

Olhares perceptivos: usos e sentidos da fotografia na educação ambiental

Lakshmi Juliane Vallim Hofstatter

Mestranda em Ecologia e Recursos Naturais, Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais
Universidade Federal de São Carlos, Grupo de Estudo e Pesquisa e Estudo em Educação Ambiental (GEPEA)
lakshmivallim@hotmail.com

Haydée Torres de Oliveira

Professora Associada do Departamento de Ciências Ambientais –DCAm da Universidade Federal de
São Carlos, Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental (GEPEA)

Resumo:

Apesar de estarmos inseridos em uma civilização que cultua fortemente a imagem, o uso da fotografia na educação ambiental ainda é um aspecto pouco discutido em relação à interpretação de imagens, portanto, o arcabouço teórico ainda recorre aos campos das ciências sociais e comunicação. A pesquisa discute uso da fotografia na educação ambiental crítica, buscando, através do processo educativo, o desenvolvimento do que denominamos de *olhares perceptivos* - olhares capazes de compreender fotografias enquanto formas e espaços que constituem o indivíduo. A pesquisa foi pautada em metodologias participativas e utilizou o método de foto-elicitación com análise qualitativa. A coleta de dados foi durante um processo de formação de professoras(es), em uma escola municipal de Barra-BA, localizada em uma comunidade na caatinga. Conclui-se que a fotografia pode desempenhar um papel importante para a educação ambiental, constituindo uma estratégia transdisciplinar, potencialmente sensibilizadora, de expressão de sentidos e significâncias para os seres humanos.

Palavras-chave: Interpretação fotográfica, olhares perceptivos, caatinga.

Abstract:

In spite of being inserted in a civilization that strongly worships images, the use of photography in environmental education is still little considered in terms of image interpretation. So it is necessary to rely on social and communication sciences for the establishment of a theoretical framework. Thus, this research aims to discuss the use of photography in Environmental Critical Education. It intends, through the educational process, to develop what was called perceptive glances - glances able to produce and understand photographs in a critical way as representation of forms and spaces that compose people. Participatory methods and the photo-elicitation method were chosen to produce and analyze visual data in a qualitative way. Data were collected during a process of teachers' education in a municipal school in Barra-BA, a community located in the caatinga. We concluded that photography can play an important role in Environmental Education, constituting a transdisciplinary strategy, which is potentially sensitizer and of feeling and significance expressions to human beings.

Keywords: Photographic interpretation, glances perceptive, caatinga.

INTRODUÇÃO

O uso da fotografia no campo da educação ambiental nos parece um tema fértil para o diálogo, uma vez que a fotografia e a câmara fotográfica são recursos comunicativos e midiáticos, cada vez mais acessíveis e difundidos, grande parte pela *internet* e redes sociais. Equipamentos fotográficos embutidos em outros eletrônicos e o fim do custo das revelações marcam a facilidade de registrar e publicar momentos e acontecimentos cotidianos.

Existe um enorme potencial demonstrativo em fotografias expresso pelo ditado popular “*uma imagem fala mais do que mil palavras*”. Berger (1974, p.14) contempla a mesma ideia, de forma mais erudita, ao dizer que “as palavras não superam a função do que se pode ver”. Inicia seu livro dizendo “*La vista llega antes que las palabras. El niño mira y ve antes de hablar*” e revela à leitora e leitor a intenção de defender seu papel comunicativo.

As fotografias e filmes consolidaram-se em diversas esferas sociais e em praticamente todos os campos de estudo e pesquisa. É cada vez mais utilizada para produção de dados, já possuindo uma longa tradição de uso na antropologia visual e etnografia (FLICK, 2009). Porém, como argumenta Loizos (2010), é falsa a ideia de que a fotografia é universalmente acessível e que opera transculturalmente. Os contextos sociais influenciam na captação, leitura e percepção da imagem.

Apesar do acesso à fotografia e aos equipamentos fotográficos terem aumentado consideravelmente, a ressalva de que não é universal é importante para se entender que o hábito de ver e ler fotografia são construídos socialmente, inclusive, no direcionamento do olhar bidimensional plano para entender a fotografia enquanto representação. Pressupõe-se que as pessoas isoladas da economia global, não acostumadas com fotografias ou espelhos, teriam dificuldade, provavelmente, de reconhecer a si mesmas enquanto imagens.

De forma geral, grande parte da sociedade, principalmente ocidental, vive o que Joly (2007) denomina como a “*civilização da imagem*”, uma sociedade ocularcentrista, que favorece a visão em detrimento de outros sentidos (BANKS, 2009). Isso pode ser um aspecto positivo na medida em que as pessoas têm liberdade e condições de produzirem e exibirem para o mundo suas imagens de maneira quase imediata, o que se considera uma democratização da comunicação. Entretanto, como aspecto negativo, temos a banalização do uso. Não há critérios na massificação das imagens, o que impede uma análise de significância ou relevância do que se comunica. Os olhares, perante a quantidade de imagens, estão menos qualificados e analíticos para perceber o que esses códigos e signos expressam.

Uma educação que se reestrutura, acompanhando as mudanças sociológicas, pode amplificar as formas de comunicação, expressão e linguagens, aproveitando melhor os recursos visuais. Entre áreas conquistadas pela fotografia, enquanto recurso, inclui-se a educação ambiental, tema deste artigo. Elucidando que a educação ambiental discutida aqui é a educação ambiental crítica (SORRENTINO, 2002; SAUVÉ, 2005a), dentro das diversas linhas e/ou correntes que a educação ambiental assume.

Nesta vertente, Carvalho (2008) argumenta que devem ocorrer processos de formação do sujeito humano que instituem novos modos de ser, de compreender e de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e crises do tempo em que vivemos. Segundo a autora, “o projeto político pedagógico de uma EA crítica poderia ser sintetizado na intenção de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, formando um sujeito ecológico capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas” (CARVALHO, 2008, p.156-157). No mesmo sentido, Guimarães (2000, p.67) sugere que “na

realização de práticas de educação ambiental, que a ação crítica sobre o processo social, possibilite a formação de cidadãos comprometidos com a questão da qualidade ambiental”.

