meio de uma práxis pedagógica e do diálogo, sensibilizar as pessoas para um autorreconhecimento como parte do meio ambiente, formando indivíduos e sociedades conscientes de seu papel nesse meio, assim como seres que interferem e buscam soluções e alternativas sustentáveis para as questões socioambientais.

A proposta deste artigo, com base nessas reflexões iniciais, é compreender a percepção e a concepção de meio ambiente dos estudantes, ao longo de atividades realizadas em um espaço não formal e em uma sala de aula de uma escola municipal. Pedagogicamente, busca-se compreender as percepções dos estudantes para em seguida, com base em temas socioambientais locais e que envolvam situações em contradições, selecionados por eles nas fotografias, realizar uma abordagem problematizadora mais ampla. Tozoni-Reis (2006), Delizoicov (2008), Camargo e Pereira (2019) e Assis et al. (2020) explicitam a importância de atividades didático-pedagógicas que possam favorecer o diálogo e a problematização das questões socioambientais com base em situações significantes para os alunos.

Baseado neste ponto de vista, o presente artigo analisou atividades didático-pedagógicas desenvolvidas no espaço de uma praça pública, aliadas as atividades da sala de aula de uma escola. A praça pública foi escolhida por estar situada ao lado da escola e, portanto, envolve o cotidiano dos estudantes. Assim, a escolha do local buscou aproximar a realidade cotidiana dos alunos, favorecendo o diálogo direto com situações significativas para eles, os quais mantêm contato diário com o espaço por meio do caminho para a escola. Gohn (2006) salienta que os espaços não formais devem se localizar em territórios que acompanham as trajetórias de vida dos indivíduos e proporcionam a integração com o outro, constituindo, então, o principal agente educador. Outros estudos apontam evidências de que ambientes próximos à vivência dos estudantes são mais eficientes em termos de aprendizagem quando comparados a ambientes mais distantes (SENICIATO; CAVASSAN, 2009; DELIZOICOV et al., 2011; PINTO; BORGES, 2015; PINTO; CAMILO, 2020).

Pode-se entender como percepção, a consciência e assimilação do meio ambiente por meio dos sentidos (OLIVEIRA, 2009). De acordo com o que é percebido, obtém-se a interpretação e, assim, a compreensão do meio ambiente. A percepção interage com a interpretação ambiental, agindo como um importante papel para a sensibilização e problematização ambiental (MELAZO, 2005). Segundo Oliveira (2009), as atividades perceptivas são atividades mentais intermediárias entre a percepção e a cognição. Cada indivíduo percebe, responde e reage de forma diferente nas intervenções sobre o meio, visto que as respostas ou ações são resultado das percepções, concepções, expectativas e da cognição dos indivíduos. Costa (2004) afirma que a leitura de uma imagem envolve conhecimentos, sentimentos e percepções:

As experiências visuais que temos do mundo passam por diversos processos de reflexão de diferentes profundidades. Em nível mais superficial, os estímulos visuais são organizados para que o observador identifique ou reconheça os elementos básicos daquilo que vê. Em segundo nível, essas imagens devem ser processadas numa operação global que envolve múltiplos grupos de neurônios e diversas funções cerebrais e psíquicas. [...] Através desse processamento toma forma o nosso imaginário e aquilo que chamamos de “visão de mundo”. [...] essas imagens são reveladoras de nossa individualidade (COSTA, 2004, p. 45).

Além do sensorial e cognitivo, outros fatores como a cultura e construções sociais também interferem na percepção da espécie humana. Dessa forma, conclui-se que o ambiente social, físico e a personalidade do indivíduo possuem influência direta na percepção do indivíduo. Há influência dos valores construídos em sociedade, como os aspectos culturais, socioeconômicos, e a realidade social nessa percepção (MELAZO, 2005). Com base no que foi exposto sobre o significado da percepção, utilizou-se a fotografia para o estudo da percepção ambiental de um grupo social, visto que é um importante recurso para compreender as inter-relações socioambientais.

Por compreender o gesto de quem fotografa, de quem visualiza e lê a foto, a fotografia pode ser um recurso didático-pedagógico importante quando os estudantes ocupam o lugar de fotógrafo que observa e faz o registro; e o lugar de leitor da imagem, quando analisa, pensa e reflete (MENDES; NOBRE, 2008; LISBOA; PIRES, 2010). A imagem colabora (constitutivamente) na relação dos sujeitos com o mundo (TAVARES, 2006).

No presente estudo, utilizou-se a linguagem fotográfica, sob a luz da semiótica (SANTAELLA, 1998). De acordo com Santaella (2012), a fotografia é um tipo de linguagem e representação social, assim como os desenhos, pinturas e gravuras, pelo fato de ser produzida por seres humanos. Martins (2001) salienta que as imagens - como representações sociais que são - podem estabelecer recursos para a construção de novos significados. Martins (2013) concorda que as imagens fotográficas são

