

O Lugar na Constituição do Sujeito Educador Ambiental

The Place in the Constitution of the Environmental Educator Subject

Sabrina Meirelles Macedo¹

Narjara Mendes Garcia²

Cláudia da Silva Cousin³

Resumo: o presente trabalho tem como objetivo apresentar uma breve reflexão sobre a relevância do Lugar enquanto um elemento constitutivo dos sujeitos, em seus processos dinâmicos de construção das identidades e na constituição de experiências educativas mais ambientalmente sustentáveis. A proposta de uma formação de educadores ambientais fundamentada na perspectiva sistêmica, conforme proposta por Capra, pode contribuir para o desenvolvimento de um olhar integrador e uma compreensão e atuação em redes, em que o diálogo com os diferentes saberes se apresenta como elemento fundamental. O artigo emerge de um projeto de tese em desenvolvimento em um Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, e se refere a uma fase da pesquisa bibliográfica sobre o tema.

Palavras-chave: Lugar; Perspectiva Sistêmica; Formação de educadores ambientais.

Abstract: the Place in the constitution of the environmental educator subject. The present work aim to present a brief reflection on the relevance of the Place as a constitutive element of the subjects, in their dynamic processes of construction of identities and in the constitution of more environmentally sustainable educational experiences. The training proposal for environmental educators based on the systemic perspective, as proposed by Capra, can contribute to the development of an integrative look and an understanding and performance in networks, in which the dialogue with different knowledge is presented as a fundamental element. The article emerges from a thesis Project under development in a Post graduate Program in Environmental Education, and refers to a phase of bibliographic research on the topic.

Keywords: Place; Systemic Perspective; Training of environmental educators.

¹Mestre em História (PPGH- FURG). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – PPGEA-FURG. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Participa do Grupo de Pesquisa Ecoinfâncias – Infâncias, Ambientes e Ludicidade. E-mail: sabrinameirelles@hotmail.com.

²Mestre e Doutora em Educação Ambiental, pelo Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental (FURG). Professora e orientadora no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA. Coordenadora Pedagógica na Secretaria de Educação a Distância - SEaD/ FURG. Pesquisadora no Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação da Infância - NEPE/ FURG. Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq Ecoinfâncias: Infâncias, Ambientes e Linguagens. E-mail: narjaramg@gmail.com.

³Mestre e Doutora em Educação Ambiental, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA-FURG. Professora Associada II e Pesquisadora do Instituto de Educação da FURG. Líder do Grupo de Pesquisa Ciranda Interdisciplinar de Pesquisa em Educação e Ambiente (CIPEA/FURG), devidamente certificado pelo CNPq. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Comunidade Aprendente em Educação Ambiental, Ciências e Matemática (CEAMECIM/FURG) Integra a Rede Sul Americana de Educação Ambiental - REASUL. Docente do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental - PPGEA e do curso de Licenciatura em Geografia. E-mail: profaclaudiacousin@gmail.com.

Introdução

A Educação Ambiental é um território de múltiplos saberes e atores sociais, marcado por diferentes correntes político-pedagógicas. É uma área de confluência entre os campos ambiental e educativo. Tal diversidade pode ser compreendida tendo em vista a diversidade dos sujeitos que compõem a área os quais como seres biológicos e históricos, se constituem de diferentes formas, a partir de múltiplas experiências, compreensões de mundo, concepções, credos, ideais, escolhas. Outro fator relevante é o contexto socioambiental no qual cada um atua e se constitui, pois, cada período histórico apresenta demandas e respostas distintas.

Assim, a diversidade que marca a Educação Ambiental é fruto das diferentes trajetórias que constituem os atores que a compõem. E estes por sua vez, são frutos de suas vivências, das relações que estabelecem ao longo das experiências vivenciadas em seus muitos lugares, em um permanente e contínuo processo de formação humana e de identidades.

Sob tal perspectiva, nos propomos a pensar a constituição do sujeito educador(a) ambiental e suas relações intrínsecas com o Lugar enquanto um conceito fundamental na perspectiva teórica e prática da Educação Ambiental. Compreendemos o lugar como um elemento conceitual fundamental na formação das identidades dos sujeitos, pois é a partir dos sentidos que os sujeitos atribuem as suas experiências, que acontecem em um lugar, tempo, em interação. Neste artigo, buscamos dialogar com uma proposta de tese de doutorado em um Programa Pós-Graduação em Educação Ambiental, a qual tem como tema as dimensões constitutivas do sujeito educador(a) ambiental, e defende a relevância de se conhecer e refletir sobre os atravessamentos que constituem este sujeito.

Pensar sobre os lugares que o constituem é fundamental para se propor práticas educativas mais efetivas e que dialoguem com as realidades dos sujeitos envolvidos neste processo. Compreender a relação do lugar na formação dos sujeitos pode potencializar o desenvolvimento de um sentido de pertencimento, essencial para a constituição de sujeitos críticos, conscientes e engajados socialmente.

Lugar: uma construção social

Ao abordar a constituição do sujeito humano e sua relação com o conhecimento, Maturana e Varela (2001) arrazoam que na medida em que vivemos no mundo e compartilhamos com ele os processos vitais, nós o construímos ao mesmo tempo em que ele nos constrói, em um processo permanente e interativo. Este processo, de estar-com o mundo e não apenas estar no mundo, envolve o estabelecimento de conexões e rela-

ções conscientes em nossos ambientes e com os demais seres que estão inseridos. É a partir de nossas vivências, conflitos e desafios que nos constituímos sujeitos, conforme apontamos referidos autores:

(...) as águas de um rio vão abrindo o seu trajeto por entre os acidentes e as irregularidades do terreno. Mas estes também ajudam a moldar o itinerário, pois nem a correnteza nem a geografia das margens determinam isoladamente o curso fluvial: ele se estrutura de um modo interativo, o que nos revela como as coisas se determinam e se constroem umas às outras (p. 11).