A escolha dessa linha epistemológica é devido ao entendimento que para uma análise de sentidos e significados de imagens fotográficas, há de se analisar as relações sociais da qual o sujeito é parte e pode atuar sobre. Propõe-se que, através de práticas dialógicas e participativas, a educação desenvolva valores propagados por Freire (2003), como a autonomia, a valorização da pluralidade de culturas, emancipação educacional e política. Considera-se também, o que Carvalho e Grun (2005, p.179) denominam de educação ambiental compreensiva ao descreverem a linguagem, aqui discutida na forma da imagem, enquanto “aplicação, interpretação e compreensão, no encontro do eu com o mundo”.

Busca-se, também, uma abordagem transdisciplinar como forma de superação da lógica cartesiana e da fragmentação dos seres humanos nos aspectos racionais, afetivos e subjetivos, criando diálogos entre os diferentes campos de conhecimentos e procurando uma axiomática comum entre ciências, arte, filosofia, religião e conhecimentos tradicionais (OLIVEIRA, 2005). Abarcando todos estes aspectos descritos, o presente trabalho dedica-se em apresentar algumas formas de inserção da fotografia como meio de análise da percepção ambiental das(os) professoras(es)¹ da rede municipal de Barra, na Bahia, buscando a ampliação do que denominamos como *olhares perceptivos*.

A comunicação e a interpretação fotográfica na educação ambiental

Para a educação ambiental crítica, a análise do contexto socioambiental é essencial dentro dos processos de formação. Entender o espaço geográfico e a história do lugar é tão importante quanto compreender de qual forma as pessoas que o habitam se relacionam e percebem seu ambiente. Diferentes formas de se conhecer essas percepções ambientais podem ser utilizadas, dependendo da pesquisa, atuação, contexto, pretensão e da habilidade do(a) pesquisador(a). Nesta pesquisa optou-se em realizar uma interpretação dos sentidos e percepções ambientais através da fotografia, vislumbrando seu potencial comunicativo.

A semiótica fundada por Peirce é definida pela pesquisadora Lúcia Santaella como “a ciência que tem por objeto de investigação todas as linguagens possíveis, ou seja, que tem por objetivo o exame dos modos de constituição de todo e qualquer fenômeno de produção de significado e sentido” (SANTAELLA, 2007, p.13). A semiótica traz alguns elementos que são interessantes quando pensamos na utilização da fotografia para a educação ambiental crítica, pois, considera dois aspectos importantes. O primeiro, demonstrado por Santaella (2007, p.10), é a pluralidade de formas de se comunicar algo, incluindo a imagem, considerando que “somos uma espécie animal tão complexa quanto são complexos e plurais as linguagens que nos constituem como seres simbólicos, isto é, seres de linguagem”. O segundo refere-se à necessidade de interpretar essas linguagens, segundo Penn (2010, p.319), “a semiologia provê o analista com um conjunto de instrumentais conceptuais para uma abordagem sistemática dos sistemas de signos, para descobrir como eles produzem sentido”.

A semiótica utiliza como base filosófica a fenomenologia no aspecto de desvendar nos signos a percepção dos sujeitos (FERRARA, 1993; JOLY, 2007; SANTAELLA, 2007; PENN, 2010), aproximando-se de uma educação ambiental interpretativa e compreensiva.

¹ Adota-se neste texto linguagem não sexista.

A fotografia, enquanto forma de representação de algo concreto, é um recorte operado por alguém, que também entende esse mundo de maneira particular e que, ao se ausentar, faz com que a imagem emita por si elementos comunicativos. Trata-se de uma “construção interpretativa de um referente cuja ausência promove autonomia a esta” (MICHELON, 2007, p.189). Ressalva-se, apenas, manipulações mal intencionadas que podem ocorrer se a(o) fotógrafa(o) não for idôneo, portanto, não se deve acreditar puramente em evidências visuais sem outras formas de investigação (LOIZOS, 2010).

As imagens fotográficas apresentam diferentes formas de uso dependendo da área em que é utilizada. Assim, servem ao registro científico, às demonstrações técnicas, fins didáticos etc. Mas, em áreas como a comunicação, sociologia, psicologia e artes, buscam-se os sentidos e significados que decorrem a partir da comunicação fotográfica, sendo áreas, portanto, que elaboram discussões sobre a interpretação e a expressão das imagens.

Berger (1974, p.14) afirma que “nunca olhamos só uma coisa, sempre olhamos a relação entre as coisas e nós mesmos”. Desta forma, as explicações ou interpretações acontecem a partir do olhar e sentir humanos. Para a educação ambiental o viés de interesse é justamente que essa leitura e análise de imagens possam se expandir para uma leitura mais aguçada dos cotidianos socioambientais vividos. É preciso despertar os *olhares perceptivos*, cuja sensibilidade e criticidade entendam o recorte fotográfico relacionado a um contexto sobre o qual se pode atuar. Estes olhares devem constituir sujeitos capazes de realizar leituras atentas de signos e realidades, construir valores e novos elos cognitivos, trazendo entendimento sobre a relação dos seres humanos com o seu meio e com o mundo.

Usos da fotografia na educação ambiental

O campo de pesquisa em educação ambiental ainda é considerado recente, havendo abertura para o desenvolvimento de diferentes métodos que permitam explorar e aprofundar toda a sua pluralidade de atuação. Técnicas como a fotografia precisam ser descritas, discutidas e teorizadas enquanto abordagem qualitativa de pesquisa, ensino e prática. Seu arcabouço teórico ainda é embasado em estudos oriundos dos campos de saber das ciências sociais e da comunicação, principalmente nestes aspectos - uso e interpretação de imagens.

Porém, como se trata de relações que se estabelecem entre seres humanos e seus meios é preciso estar atento às peculiaridades e riquezas dessas relações. Trabalhos sobre o uso da fotografia na educação ambiental foram unânimes ao afirmar a importância dessa arte como forma de expressão, como na sensibilização e transformação de educandas(os) (BORGES et al., 2010), nas representações simbólicas (SILVEIRA e ALVES, 2008), na interpretação em narrativas visuais (FARNSWORTH, 2011) e na percepção ambiental do entorno que se vive, contribuindo para a conservação (MORAIS, 2004).