representações, logo, são signos. Sendo representações sociais, elas podem apresentar diferentes finalidades, como: “aguçar e ampliar nossa capacidade perceptiva, regenerar nossa sensibilidade visual [...]”. Elas apresentam múltiplas camadas: subjetivas, sociais, estéticas, antropológicas e tecnológicas” (SANTAELLA, 2012, p. 20-21). A interpretação da imagem das fotografias envolve signos que podem fazer uma leitura simplificada ou complexa da realidade. Martins (2013) afirma que ao analisar uma fotografia, como um recurso que tem a capacidade de informar e comunicar algo isoladamente, é muito importante considerar os elementos “tempo” e “espaço”, pois ela é parte da realidade de um determinado momento e lugar. Sendo assim, no que diz respeito a relação da imagem com a semiótica, a fotografia vem sendo utilizada em atividades de Educação Ambiental e Ensino de Ciências, principalmente, como instrumento para o estudo da interpretação do espaço, por meio da percepção dos estudantes acerca da paisagem, da construção de significados e sua inserção no meio, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e prazeroso (TRAVASSOS, 2001; SOUZA; LOPES, 2002; SANTOS; CHIAPETTI, 2011; BARBOSA; PIRES, 2011; CAVALCANTE et al., 2014).

Com base nessas premissas, a pesquisa teve como objetivo analisar o uso da fotografia como instrumento de percepção e problematização ambiental de aspectos/elementos socioambientais em uma praça pública. A indagação que pode ser levantada nesta investigação é: Qual a concepção de meio ambiente dos estudantes e como a fotografia interage para compreender a percepção ambiental? A hipótese é que a fotografia é um instrumento potente para compreender a percepção ambiental dos estudantes e recurso didático favorecendo a escolha de temas a serem problematizados mais amplamente com os estudantes.

## **Metodologia**

O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de observação participante, de caráter qualitativo, desenvolvido junto a dezesseis estudantes do oitavo ano, do ensino fundamental, de uma Escola Municipal<sup>4</sup>. Realizaram-se atividades na sala de aula e em uma praça pública.

O município onde a escola e a praça se localizam é classificado como um “bolsão de pobreza”, a região analisada é considerada com alto índice de vulnerabilidade social (IVS), de acordo com o estudo de 2010 (IPEA, 2015), possui baixíssimo desempenho econômico e a população vive em

---

<sup>4</sup> A pesquisa contou com a autorização da Secretária Municipal de Educação, o apoio e autorização da Direção e Coordenação Pedagógica da Escola. A pesquisa possui parecer favorável da Comissão de Ética na Pesquisa da UFRRJ (COMEP), protocolo N° 1.046/17 e processo 23083.029840/2017-33, tendo atendido aos princípios éticos e estando de acordo com a Resolução 466/12 que regulamenta os procedimentos de pesquisa envolvendo seres humanos.

condições precárias. Possui aproximadamente 82.000 habitantes, dos quais 18,7% são ocupados com renda per capita de 3,7 salários mínimos (senso 2020), sendo que aproximadamente 34% da população possui renda per capita de 0,5 salário mínimo (senso 2010) (IBGE, 2020). É considerada uma cidade-dormitório, por atender a uma parte de trabalhadores que se deslocam todos os dias para trabalhar na capital do Rio de Janeiro. Em contrapartida, em seu território estão instaladas instituições que produzem conhecimento científico, como a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e uma área de proteção ambiental, a Flona Mário Xavier. Possui também o Centro de Tratamento de Resíduos Santa Rosa, inúmeros areais e o Arco Metropolitano. Assim, a cidade vive uma realidade de contradições.

A pesquisa foi realizada em três fases em que a primeira foi realizada na sala de aula onde ocorreu a abordagem inicial da atividade e aplicação do questionário (Quadro 1).

Neste momento, ocorreu uma conversa com os estudantes acerca da fotografia e da possibilidade de eles participarem como sujeitos de uma pesquisa acadêmica, não sendo revelado o objetivo da pesquisa, o local e procedimentos. Em seguida, foi aplicado um questionário diagnóstico inicial, que teve como objetivo obter informações do perfil dos estudantes como idade, sexo, município e bairro de residência. No questionário, buscou-se, também, averiguar a visão dos estudantes acerca do seu bairro (Quadro 1).

**Quadro 1.** Tabela com as questões abordadas, objetivos e critérios de análise do questionário diagnóstico.

<b>Pergunta</b>	<b>Objetivo; Critério</b>
Você tem interesse por fotografia?	Avaliar o interesse dos estudantes acerca da fotografia e na realização de atividades no espaço extraescolar; Análise da quantidade de estudantes que possuem interesse por fotografia.
No caminho de casa até a escola, algo chama a sua atenção? Se sim, o que?	Avaliar se há algum elemento percebido pelos estudantes, anteriormente à aplicação da atividade na praça pública, que chame a atenção para o quesito ambiental; Transcrição das respostas e análise da relação com o ambiente no qual os estudantes estão inseridos.

Fonte: elaborada pelos autores.

Na segunda fase, os estudantes foram levados à praça e questionados sobre a compreensão daquele espaço como “meio ambiente”. Na praça, foi solicitado que cada estudante utilizasse a câmera de um celular para fotografar algo que lhe chamasse a atenção naquele meio ambiente. Eles ficaram livres para a escolha do objeto/situação.

Na terceira fase, em sala de aula, os alunos foram entrevistados sobre questões acerca das percepções socioambientais, tomadas por meio das imagens fotografadas. As imagens fotografadas foram projetadas por meio de Datashow e adaptando a metodologia de Barbosa e Pires (2011), ocorreram novas problematizações (Quadro 2), que tiveram como base teórica os princípios educacionais de Freire (2008; 2009). Dessa maneira, os temas problematizados, de forma mais ampla, tiveram origem da percepção socioambiental dos estudantes.

**Quadro 2:** Questões abordadas acerca das imagens fotografadas pelos estudantes.

Pergunta	Objetivo; Critério
Qual o nome da fotografia?	Identificar de forma objetiva a visão do aluno acerca da fotografia; Transcrição e análise das respostas.
Por que escolheu o que fotografou?	Compreender o motivo pelo qual o aluno escolheu os elementos fotografados; Transcrição e análise das respostas, relacionando de acordo com as correntes naturalista, holística, globalizante e antropocêntrica em educação ambiental (com base em SAUVÉ, 2005; 2010; REIGOTA, 2007).
Tem algo de prejudicial no ambiente fotografado? O quê?	Instigar a problematização dos elementos presentes na fotografia, além de compreender a percepção do aluno acerca de questões socioambientais presentes na praça; Transcrição e análise das respostas.
O que poderia ser feito para melhorar?	Despertar o senso crítico e participativo do aluno em relação ao meio ambiente; Transcrição e análise das respostas (com base em LAYRARGUES; LIMA, 2014).
O que perceberam na imagem após fotografarem que não tinham percebido antes?	Compreender como é o olhar do observador (fotógrafo), durante a leitura da própria imagem, e verificar se os significados da fotografia são ampliados após a leitura; Transcrição e análise das respostas.

Fonte: elaborada pelos autores.

Questões problematizadas ao longo da atividade: “A quem pertence o meio ambiente?”; “Cite alguns problemas ambientais que você vê em Seropédica”; “Cite um problema ambiental detectado na praça”; “Como a poluição do ar me afeta?”; “A praça é um espaço de lazer que precisa de melhorias?”; “Qual é a função de uma praça?”; “O lixo é um dos problemas ambientais mais preocupantes nas cidades”; “O meio ambiente é muito mais do que plantas e árvores, é um conjunto”; “Por que se deve preservar o meio ambiente?”; “Apenas a disciplina de Ciências fala sobre o meio ambiente?”; “Os recursos e outras espécies que compartilham o meio com a espécie humana existem por quê?”; “A sociedade interage com a natureza?”. Para avaliar a concepção de meio ambiente dos estudantes, foram utilizadas as referências de Sauvé (2005; 2010); Reigota (2007) e Layrargues e Lima (2014).

Diante do exposto, como atividade pedagógica, as fotografias registradas pelos estudantes foram levadas impressas à sala de aula e cada aluno recolheu suas respectivas fotografias. Os alunos se dividiram em três grupos e tiveram a tarefa de colar as suas fotografias em cartolina e nomeá-las com base na discussão socioambiental anterior. Após a produção dos cartazes, eles foram anexados juntos e colocados na parede do pátio da escola, de forma que as fotografias ficassem expostas na escola como produção da turma.

## **Resultados e Discussão**

### **Análise do questionário diagnóstico**

Dezesseis estudantes do oitavo ano participaram da pesquisa, onde 56,25% são do sexo biológico feminino, 37,5% do sexo biológico masculino e 6,25% não informou o sexo biológico. Quanto às idades, os alunos possuíam de 13 a 18 anos. Todos os participantes residem no município de Seropédica, sendo 81,25% moradores do mesmo bairro onde a escola se situa.

A maioria dos estudantes participantes demonstrou possuir um interesse prévio por fotografia. Esse dado revela que a fotografia pode ser um recurso interessante, por se caracterizar como prática atrativa aos estudantes.

Quando questionados sobre o caminho de casa até a escola, a maior parte dos alunos respondeu que não percebem nada diferente, entretanto, houve respostas que expuseram problemáticas ambientais, como “buracos nas ruas”, que é um problema no município de Seropédica.

### **Análises da percepção ambiental dos estudantes a partir das fotografias**

Com base nas imagens registradas, quatro perguntas foram realizadas:

- a) Por que escolheu o que fotografou?
- b) O que fotografou é importante? Por quê?
- c) Tem algo de prejudicial no ambiente fotografado? O quê?
- d) O que poderia ser feito para melhorar?

### **Por que escolheu o que fotografou?**

Apontaram-se motivos diversos para fotografarem cada situação/elemento registrado. Afinal, cada indivíduo apresentou uma percepção e respostas diferentes para os elementos presentes na praça. Santaella (1983) destaca a importância e a construção dos significados da imagem para cada indivíduo, baseadas no olhar semiótico proposto por Peirce. Entretanto, observou-se um certo padrão nas

respostas para as questões de estética, vivências pessoais, e a percepção do meio ambiente como elemento natural. Como, por exemplo, nas respostas dos seguintes estudantes (Fig. 1):

Estudante A: “Coqueiro, conforme o Sol bate fica refletindo, é bonito”.

Estudante B: “Porque achei a árvore bonita, pela cor dela, verde, eu gosto da cor verde; O céu estava muito bonito naquele dia”.

Estudante C: “Eu sempre gostei muito de natureza, tanto que quando eu vou pra rural, eu gosto muito de ficar lá porque acho bem bonito” (rural - se refere à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

Estudante J: “Porque achei bonito a luz do Sol, achei interessante”.