As imagens vão despertar as funções que Joly (2007) descreve com potencial de gerar conhecimentos, ensinar, permitir ler ou conceber mensagens visuais. Desenvolve habilidades além do espaço formal de ensino, podendo trazer motivação e empenho educacional. A fotografia é uma experimentação interessante enquanto recurso comunicativo por ser sensível a nuances de cores, texturas e formas que as palavras ou outras formas de comunicação não expressam. Oferece as(os) educandas(os) maneiras mais lúdicas e poéticas de expressão e construção do conhecimento. As(os) educadoras(es) ambientais, enquanto mediadoras(es) do processo educacional, independente do modo escolhido para trabalhar a fotografia,

desempenharão o papel de interpretar os sentidos e as percepções do sujeito, como descrevem Carvalho e Grun (2005):

É dentro deste *repertório de sentidos sociais* que a educação, enquanto prática interpretativa aciona ênfases e constrói, dentro de sua autonomia relativa, uma via compreensiva do meio ambiente enquanto campo complexo das relações entre natureza e sociedade. O educador ambiental, neste sentido, seria um intérprete dos nexos que produzem os diferentes sentidos do ambiental em nossa sociedade. Ou ainda em outras palavras, um intérprete das interpretações socialmente construídas (p.180-181).

Na medida em que evolui o processo educacional e os sujeitos vão se tornando autônomos, a tendência é que se tornem os próprios intérpretes de seus contextos. Assim, o(a) educador(a) pode trazer diferentes desafios cognitivos, reflexões, atuar na mediação de conflitos socioambientais ou construir junto aos sujeitos, formas mais respeitadas e sustentáveis de relação com o meio, dependendo de qual for o caso. A percepção ambiental traz um importante papel descrito por Ferrara (1993):

Usos e hábitos, reunidos, constroem a imagem do lugar, mas sua característica de rotina cotidiana projeta, sobre ela, uma membrana de opacidade que impede sua percepção, tornando o lugar, tal como espaço, homogêneo e ilegível, sem decodificação. Superar essa opacidade é a condição da percepção ambiental, ou seja, gerar conhecimento a partir da informação retida, codificada naqueles usos e hábitos. Percepção é informação na mesma medida em que informação gera informação: usos e hábitos são signos do lugar informado que só se revela na medida em que é submetido a uma operação que expõe a lógica de sua linguagem. A essa operação dá-se o nome de percepção ambiental (p.153).

Concordando com a autora, é necessário usar a informação gerada para que se façam visíveis aspectos culturais importantes que se dissolvem nos cotidianos e descobrir o que se tornou invisível por excesso de visibilidade, pressuposto também assumido por Penn (2010). Assim, a educação ambiental pode colaborar com esse processo de decodificação, de interpretar sentidos e significados, atuando junto aos sujeitos para construir e revelar seus conhecimentos a partir de suas percepções ambientais.

Sobre percepção, há de se considerar que envolve organismo e ambiente, que é influenciada pelos órgãos dos sentidos – *percepção como sensação*, e por elaborações mentais oriundas de experiências individuais, associações conceituais e contextos socioculturais - *percepção como cognição* (HOEFFEL e FADINI, 2007). A sensação captada pelos sentidos tende a ser racionalizada, ao mesmo tempo em que a elaboração mental também atua na forma como ativamos as sensações, sendo aspectos indissociáveis. Porém, devido a aspectos pessoais como o meio sociocultural do indivíduo, a sensação ou a cognição podem ser mais ou menos ativadas. Discutindo meio ambiente, Sauvé (2005b, p.317) apresenta as diferentes formas de percebê-lo e apreendê-lo, trazendo o entendimento de que “a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso *ser-no-mundo*”. Estas definições delimitam aspectos importantes para interpretar a percepção ambiental de uma pessoa. Primeiramente que esta vai trazer aspectos tanto sensoriais, como de seu processo cognitivo e segundo, que o ambiente percebido existe em um tempo e espaço delimitados por relações e processos culturais.

Da mesma forma que se considera na percepção os aspectos de sensação e cognição, Barthes (1984) desenvolveu dois conceitos amplamente aceitos e utilizados para interpretação de imagens. O *studium* é uma capacidade de se fazer uma análise racional da

imagem que se observa, essa análise tem um por que técnico oriundo de estudo. O *punctum* está ligado ao emocional e à análise de significância do universo particular de cada ser, portanto nem sempre que está presente, não tendo nenhuma ligação direta com o *studium*.

Na mesma linha de raciocínio, Ferrara (1993) expondo sobre as duas vertentes de percepção elaboradas por Pierce, desenvolve sentidos sobre o *percepto* e o *juízo perceptivo*. O *percepto*, pode-se dizer que é um registro do perceptor, que se aproxima de um hábito de percepção espontânea, que não corresponde a uma crença ou descrença. É o primeiro contato da materialidade exposta, enquanto que o *juízo perceptivo* é uma percepção ativa, que envolve memória de suas experiências passadas, gera associações, de forma que o juízo, não é um registro, mas um processo.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Grupo participante e coleta de dados

O formato de trabalho proposto foi um processo de formação com professoras(es). A escolha desse grupo participante da pesquisa se deu ao considerar que é um grupo influente na comunidade e com a responsabilidade formal pela educação das crianças locais e, se sensibilizados, podem compartilhar estes valores. O grupo foi formado por 25 pessoas, 19 professoras(es) e 6 membros da comunidade, que tiveram interesse em participar. Utilizando metodologias participativas o grupo foi convidado desde o primeiro encontro com a pesquisadora a construir o conhecimento conjuntamente, durante quatro encontros de formação, houve uma média de 20 participantes por encontro. Os dados foram coletados através de caderno e observações de campo, questionário, respondido por 14 pessoas. Todas as discussões foram gravadas em áudio, com o consentimento verbal do grupo, após esclarecimento sobre o objetivo da pesquisa e comprometimento na devolução de resultados.