**Figura 1.** Fotografias registradas pelos estudantes. A) Registro do aluno A, nomeada como “Natureza”; B) Registro do aluno B, nomeada como “Verde”; C) Registro do aluno C, nomeada como “Natureza”; D) Registro do aluno J, nomeada como “bonito a luz do Sol”.



Fonte: elaboradas pelos autores.

As narrativas apontam que os estudantes fotografaram elementos que lhes chamaram a atenção pela beleza e admiração estética. Algumas respostas destacam as cores e a iluminação como atrativos, e observou-se que as cores verde e azul foram predominantes em muitas fotos, visto que essas cores remetem a elementos naturais como as plantas presentes na praça e o contraste com o azul do céu. Isso indica que os elementos fotografados sensibilizam os estudantes de forma a agradá-los. Outro padrão observado foi que alguns estudantes justificaram suas fotografias com base nas vivências e sentimentos pessoais que os elementos fotografados lhe trazem. Um exemplo é o trecho destacado pelo estudante A, em sua segunda fotografia: “Porque me lembra quando eu morava na casa da minha vó, eu meus primos, a gente brincava muito, agora eu quase não vejo eles. É uma memória boa”. A imagem (Fig. 2) foi baseada em uma memória que o balanço, presente na praça, remeteu ao aluno.

Além disso, baseando-se nessa comoção, foi possível observar um sentimento de topofilia acerca dos elementos naturais. No contexto ambiental, o conceito de “topofilia”, apresentado por o Tuan (1980), tem um sentido amplo que consiste em “todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material” (p. 107). Tuan (1980) salienta que a resposta ao meio ambiente pode ser estética (pode variar do efêmero prazer até a sensação de beleza) e tátil (ao sentir o ar, água, a terra).



Provavelmente, devido à atividade ter ocorrido em um espaço fora da sala, saindo da rotina da sala de aula, fez com que os estudantes participassem de forma mais motivada. Seniciato e Cavassam (2004) justificam esse posicionamento dos estudantes em seus estudos, durante as aulas de campo, onde ocorreram emoções positivas que despertaram um olhar positivo em relação à natureza. Além disso, ocorreu uma influência paisagística devido às fotografias terem sido realizadas em uma praça. Isso se evidencia na resposta do estudante P: “Porque sempre que vejo esse coqueiro, ele me chama a atenção”. No trabalho de Sant’anna (2016), concluiu-se que o ambiente de uma praça é planejado para o lazer e bem-estar social, de forma que seus atributos agradem e sejam belos aos olhos da população que visita.

**Figura 2** Fotografia tirada pelo aluno A, nomeada como “Infância”.



Fonte: elaborada pelos autores.

Outros estudantes justificaram suas fotografias a partir de sentimentos e desejos pessoais. É o exemplo dos trechos: Aluno F: “Porque eu quero muito ser arquiteta, porque arquitetos fazem plantas de casa”; “Porque eu achei bonito, a casa, por causa do jeito que ela foi feita” (Fig. 3, A). Aluno I: “Me lembra o coração das minas”; “Quando eu fui tirar a foto, eu vi algumas garotas” (Fig. 3, B).

**Figura 3.** Fotografias registradas pelos estudantes. A) Registro do aluno F, nomeado como "Classe A" (pois, segundo o aluno, existe uma "classe de casas"; B) Registro do aluno G, nomeado como "Coração das minas".



Fonte: elaborada pelos autores.

Nestes casos, as fotografias remetem à representação de algo pré-determinado que influenciou no momento do registro, a partir de uma apreciação do meio ambiente pautada na particularidade dos sentimentos dos estudantes, assim, trazendo para si uma inclinação para aqueles elementos. Para Tavares (2006), a fotografia não é somente um registro, mas, sim, a forma do fotógrafo ver o mundo; não é apenas a reprodução da visão proporcionada e registrada pela câmera, mas, sim, a relação entre a câmera e o olhar subjetivo e pessoal.

Outro aspecto relevante é que muitas fotografias foram justificadas pelos estudantes pela escolha de registrar elementos presentes, constituídos em sua maioria por elementos naturais, que fazem parte da natureza e do meio ambiente. Alguns trechos justificam as fotografias pelo fato de conterem elementos naturais, como por exemplo:

Aluno H: “Porque é a natureza”;

Aluno I: “Porque é do meio ambiente”;

Aluno J: “Porque é o natural”.

**Figura 4.** Fotografias registradas pelos estudantes: A) Registro do aluno H, nomeado como "Coqueiro"; B) Registro do aluno I, nomeado como "Planta"; C) Registro do aluno J, nomeado como "Um lindo dia".



Fonte: elaborada pelos autores.

Revela-se por essas narrativas que um dos valores de meio ambiente apresentados pelos estudantes é o estético, o conceito de “natureza” conectado com o belo. A maior parte das fotografias justificadas pela sua beleza, também eram compostas majoritariamente de elementos naturais. Dessa forma, os estudantes demonstraram certo distanciamento de uma visão socioambiental, não associando os elementos não naturais da praça e a comunidade como parte do meio ambiente. Para os estudantes, nesta pesquisa, o meio ambiente caracteriza-se como “natureza”. Segundo Sauv e (2005, 2010) e Reigota (2007), depoimentos naturalistas de meio ambiente indicam que o indiv duo possui uma percep o de natureza intocada e bela, onde o meio ambiente caracteriza-se pela concep o natural e preservada.

Conv m ressaltar que um dos pap is da educa o ambiental cr tica (LAYRARGUES; LIMA, 2014)   desconstruir este conceito naturalista de separa o entre humano e meio ambiente

(REIGOTA, 2007), para uma visão globalizante da relação meio natural e não natural, citando o meio ambiente e sociedade de forma interdependente (REIGOTA, 2007). A visão naturalista distancia o olhar para as questões e problemas que envolvem a sua realidade, tanto na perspectiva ambiental como na social.

### **O que fotografou é importante? Por quê?**

Ao responderem a essa questão, diversos fatores foram apontados pelos estudantes, dentre eles estava a importância ecológica. Os estudantes fizeram uma relação dos elementos presentes nas fotografias com seu papel ecológico naquele meio ambiente, como, por exemplo, na resposta do estudante P, o qual relacionou a importância das árvores que fotografou com a fotossíntese, e o estudante Q, que, ao fotografar uma palmeira, relatou a sua importância para o ecossistema, embora não aprofundassem as respostas. A fala do aluno Q, “as plantas oferecem oxigênio, e que sem as mesmas não seria possível a vida na Terra”, acerca de sua segunda fotografia, destaca que conceitos abordados nas aulas de Ciências, como, fotossíntese e ecossistemas, aparecem nas falas dos estudantes. Essa relação é importante, pois demonstra que o estudante faz a conexão dos conteúdos em situações cotidianas, porém de maneira simplificada. Não são apenas as plantas que liberam oxigênio e não necessariamente somente as plantas possibilitam a vida na Terra.

Relacionar e reconhecer a função ecológica dos elementos que compõem o meio ambiente é parte fundamental para que os estudantes compreendam a interdependência dos organismos no ecossistema e, assim, refletir como a atuação do ser humano, como espécie integrante no meio ambiente, interfere nessa relação. Essas relações precisam ser realizadas, construídas e sistematizadas no ensino formal, de modo que os conteúdos possam ser abordados além da visão naturalizada e simplista. Respostas com visões naturalizadas foram observadas nos trechos descritos pelos estudantes: Estudante G, sobre a sua segunda fotografia: “Sim, porque é o meio ambiente, a árvore”; Estudante H: “Sim, porque é a natureza”; Estudante B: “Sim, porque é a árvore, faz parte da natureza”.

Novamente os estudantes destacaram a importância do elemento árvore apenas pelo fato de compor o meio ambiente. Evidenciando-se mais uma vez a visão naturalista do meio ambiente por suas características naturais, mas que não incluem o ser humano e, portanto, não incluem o aspecto social (REIGOTA, 2007). O estudante A, após responder: “Sim, porque faz parte do meio ambiente, a natureza”, quando questionada se o meio ambiente é apenas isso, respondeu novamente: “Muito mais coisas, não só folha, árvore, é um conjunto”. Nesse sentido, observa-se uma tendência em sua resposta de que o meio ambiente é algo mais complexo do que apenas os meios naturais, mas, sem

aprofundar a resposta. Outrossim, é necessário que as relações ecológicas sejam associadas e vinculadas a aspectos sociais compreendendo a relação meio ambiente e sociedade para que ocorra uma Educação Ambiental crítica. Santana e Santos (2009), Pinto e Camilo (2020), Freitas et al. (2021) salientam que as demandas ambientais discutidas pela escola, ainda estão bastante ligadas à visão naturalista. Para esses autores, é importante que as questões ambientais sejam discutidas além desse aspecto. A dimensão sociocultural precisa ser aplicada ao conceito de meio ambiente, considerando vários setores para a resolução de questões ambientais, propondo práticas interdisciplinares (NEVES, 2003).

Outro aspecto identificado nas respostas dos estudantes foi a importância dos elementos fotografados, atribuída ao quanto o ser humano necessita daquele elemento. Observa-se uma visão utilitarista para os elementos naturais encontrados na praça. Por exemplo, na resposta do estudante G, que fotografou uma pedra, conforme sua percepção esse elemento só teria importância se fosse utilizado para construir algo. Outro exemplo está na resposta do estudante P, que destacou: “Sim, por causa da natureza, o coqueiro tem água (coco) quando tá calor” e, também, do aluno I: “Sim, pro meio ambiente, dá frutas”. As narrativas demonstram uma percepção utilitarista de meio ambiente, onde o meio ambiente é valorizado apenas pelos recursos que disponibilizam para o ser humano (SAUVÉ, 2005). Outros estudantes destacaram a importância das árvores presentes em suas fotografias, pois eram frutíferas e, também, por serem utilizadas na alimentação, ou porque as árvores contribuíam com a sombra daquele espaço.