Localização da comunidade

A comunidade do Brejo dos Olhos d'Água se localiza no município de Barra ao oeste do estado da Bahia, na região do Baixo-Médio São Francisco, na APA Dunas e Veredas do médio-baixo São Francisco. Segundo o censo IBGE de 2010, Barra possui 49.325 habitantes e 54,5 % vivem na zona rural. Destes, 16 mil pessoas vivem na região de brejos da Barra, onde se localiza esta comunidade, segundo dados do IBGE-2002 apresentado por Sousa Sobrinho (2006). Segundo o mesmo “nas estreitas planícies das vazantes que margeiam os cursos d'água e lagoas estão instaladas as comunidades brejeiras, que praticam nessas áreas culturas de subsistência, e criatórios soltos nas extensas áreas de caatinga” (p.169-170). Drumond et al. (2004), afirmam que na Caatinga grande parte da população é carente de recursos financeiros e faz uso direto dos recursos naturais para sua sobrevivência, o que contribui para os recursos sejam usados sem planejamento.

Caminho metodológico

Esta pesquisa foi pautada em metodologias qualitativas para coleta e análise de dados. Percorre o viés interpretativo no qual os dados não existem de forma independente, ou seja, são produzidos pelos sujeitos e pesquisadora nos momentos de seus encontros, o que é fundamental para realizar interpretações em que os sujeitos se identifiquem (BANKS, 2009). Utiliza, também, a semiótica para analisar e interpretar os signos presentes nas imagens fotográficas (FERRARA, 1993; TACCA, 2005; JOLY, 2007; SANTAELLA, 2007; PENN,

2010) e a hermenêutica no ato de interpretar o subjetivo durante o processo conhecedor e de revelar o que está implícito no explícito (HERMANN, 2002; FLICK, 2009, PENN, 2010).

A interpretação, fundamental para a análise de dados visuais, ocorre em função do que se denomina de *polivocalidade das imagens*, que é a capacidade de permitir múltiplas leituras influenciadas pelo contexto dos intérpretes (BANKS, 2009). Porém, apesar de todo potencial comunicativo que as imagens apresentam, aqui defendido, considera-se uma limitação da pesquisa com os dados visuais na pesquisa social, de forma geral e, também, na pesquisa em educação ambiental a interpretação de imagens ainda usar recursos da interpretação textual e dos dados verbais, ou seja, de não há uma forma genuína de análise das imagens por si próprias (BANKS, 2009; FLICK, 2009). Com base nesses pressupostos é que assumimos a análise dos dados visuais a partir da descrição feita pelas(os) autoras(es) das fotografias, registrando suas intencionalidades e percepções, como eixo da pesquisa.

No primeiro encontro com o grupo, houve a aplicação de um questionário com algumas perguntas focadas em questões ambientais e duas, especificamente, sobre uso e aplicação da fotografia para fins didáticos e de percepção ambiental, sendo estas últimas as que serão apresentadas neste artigo. Foram mantidas as escritas apresentadas, alterando apenas o que pudesse comprometer o entendimento da argumentação.

O método escolhido foi o de foto-elicitação, no qual as fotografias são utilizadas para gerar discussões, evocar memórias e comentários (BANKS, 2009). De modo geral, as fotografias têm uma alta qualidade icônica, podendo ativar memórias e auxiliar na elaboração de enunciados sobre situações e processos complexos (FLICK, 2009). Para a aplicação deste método, as fotos poderiam ser escolhidas previamente, mas a opção foi a de pedir que os sujeitos criassem suas próprias imagens. Nesta escolha, aumenta-se a participação das pessoas, além de revelar aspectos de vidas e de interações com o ambiente que não estariam disponíveis de outra forma. Também se desenvolve a aproximação e o contato com natureza, fazendo com que vivenciem a comunidade de forma diferente das cotidianas (FARNSWORTH, 2011). Além destes aspectos, permite a experimentação e familiarização com a fotografia enquanto forma de representação e comunicação, podendo vir a utilizá-la como recurso didático em suas atuações profissionais, se assim o desejarem.

Nos encontros anteriores à coleta dos dados visuais outras técnicas foram utilizadas para fazer emergir a percepção do espaço de vida desses sujeitos, assim, elaborou-se um biomapa². E, discutiram-se conceitos ambientais para que o grupo fosse a campo depois de refletirem sobre esses temas. Antes da saída para a prática fotográfica, foi feita uma aula expositiva dialogada introduzindo questões sobre técnicas fotográficas, enfocando que, neste caso, um breve conhecimento da técnica poderia auxiliar no uso da fotografia enquanto meio de comunicação. Formaram-se, então, quatro grupos, agrupamento livre, para que saíssem pelo espaço ao redor da escola e pela comunidade de Brejo dos Olhos d'Água para fotografarem aspectos que refletissem o que fosse socioambientalmente importante para eles.

Depois da saída, voltou-se à escola e cada grupo apresentou suas imagens. Foi solicitado que compartilhassem o que pretendiam mostrar através delas e o que era significativo nas mesmas. Essa atividade foi conduzida e direcionada em alguns momentos pela pesquisadora, quando se percebia a importância do assunto para o grupo. A apresentação

² Metodologia participativa comum aos diagnósticos rurais participativos – DPR's. Para saber mais consulte os MAPPEA; DIPUC e Ferramentas de diálogo (MMA- Ministério do Meio Ambiente).

foi gravada, na forma de áudio, o que permitiu uma verificação posterior dos comentários gerados, bem como a excitação do grupo perante algumas temáticas.

DIALOGANDO COM OS RESULTADOS

Do total do grupo de 25 participantes, 14 responderam ao questionário. Na primeira pergunta relativa à prática fotográfica - *você acha que a fotografia pode ser usada como recurso didático de ensino? Exemplifique como*. Obtivemos 100% das respostas positivas, ou seja, todos consideram que a fotografia pode ser utilizada como recurso didático, destacando alguns dos argumentos:

“Usando uma foto de um determinado lugar onde ocorreu a influência do homem e com o decorrer dos anos mostrar uma fotografia desse mesmo lugar. Nessas duas fotografias podemos observar a diferença entre partes opostas do que aconteceu, o lugar onde era preservado anteriormente e com o passar do tempo foi degradado devido a ação do homem”.