Isso mostra que os estudantes identificam que a natureza é uma fonte de recursos (SAUVÉ, 2005) uma percepção hegemônica na sociedade capitalista (LAYRARGUES, 2018). No entanto, é importante que não haja o pensamento de que o meio ambiente deve ser preservado e/ou conservado apenas por seu valor utilitário. Esse conceito forma uma visão antropocêntrica, na qual o meio ambiente se reconhece pelos recursos naturais que a espécie humana necessita para sua sobrevivência (GUIMARÃES, 2006; REIGOTA, 2007; LOUREIRO, 2012; LAYRARGUES, 2018). Nesta perspectiva, o ser humano considera-se como centro do meio ambiente, atribuindo-lhe valor apenas como um recurso a ser utilizado (FERNANDES, et. al., 2004; LAYRARGUES, 2018).

Com relação à importância socioambiental dos elementos da praça, foram observadas as seguintes falas: estudante E: “Sim, porque se não houvesse a lixeira, o lixo ficaria no chão, e se não tivesse a tábua, não ia dar pra tampar o lixo, tampar pra não ficar fedendo” (Fig. 5). O estudante M: “Sim, pra criançada brincar” (Fig.6, a e b). O estudante N: “Sim, porque tem que melhorar para as crianças” (Fig. 6, c).

**Figura 5.** Fotografia tirada pelo aluno E, nomeada como “Lixedrama”.



Fonte: elaborada pelos autores.

Evidencia-se, nesses relatos, que os estudantes relacionam esses elementos fotografados de acordo com o papel deles no lazer e bem-estar na sociedade. Essa percepção mais integrada mostra que alguns estudantes reconhecem a interdependência sociedade/meio ambiente e com base nesse reconhecimento, nota-se que os estudantes E, M e N possuem uma percepção de meio ambiente mais globalizada, abrangendo as relações entre a natureza e a sociedade (REIGOTA, 2007). Essa é a concepção que deve ser abordada no cotidiano escolar, ampliando e problematizando com base na percepção dos estudantes acerca dos problemas socioambientais existentes na própria comunidade, numa visão socioambiental. Nesta perspectiva, segundo Santana e Santos (2009), os indivíduos precisam encarar como problemas ambientais as questões sociais.

### **Tem algo de prejudicial no ambiente fotografado? O que poderia ser feito para melhorar?**

Ao serem questionados sobre algo prejudicial no ambiente fotografado, a maior parte dos estudantes reconheceu que sim, e propuseram medidas que poderiam ser aplicadas para solucionar estes problemas.

Nessa questão, muitos estudantes expuseram problemas relacionados à infraestrutura da praça, como as pichações, campo de futebol em más condições, brinquedos quebrados e mau uso pela população. Essas respostas são exemplificadas nos trechos abaixo:

Estudante M: “As pessoas entram e ficam mijando”, sobre a fotografia de um trem de brinquedo presente na praça (Fig. 6). Estudante N: “Não tem balanço, tá enferrujado”. Estudante R: “A praça acabada”. O aluno, quando questionado sobre o que poderia ser feito para melhorar o problema, respondeu: “Pintar, arrumar, proibir a entrada das pessoas que mijam”.

As respostas onde são apresentadas percepções socioambientais se evidenciam na fala dos alunos M e N: “Precisa de um balanço”; “Porque tá feio, precisando de balanço” (Fig. 6). O aluno J,

problematizou o fato de haver um pássaro preso em uma gaiola: “Achei interessante”; “O pássaro me chamou a atenção”, ao ser questionado, constatou-se que o estudante não estava satisfeito com o animal preso.

**Figura 6.** Fotografia (A e B) tomadas pelo aluno M, que identifica urina e pichações nos brinquedos da praça; (C) registrada pelo aluno N, nomeada como “Não tem balanço, tá enferrujado”.



Fonte: elaborada pelos autores.

O estudante C também questiona a infraestrutura da praça e da necessidade de conscientização por parte da população. Nota-se o aluno percebe e problematiza, mesmo que de forma implícita, a relação meio ambiente/sociedade. O estudante E destacou a falta de um bebedouro para que pudessem beber água após jogar futebol, pois a torneira presente na praça não oferecia água de qualidade. Este menciona que o que poderia ser feito para melhorar seria o governo mandar investimentos para a reforma da praça. O aluno também observou uma Kombi que estaria prejudicando o meio ambiente com a liberação de gás carbônico. Propôs que uma medida para solucionar esse problema ambiental seria que as pessoas não utilizassem os carros e que no lugar dos carros utilizassem bicicletas ou caminhassem até seus destinos.

Nesse âmbito, convém enfatizar que os estudantes identificaram problemáticas socioambientais presentes na praça e que fazem parte da sua realidade local. Essa percepção socioambiental aponta, conforme a hipótese inicial da pesquisa, que atividades com fotografias são um meio dos estudantes perceberem e refletirem acerca das questões socioambientais. Nessa perspectiva, os estudantes não devem estar alheios às questões que fazem parte da comunidade, mas, precisam estar conscientes de sua posição no meio ambiente e, assim, conduzir suas mudanças de atitudes (FOEPPPEL; MOURA, 2014).

### **Contextualização da atividade**

No momento da contextualização da atividade, ao escrever a palavra “Meio ambiente” no quadro, os alunos disseram palavras que remetiam ao meio ambiente. Houve uma grande quantidade

de respostas relacionadas às visões de meio ambiente discutidas na análise das fotografias, e as respostas foram espelho das concepções de meio ambiente que os alunos demonstraram nas análises das seções anteriores. Palavras como “comidas (frutas)”, “plantas”, “animais”, “natureza” etc., foram comuns. Entretanto, alguns estudantes registraram a palavra “Multidão (pessoas)” e a frase “Tudo o que está em torno de nós”, tomando uma abordagem mais abrangente de meio ambiente e, portanto, demonstrando uma visão mais integrada. Entretanto, sem aprofundar a discussão acerca da integração sociedade e natureza.

Durante a discussão acerca das visões de meio ambiente buscou-se desconstruir os conceitos utilitaristas e naturalistas demonstrados pelos estudantes nas atividades anteriores, houve um esclarecimento e despertar de um olhar socioambiental. Neste momento da atividade, os estudantes compreenderam que o ser humano não só faz parte do meio ambiente, mas interage com ele de diversas formas, e que não podemos falar de meio ambiente sem relacioná-lo aos aspectos sociais e políticos.

Em suma, pode-se perceber, com base na dinâmica realizada com os estudantes e com base na observação participante, a relevância da educação não formal (neste estudo um espaço próximo da escola e de situações que fazem parte de sua realidade) na Educação Ambiental, uma vez que possibilita aos estudantes o contato direto com o seu cotidiano e, assim, polemizarem e vivenciarem a prática da qual fazem parte.

### **Considerações Finais**

Em síntese, destaca-se que o uso da fotografia é um instrumento com grande potencial nos estudos de percepção ambiental. Além de ser uma atividade atrativa para os estudantes, o registro fotográfico capta a visão e as perspectivas do fotógrafo acerca de elementos do meio ambiente, que podem ser problematizados em atividades de Educação Ambiental em uma abordagem reflexiva e crítica.

Os dados dos questionários e da dinâmica realizada com as fotografias mostraram que os discentes possuem certo interesse ambiental, porém foi possível constatar que as compreensões e percepções dos estudantes sobre o meio ambiente são altamente influenciadas pela visão estética e naturalista. O termo “natureza” foi utilizado muitas vezes nas falas dos estudantes. Além disso, a visão utilitarista e antropocêntrica foi bastante presente quando se questionou sobre a importância dos elementos fotografados. Poucos foram os estudantes que apresentaram uma percepção integrada do meio ambiente e quando tiveram foi bastante ingênua e simplificada.

A concepção ecológica dos elementos observados e fotografados na praça também foi levada em consideração, entretanto, observou-se que os estudantes fizeram relações ecológicas, mas de maneira bem simplista.

Nessa pesquisa, o aspecto socioambiental apareceu muito pouco nas falas dos estudantes, o que alerta para a necessidade de problematizar e sistematizar, com base nas percepções dos estudantes, essas questões com maior aprofundamento e de maneira integrada.

Depreendeu-se, também, que a reflexão dos estudantes e o diálogo, no decorrer das atividades de problematização, permitiram uma discussão que correlaciona as questões socioambientais com as fotografias. A compreensão da percepção ambiental desses estudantes foi requisito fundamental para iniciar a problematização, a sensibilização e a construção coletiva de questões socioambientais mais amplas de maneira integrada. Diversos conceitos naturalistas e antropocêntricos foram desconstruídos e deram lugar a uma discussão e construção coletiva e, globalizada de meio ambiente, que incluem os aspectos sociais e políticos, pautada na Educação Ambiental crítica.

Sendo assim, direcionamos nossos agradecimentos à Secretária Municipal de Educação de Seropédica e o apoio e autorização da Direção e Coordenação Pedagógica da Escola.

Ao professor Carlos André dos Anjos Teixeira pela revisão linguística do artigo.

## Referências

- ASSIS, V. C.; RÉDUA, L. S.; KATO, D. S. Investigação Temática Freireana e o Ensino de Ciências no Assentamento Nova Santo Inácio Ranchinho. **Revista Insignare Scientia**, v. 3, n. 4, p. 341-360. 2020.
- BARBOSA, L. C. A.; PIRES, D. X. **O uso da fotografia como recurso didático para a educação ambiental: uma experiência em busca da educação problematizadora. Experiências em Ensino de Ciências**, v. 6, p. 69-84, 2011.
- CAMARGO, D. R.; PEREIRA, C. S. Educação Ambiental de base comunitária: relato de experiência no vale do Jequetinhonha. **Perspectivas Educativas**, v. 8, n. 1, p. 61-71. 2019.
- CAVALCANTE, J. S.; SOUSA, E. P.; GARCIA, N. R.; BEZERRA, C. S.; SILVA, K. R. C. A fotografia como ferramenta no ensino de Ecologia. In: IV Simpósio de Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologia. **Sinect**. Ponta Grossa, Paraná, 2014. Disponível em <<http://sinect.com.br/anais2014/anais2014/artigos/ensino-de-biologia/01409626945.pdf>> Acesso em: 25/07/2018.
- COSTA, C. **Educação, imagens e mídias**. 2. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2004. p. 208
- DELIZOICOV, D. Lá educación en ciencias y la perspectiva de Paulo Freire. **Alexandria, Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.2, p.37-62, 2008



DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; P., Marta M. P. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez. 364 p. 2011.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional e ambiental. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. **Anais...** Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

FOEPPPEL, A. G. S.; MOURA, F. M. T. Educação Ambiental como disciplina curricular: Possibilidades Formativas. **Revista da SBEnBio.** n.7, 432- 444p. 2014.