“As fotografias podem ser muito úteis principalmente como material de ensino. Através delas os professores podem fazer comparativos e estudos das oficinas de trabalho, do meio ambiente, dos costumes etc.”.

“A fotografia mostra o modo de sobrevivência das pessoas, o modo de trabalho, cultura e religião”.

“Podemos perceber a importância da fotografia nas aulas de artes, geografia, história, entre outras. Além disso, a fotografia possibilita aos educandos uma dupla interpretação dos fatos que foram registrados em fotos. Como a imagem de um homem na beira do rio ou numa plantação de café, os alunos poderão fazer uma análise crítica sobre o que cada item quer dizer para a pessoa ver a foto, tanto do homem no rio, como no lavrador na roça. A imagem fala através de significado”.

Em relação à segunda questão - *você acha que a fotografia pode ser usada como forma de conhecimento de aspectos ambientais do local onde você vive? Justifique*. Todos também afirmaram que sim. Destacamos as seguintes justificativas:

“Nós conhecemos o local onde vivemos, mas por outro lado serve para mostrar para aqueles que nunca tiveram acesso à visualização do meio ambiente”.

“Pois podem ser focados locais importantes da comunidade que as pessoas não tenham prestado atenção”.

“Pode ser usada para demonstrar a área que foi degradada e que antes era conservada. Onde existia fonte de água, até chegar a um ponto de estar seco, porque desmatou a floresta”.

“Pode-se mostrar a um morador uma foto antiga em estado conservado e outra como está hoje, sem dúvida ele repensará seus conceitos”.

“Aquilo que é palpável torna possível assimilar melhor aquilo que é passado”.

“A fotografia permite ao pesquisador várias linguagens diante de um contexto”.

Considerando-se a realidade das(os) professoras(es) que vivem na sede da cidade, na própria comunidade ou em comunidades vizinhas, todas(os) afastadas(os) de grandes centros

urbanos, onde o apelo no uso de imagens para fins comerciais é muito forte e constante, os tipos de argumentos trazidos merecem destaque. A compreensão que já traziam sobre o uso de imagens fotográficas é ampla, mesmo que nunca tivessem elaborado um pensamento ou refletido sobre isso ou utilizado como recurso didático, como foi relatado oralmente. Os conhecimentos ou intuições sobre o tema e as justificativas apresentadas confirmam que a fotografia é uma forma de trabalho realmente muito enriquecedora dentro ou fora da sala de aula. Muitos desses argumentos se aproximam do que foi defendido neste texto, ou de teóricos que escreveram sobre o tema, por exemplo, o registro da passagem do tempo, defendido por Loizos (2010), que descreve a fotografia usada para registrar mudanças históricas, processos de uso e ocupação do espaço e processos culturais em transformação.

Em relação às temáticas que emergiram através da fotografia durante a saída de campo proposta, apresenta-se abaixo sua sistematização:

Quadro 1. Temáticas presentes nas fotografias realizadas em campo por 4 grupos.

Temática	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
1. Aspectos relacionados à água/ou a seca	10 *	1	4**	3
2. Engenho de produção de rapadura	11*	2	-	2
3. Buriti (cultura nativa mais abundante)	1	-	3	4
4. Pessoas integradas à paisagem	2	-	4**	1
5. Buriti + Cana	-	-	2	3
6. Outras culturas (Mandioca, Manga, Caju)	1	2	-	-
7. Cana	1	-	-	-
8. Pessoas	-	2	-	-
9. Gado magro (devido à seca)	-	3	-	-
10. Peixe Corró	-	-	2	-
11. Carroça	-	-	-	1
Total do número de fotos	26	11	11	13

* Fotos em que houve a aparição de algum membro do grupo para apontar para o que pretendiam destacar de elemento

** Fotos que se enquadram nas duas categorias, aspectos da água/seca e pessoas integradas à paisagem

A temática 1, relacionada à água, foi a mais abundante e presente nos quatro grupos. Na sequência, aparecem outras temáticas, presentes em três grupos e assim sucessivamente. Todas as fotografias foram apresentadas pelos grupos, que justificaram seus motivos de escolha. Foi possível, então, separar estas temáticas em três categorias de importância local: a água, as pessoas e os modos de vida relacionados aos recursos naturais. A água, temática mais presente em todos os grupos, é realmente um elemento muito forte na relação entre os seres humanos com o meio ambiente, como demonstrado no trabalho de Marin et al. (2003) e, no sertão, tem ainda mais força. A fotografia que foi feita mostrando o gado magro reflete para o grupo, que o retratou, a questão da seca. Através dessa imagem se representa o sertão nordestino, o que não é exclusividade desta comunidade, já é uma imagem mental presente no imaginário coletivo, o que em semiótica se chamaria de símbolo – o reconhecimento coletivo de um signo (SANTAELLA, 2010). O peixe fotografado, apesar de ser usado para alimentação, também teve o foco de sua representação nos aspectos da água.

Fotografias n.1; n.2; n.3 representando a água. Respectivamente grupos 1, 2 e 3.



Como destaca Tacca (2005, p.11-12) “por intermédio dessas imagens representativas podemos aproximar a representação imagética da noção de mundo de determinada cultura, por conter valores inerentes nos aspectos de sua produção e de sua consequente significação”. Este aspecto da representação imagética influenciada pela cultura também pode ser demonstrado através da hermenêutica. Conforme Hermann (2003, p.17) “o conhecimento apresenta-se como representação decorrente da atividade do sujeito, o que abre infinitas possibilidades de se referir ao objeto”, sendo possível entender, portanto, a maioria das fotos refletirem seus modos de vida e a questão da seca, tão presente em seus cotidianos.