FREIRE, P. (2008). **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 37. ed. São Paulo: Paz e Terra.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

GOHN, M. G. 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.

GUIMARÃES, M. **Caminhos da Educação Ambiental da forma à ação.** 4º ed. São Paulo: Papirus. 112p. 2006.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística.** 2020. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/seropedica/panorama>> Acesso em 10/05/2020.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Governo Federal Brasileiro. 2015. Disponível em < [www.ipea.gov.br/](http://www.ipea.gov.br/)> Acesso em 10/05/2018.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade,** v.17, n.1, p.23-40, 2014.

LAYRARGUES, P. P. Subserviência ao capital: educação ambiental sob o signo do antiecológico. **Pesquisa em Educação Ambiental,** v. 13, n. 1, p. 28-47, 2018.

LISBOA, M. M.; PIRES, G. L. Reflections on image and photography: possibilities in research and teaching of Physical Education. **Motrivivência,** v. 34, p.72-86, 2010.

LOUREIRO, C. F. **Trajectoria e fundamentos da Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez. 2012. 150 p.

MARTINS, I. **Explicações, representações visuais e retórica na sala de aula de Ciências: Educação em ciências e semiótica: uma experiência de colaboração.** In: MORTIMER, Eduardo Fleury; SMOLKA, Ana Luiza B. (Org.). Linguagem, Cultura e Cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 139-150.

MARTINS, C. A imagem fotográfica como uma forma de comunicação e construção estética: apontamentos sobre a fotografia vencedora do World Press Photo 2010. **Biblioteca on-line de ciências da comunicação.** 2013. Disponível em: <[http://www.bocc.ubi.pt/\\_esp/autor.php?codautor=2148](http://www.bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codautor=2148)>. Acesso em: 22 de janeiro de 2020.

MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: Uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

MENDES, A. C. M.; NOBRE, I. M. A fotografia na educação ambiental: reflexões sobre uma ação extensionista unindo educação e comunicação. In: XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Natal, RN, **Intercom** – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 3-7 p. 2008.

NEVES, D. A. F. As concepções sobre meio ambiente, educação e educação ambiental em dissertações de três universidades paulistas. **Atas...** do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru, SP, p. 1-12, 2003.

OLIVEIRA, L. Percepção Ambiental. **Revista Geografia e Pesquisa**, v.6 n.2. 2009. 71 p.

PINTO. B. C. T.; BORGES J. L. C. Uma atividade de educação ambiental em espaço não formal: potencialidades do uso de bacias hidrográficas. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v 8. n 16, p. 109-124, 2015.

PINTO, B. C. T.; CAMILO, G. S. Atividade prática de educação ambiental em espaço não formal: aspectos da bacia hidrográfica como tema gerador. **Ambiente & Educação**, v. 25, p. 536-558, 2020.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**, 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BORGES, M. D.; ARANHA, J. M.; SABINO, J. A fotografia de natureza como instrumento para a educação ambiental. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 1, p. 149-161, 2010.

FREITAS, C. S. S.; LOPES, E. S. PINTO, B. C. T. Potencialidades do uso de uma trilha ecológica educativa para a percepção e problematização socioambiental. **Revista Práxis**, v. 13, n. 25, p. 107-116, 2021.

SANTAELLA, L. **O que é semiótica**. [S.l.]: Brasiliense, 5-54 p. 1983.

SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem, Cognição, semiótica, mídia**. 1. ed. São Paulo: ILUMINURAS, 1998.

SANTAELLA, L. **Leitura de imagens**. 1 Ed. São Paulo: Melhoramentos, 2012. 183 p.

SANTANA, V R.; SANTOS, W. L. P. Visão Socioambiental no Ensino de Ciências naturais no Ensino Fundamental. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, **Anais...** Florianópolis. 1-12p. novembro, 2009.

SANT'ANNA, A. G. S. A Praça pública: Espaço para a Educação Ambiental. In: XIII Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas. **Anais...** 1-8p. set. 2016.

SANTOS, R. C. E.; CHIAPETTI, R. J. N. Uma investigação sobre o uso das diversas linguagens no ensino de Geografia: uma interface teoria e prática. **Revista Geografia Ensino & Pesquisa**, v.15, n.3. 2011.

SAUVÉ, L. **Educação Ambiental:** possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SAUVÉ, L. Educación Cinética y Educación Ambiental: un cruce fecundo. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 28(1), p. 5–18. 2010

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Afetividade, motivação e construção de conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais. **Ciências & Cognição**, v. 13, p. 120–136, 2009.

SOUZA, S. J.; LOPES, A. E. **Fotografar e narrar:** a produção do conhecimento no contexto da escola. *Cad. Pesq.* n.116, São Paulo: 2002.

TAVARES, F. M. B. **Fotografia e Linguagem:** Para pensar a comunicação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1-19 p. 2006.

TOZONI-REIS, M. F. C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, n. 27, p. 93-110, 2006.

TRAVASSOS, L. E. P. A fotografia como instrumento de auxílio no ensino da Geografia. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 1, n. 2, p. i-iii, 2001.

TUAN, Y. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.