É interessante observar que nenhuma fotografia foi feita, exclusivamente, por motivo estético relacionado à beleza cênica. As pessoas reconhecem a beleza do buriti, por exemplo, que é a cultura nativa local mais abundante, mas o fator que mais se destaca nas argumentativas é o fato do buriti ter alto valor comercial no Brasil e até no exterior, o que é motivo de orgulho para a comunidade. Isso demonstra que a motivação racional sobressaiu no momento das escolhas fotográficas. Assim, provavelmente, a percepção enquanto cognição supera a sensação (HOEFFEL e FADINI, 2007), o *juízo perceptivo* supera o *percepto* (SANTAELLA, 2007) e o *studium*, o *punctum* (BARTHES, 1984). A nosso ver, essa priorização é compreensível diante das dificuldades que enfrentam em suas vidas diárias. Porém, investir na sensibilização e valorização da beleza estética local pode gerar sentimentos ainda mais profundos de ligação com a natureza para além dos recursistas.

Outro fator de orgulho local é a produção da rapadura. A comunidade considera que produz a melhor, em termos de sabor, de toda a região, sendo um aspecto cultural muito presente, confirmado pelas muitas fotos sobre engenho ou plantação da cana. Outros cultivos também foram apresentados, como a mandioca, que também se destaca em importância. Existem casas de farinha próximas, como retratado verbalmente, entretanto não foram fotografadas, o que retoma a ideia de que a fotografia é um recorte visual de um todo e que vão existir elementos importantes não retratados (MICHELON, 2007; BANKS, 2009).

Fotografias n.4 buriti (grupo 4), n. 5 e n.6 engenho de rapadura (grupo 1)



A terceira temática dominante, as pessoas da comunidade, nos leva a deduzir que predomina a percepção dos seres humanos integrados na paisagem, considerando que foram muitas as fotos que apresentaram essa integração. Em algumas fotos, algum elemento do grupo aparecia para destacar o que queriam demonstrar, apontando, por exemplo, a manga, o tacho do engenho, o riacho seco etc. A percepção das pessoas integradas à paisagem não é um fator que aparece explicitamente nas falas. Porém, a análise desses dados visuais permite esta inferência, tanto pela frequência de aparição das pessoas relacionadas ao meio, como pelo fato de que, mesmo nas fotos em que não havia nenhum ser humano presente, o elemento que retratavam era relacional ao modo de vida ou a algum recurso utilizado.

Entre as imagens apresentadas destacamos duas, abaixo, a fotografia n.7 foi apresentada como a mais representativa da realidade local, pois contém os buritis e a cana,

representante dos hábitos culturais e comerciais da comunidade, como comentado durante a apresentação. O grupo foi, então, questionado sobre o que representaria a mulher ali presente e as respostas foram “*nosso povo sofrido*” e “*o povo nordestino*”. Questionados novamente sobre o porquê desse sofrimento, especificamente em relação à senhora, responderam que é devido ao fato dela trabalhar na roça e precisar controlar a irrigação para que não morra tudo. Ao estender a discussão para toda a turma, questionou-se se era possível, portanto, dizer ser esta, uma imagem que representa o povo nordestino e as respostas foram todas afirmativas.

Foto n.7. Buriti, cana e dona do terreno (grupo1) e foto n.8 riacho seco (grupo 2)



Perguntou-se o porquê e houve seguintes justificativas, transcritas posteriormente, “*Ela planta, faz rapadura, borda*” e “*Aí tá a imagem. Aí é a característica do nordestino, do sofredor*”. Analisando esse dado e procurando interpretar seus sentidos, percebemos que o *nordestino sofredor* pode remeter ao *eu sofredor*, na leitura do mundo a partir das experiências particulares, como afirmado por Berger (1974). Dada a importância da temática, esse assunto foi discutido durante um tempo maior com o grupo. Preliminarmente, se aponta que também nesta comunidade, pelo fato das pessoas sentirem sofredoras, terem dificuldade no cultivo de suas culturas e na reprodução de seus modos de vida, justificaria a utilização dos recursos naturais sem planejamento, como descrito por Drumond (2004).

Estendeu-se a discussão em relação aos aspectos da seca e sobre a percepção da turma sobre a influência antrópica nos processos que levam a escassez da água, como demonstrado na fotografia n.8. O grupo considera que foi no prazo de dez anos o agravamento da seca de muitos dos riachos locais e aponta-se como motivo o cultivo da cana, que faz uso de queimadas e o desmatamento, o que atribuem aos hábitos dos produtores locais herdados dos seus ascendentes. Existe, portanto, uma contradição, pois ao mesmo tempo em que a condição de sofrimento pode justificar a utilização irracional dos recursos para a sobrevivência, existe o entendimento sobre as influências humanas no agravamento das adversidades ambientais.

Retomando o que Ferrara (1993) descreve sobre a percepção enquanto informação, ao discuti-la, busca-se a compreensão sobre o que se percebe e que, segundo Hermann (2002, p.62) “quando a compreensão se converte em linguagem, realiza-se a consciência histórica”. Assim, a partir dessa tomada de consciência é que pode se iniciar uma nova etapa de educação ambiental, que são as práticas educacionais dialógicas para abordar conflitos e se pensar em possíveis soluções, individuais e coletivas, para uma convivência respeitosa com o meio ambiente.

Ao fim das apresentações fotográficas de todos os grupos, foi feita uma discussão geral sobre essa atividade do uso da fotografia, com perguntas direcionadas e transcritas no seguinte quadro, o que permitiu um retorno do que a prática trouxe enquanto formação. Foi

possível perceber através das respostas sobre a prática fotográfica a reafirmação do que as(os) professoras(es) responderam no questionário inicial. A fotografia pode ser um bom método didático e de conhecimento sobre o ambiente que se vive.

Quadro 2. Discussão sobre o exercício fotográfico

Perguntas	Respostas
<i>A fotografia foi útil para conhecer o ambiente?</i>	<i>A fotografia serviu para aprofundar o conhecimento. É mais fácil de ver do alguém explicar. Demonstrar através da imagem é mais real. É mais fácil de compreender.</i>
<i>Vocês usam esse recurso em sala de aula?</i>	<i>Sim, mas é mais filmes, DVD. É possível fazer leitura de imagem, igual esse exercício que a gente fez aqui. Os livros didáticos fazem leitura de imagem.</i>
<i>Vocês acham que as imagens dos livros são boas?</i>	<i>O problema é que não mostra nossa realidade. Em livros didáticos a nossa realidade não é representada. Os meninos desses livros são todos loiros.</i>

Podemos destacar o fato das fotografias e imagens usadas nos livros didáticos não representarem a realidade local e não gerarem uma identificação visual das pessoas e do ambiente. Não é nosso objetivo analisar a qualidade dos livros didáticos utilizados nas escolas, mas, sim, a contribuição do uso da fotografia, que pode certamente enriquecer a prática docente em relação a essa questão. As(os) professoras(es) ao fazerem suas próprias fotografias podem ilustrar com propriedade o que querem discutir em suas realidades. Na medida do possível e do acesso aos equipamentos podem também solicitar que suas/seus estudantes façam o mesmo, criando formas de facilitar a apresentação da identidade local, além de contribuir para o que expressa Freire (2003, p.22) em “saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Uma passagem poética de Barthes (1984) revela muito da relação dos seres humanos com a fotografia, que percorre o imaginário e às emoções, por isso, tem um potencial transformador tão grande.

A foto é literalmente uma emanção do referente. De um corpo real, que estava lá, partiram radiações que vêm me atingir, a mim, que estou aqui, pouco importa a duração da transmissão; a foto do ser desaparecido vem me tocar como os raios retardados de uma estrela. Uma espécie de vínculo umbilical liga a meu olhar o corpo da coisa fotografada: a luz, embora impalpável, é aqui um meio carnal, uma pele que partilho com aquele ou aquela que foi fotografado (p. 121).

Outra vantagem observada na prática realizada foram as discussões alcançadas a partir da apresentação das fotos. Como descrito pelo método de foto-elicitação, foram diversos os assuntos que emergiram com essa prática. Podemos que pessoas tímidas, que não se manifestaram em outros momentos, teceram comentários ou dividiram experiências a partir da realidade deflagrada pela imagem (BANKS, 2009; FLICK, 2009; LOIZOS, 2010).

Apesar das discussões terem sido necessárias para suscitar a emergência das percepções e intencionalidade colocada na tomada da imagem, houve fotografias que revelaram aspectos que não se mostraram verbalmente, como a questão da integração das pessoas à paisagem. Houve outro aspecto considerável que foi a frequência de temáticas retratadas de diferentes formas, nitidamente em relação à água e à produção da rapadura,

cujas nuances perceptivas ou poderiam não aparecer oralmente ou precisariam de um trabalho mais extenso para que se evidenciassem.

As fotografias são produzidas e entendidas dependendo dos sentidos de cada ser humano. Como descrito por Merleau-Ponty (1999) é a partir de experimentações, vivências, percepções e interpretações do “eu no mundo” que o corpo sinaliza uma percepção do exterior e promove determinada linguagem resposta. Sob o aspecto fenomenológico, a experiência da seca e a escassez de alguns recursos naturais são os aspectos corporais sentidos e, mais fortemente percebidos, retratados enquanto respostas fotográficas de seus aspectos vividos. Segundo Carvalho e Grun (2005) o entendimento dessas linguagens e significados se dá através da hermenêutica, que leva a produção de sentidos através da dialogicidade e interpretação, o que também foi trabalhado em grupo nos processos dialógicos que discutiam os porquês fotográficos.

Nesta pesquisa pudemos perceber o potencial da prática fotográfica como forma de se conhecer e pensar o meio que se vive. Berger (1974, p.14) expressa que “só vemos aquilo que olhamos e olhar é um ato voluntário e como resultado, só vemos aquilo que está em nosso alcance”. No cotidiano que vivemos, quantos elementos existem em nossos caminhos que nossa vista não vê? Descobrimos, através da fotografia, elementos que nunca havíamos direcionado o olhar anteriormente, mesmo que estivesse sempre em nosso campo de visão.

Enquanto instrumento de pesquisa com pessoas, a fotografia também se mostrou um eficiente desencadeador de memória e discussões (LOIZOS, 2010), também concluído no trabalho de Iared et al. (2012), no qual as fotografias contribuíram no sentido de subsidiar a lembrança dos acontecimentos da prática ambiental educativa. Porém, é preciso ressaltar que na pesquisa em educação ambiental, existe um compromisso maior do que a produção de dados, que deve ser a do retorno educacional, um compromisso com as pessoas envolvidas no trabalho e a ética com as pessoas fotografadas, resguardando os direitos para se divulgar seus dados e imagens (SOUTO, 2010).

Ferrara (1993, p.151) argumenta que “informação não é um dado, mas uma produção que decorre da capacidade de inferir, da e sobre a realidade, novos conhecimentos suficientes para provocar aprendizado e mudança de comportamento”. Dessa forma, oferecer câmeras fotográficas para que os sujeitos aprendam e produzam conhecimento, pode ir além da pesquisa e formação, é uma possibilidade de método para a pesquisa-ação (FLICK, 2009).

Entre os trabalhos do uso da fotografia na educação ambiental, há poucos que discutem a fotografia pelo viés interpretativo. A hermenêutica é utilizada, em geral, para processos dialógicos verbais como em Sammel (2003) e Carvalho e Grun (2005). Isso faz com que seja desafiador constituir formas de aproximação da interpretação no uso de imagens para a educação ambiental crítica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experimentação transdisciplinar para que as fronteiras disciplinares diminuam e a educação se torne mais lúdica, cognitiva e diversa, exige que as(os) profissionais da educação se proponham a romper com as formas tradicionais de ensino, pautadas em estruturas cartesianas. Aproximar as ciências sociais, físicas e biológicas à estética, às artes agregando informações de qualidade é uma possibilidade muito valiosa para a educação que percebe o sujeito como múltiplo em habilidades e singular na forma de se expressar e construir seu pensamento. Necessitamos valorizar e aproximar a emoção com as áreas

técnicas para formarmos sujeitos com esses *olhares perceptivos*, mais sensíveis, humanos e plenos na realização de seus desejos, potenciais artísticos, comunicativos e em relações mais próximas e respeitadas com a natureza.

Nesta junção complexa de elementos e linguagens que constituem o ser, os saberes e processos educacionais devem atingir as necessidades dos novos tempos, incluindo mais arte, vivência e experimentação. Como demonstrado nesta pesquisa, a fotografia compõe um elo entre a realidade concreta e o artístico, entre um recorte espacial com o todo que se relaciona, entre o encontro do olhar externo com o interno e entre os diferentes campos de saber. Possui diferentes formas de uso, tanto na pesquisa, como no ensino em educação ambiental. A crítica ao modelo de vida que se está experimentando socialmente deve servir de força motriz para a reflexão sobre o que se quer construir e, percebendo qual é a imagem (simbólica e física) que se pretende deixar para os novos tempos e futuras gerações. Este artigo está longe de esgotar todas as possibilidades de interpretação e uso da fotografia no campo da educação ambiental crítica. Torna-se, assim, um convite para que se aprofunde o diálogo, explorando cada vez mais a fotografia como linguagem e expressão, considerando sua potência para o ensino, pesquisa e vivência para a transformação socioambiental.

Referências

- BANKS, M. *Dados visuais para pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BARTHES, R. *A câmara clara: nota sobre a fotografia*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.
- BERGER, J. *Modos de ver*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1974.
- BORGES, M, D., ARANHA, J.M. e SABINO, J. *A fotografia de natureza como instrumento para a educação ambiental*. *Ciência & Educação*, v. 16, n. 1, p. 149-161, 2010.
- CARVALHO, I.C.M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2008.
- CARVALHO, I.C.M. e GRUM, M. *Hermenêutica e educação*. In: FERRARO JUNIOR, L.A. *Encontros e Caminhos : Formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- DRUMOND, M.A., et al. *Estratégias para o uso sustentável da biodiversidade da Caatinga*. In: J.M.C. Silva, M. Tabarelli, M.T. Fonseca & L.V. Lins (orgs). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- FARNSWORTH, B.E. *Conservation photography as environmental education: focus on the pedagogues*. *Environmental Education Research*, Vol 17, n.6, p. 769-787. 2011.
- FERRARA, L. D’ALESSIO. *Olhar periférico: Informação, Linguagem, Percepção ambiental*. São Paulo: EDUSP, 1993.
- FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- FREISLEBEN, A.P., FRANCISCHETT, M.N. e PREZENTE, W.L. *Educação ambiental registrada e veiculada na praça central*. Anais XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre: AGB, 2010.
- GUIMARÃES, M. *Educação Ambiental: No consenso um embate?* Campinas-SP: Papirus, 2000.
- HERMANN, N. *Hermenêutica e educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HOEFFEL, J.L e FADINI, A,A,B. Percepção ambiental. In: FERRARO JUNIOR, L.A. *Encontros e Caminhos: Formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Vol 2*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007.

IARED, V,G., DI TULLIO, A. e OLIVEIRA, H,T. *Impressões de educadoras/es ambientais em relação a visitas guiadas em um zoológico*. REMEA, v. 28, janeiro a junho de 2012.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> > acesso em 02/11/2012.

JOLY, M. *Introdução à análise da imagem*. Campinas-SP: Papirus, 2007.

LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: Bauer.W.M e Gaskell, G. (orgs). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.

MARIN, A.A.; OLIVEIRA, H.T e COMAR, V. *Percepción ambiental, imaginário y prácticas educativas*. Tópicos em Educacion Ambiental 5 (13),p. 78-80, 2003.

MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MICHELON, F.F. O mundo reconstruído em prata revelada: a discussão da fotografia como recurso e resultado do olhar investigativo. In: Galiazzi, M.C e Freitas, J.V (orgs) *Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental*. Ed. Unijuí, 2007.

MORAIS, F.M.R. *Educação e fotografia. Contribuições à percepção de problemas ambientais*. Dissertação de mestrado. ESALQ: Piracicaba, 2004.

PENN, G. Análise semiótica de imagens paradas. In: Bauer.W.M e Gaskell, G. (orgs). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.

OLIVEIRA, H.T. Transdisciplinaridade. In: FERRARO JUNIOR, L.A. *Encontros e Caminhos: Formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SAMMEL, A. *An invitation to Dialogue: Gadamer, Hermeneutic, Phenomenology, and Critical Environmental Education*. Canadian Journal of Environmental Education, 8, Spring, p. 155-168. 2003.

SANTAELLA, L. *O que é semiótica*. São Paulo: Brasiliense, 2007.

_____. *Semiótica aplicada*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M. e CARVALHO.I.C.M. (orgs). *Educação ambiental: Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005a.

_____. *Educação Ambiental: possibilidades e limitações*. Educação e Pesquisa, São Paulo, 31, (2): 2005b.

SILVEIRA, L,S e ALVEZ, J,V. *O Uso da Fotografia na Educação Ambiental:Tecendo Considerações*. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 3, n. 2 – pp. 125-146, 2008.

SORRENTINO, M. De Tbilissi a Thessalonik: a educação ambiental no Brasil. In: Quintas, J.S. (Org.) *Pensando e praticando a educação ambiental no Brasil*. Brasília: IBAMA, 2002.

SOUTO, F.J.B. A Imagem que fala. O uso da fotografia em trabalhos etnoecológicos. In: Albuquerque, U.P; Lucena, R.F.P.; Cunha, L.V.F.C. (orgs). *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*. Recife-PE: NUPEEA, Vol.1, Série Estudos e Avanços, 2010.

SOUSA SOBRINHO, J. Brejos da Barra-BA: Comunidades camponesas no processo de desenvolvimento no Vale do São Francisco. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 2006.

TACCA, F. *Imagem fotográfica: aparelho, representação e significação*. Psicologia e Sociedade, 17 (3), 9-17, set/dez, 2005.