Ou seja, nos constituímos em relação ao contexto, e esta relação tem como base a compreensão do lugar, conforme aponta Marandola(2012).O lugar faz parte do nosso cotidiano, sendo a partir dele que nos inserimos no mundo, formando, assim, a base de nossas experiências. “Somos em relação aos objetos, às pessoas, a nós mesmos, sempre em um dado espaço temporalizado”. (p.234). O lugar, a partir do viés fenomenológico, se apresenta como o fenômeno da experiência, carregado de subjetividades, pois como aponta Mello (2012): “O lugar transcende a materialidade, mas não está dissociado desta, pois aos objetos os homens atribuem significados que são construídos na vivência individual ou dos grupos” (p.64).O lugar é o espaço vivido e significado, no qual a partir de nossas experiências e das interações que estabelecemos, atribuímos sentido, é por isto dinâmico.

Segundo Oliveira (2012), a atribuição de significados a um determinado lugar como um espaço ocupado, vivido e experienciado por nós têm a ver com as relações que estabelecemos com esse espaço ou essa situação. A construção de sentidos se dá a partir das interações que estabelecemos como seres sociais e biológicos que somos e, dessa forma, vamos ganhando matizes e nos constituindo. Conforme Bondía (2002), experiência é tudo aquilo que nos toca e, ao nos tocar, transforma. Essas vivências significam de diferentes formas o lugar, visto que o fazer humano reveste o lugar de signos e símbolos, sem os quais ele não teria sentido.

O sentido de lugar varia de acordo com os sujeitos e pode ser construído a partir de suas vivências, consigo mesmo e com os demais seres, bem como ressignificado a partir de relatos e memórias de outros sujeitos, conforme aponta Mello (2012): “Estimo lugares onde nunca estive pessoalmente, porém a mim transmitidos por amigos, parentes ou pelos meios de comunicação tradicionais ou pela parafernália emitida pela computação” (p.33). Sob tal perspectiva, os lugares de nossas experiências são fluídos, podendo ser transitórios, e as experiências, que atribuem sentido ao lugar, podem ser diretas ou indiretas. Elas chegam até nós pelos símbolos e signos, os quais, por sua vez, são constitutivos de identidades.

É, assim, um processo constante e inacabado de assimilação, difusão e trocas, no

qual os sujeitos constituem seus lugares. Berdoulay e Entrikin (2012) apontando mais especificamente a questão do sujeito e sua relação com o espaço, e apontam que o sujeito não é uma entidade passiva, mas, sim, ativa, que forja, a partir de embates e conflitos, a sua própria identidade. Os autores relatam, dentro da perspectiva de Heidegger, que a espacialidade do homem está atrelada ao seu ser-aí, tratando o “aí” como o conjunto de lugares que o sujeito experienciou ou experimenta.

Chaveiro (2012) aborda o corpo como o recurso do qual nos valem para estabelecer as relações com os demais seres e conosco mesmos, experienciando o mundo. Esta relação, na qual constituímos o mundo e somos constituídos por ele, é chamada pelo autor de Corporeidade, corpo em ação. O corpo se torna então um “guardador de lugares”, na medida em que traz em sua materialidade as vivências e relações que os sujeitos vão estabelecendo ao longo de sua caminhada. Corroborando com tal ideia Grün (2008) aponta que o mundo se realiza a partir de nosso corpo, sendo este o caminho para o lugar. “É a situação do meu corpo aqui e agora que me dá um lugar. A verdade concreta pertence ao lugar sob os nossos pés e em volta dos nossos olhos e ouvidos” (p.9).

A constituição do ser e do lugar é indissociável, sendo assim, imprescindível conhecermos os lugares que constituem os sujeitos, a fim de que possamos compreender com mais nitidez suas peculiaridades, seus diferentes saberes e fazeres, suas identidades. Ao discutir a relação entre lugar e identidades, Moreira e Hespanol (2007) apontam as experiências concretas dos sujeitos, do lugar como “palco dos acontecimentos” da história e da cultura, como elementos inter-relacionados, formando redes de significações, as quais incidem na identidade desses. E como estas, por sua vez, constroem o lugar:

A identidade, o sentimento de pertencimento e o acúmulo de tempos e histórias individuais constituem o lugar. Este guarda em si o seu significado e as dimensões do movimento da história, apreendido pela memória, através dos sentidos. (p.54).

Grün (2008) ao tratar da relação entre lugar e pertencimento, arrazoza: “Estar em um lugar”, ter a “noção de lugar” é um modo de pertença ao mundo e é importante para nossa percepção primária e interconexões com o mundo não-humano” (p.8). Esse sentimento de pertencimento é essencial para que possamos reconhecer nossa natureza e nos reconectar com os demais seres, como parte integrante do todo. De acordo com Capra (2006) os problemas socioambientais decorrem de uma crise maior: uma crise de percepção. A percepção dominante que se apresenta fragmentada, responsável pelo divórcio entre homens e mulheres e a natureza, conforme denúncia Krenak (2019), é entendida como a causa fundamental da crise socioambiental que tem se acelerado cada

vez mais.

Ao encontro de tais perspectivas, Sá (2005) salienta a importância do sentimento de pertencimento, a fim de rompermos com a alienação com a qual o sistema capitalista vem engendrando nossa sociedade. A autora aponta que a noção do ser humano como um ser separado da natureza, um sujeito desenraizado e desligado do seu contexto precisa ser superada, a fim de que possamos lidar mais efetivamente com a crise ambiental e com as exclusões sociais. Assim como identidade, o conceito de pertencimento está em constante fluidez e construção.

A constituição do sujeito educador (a) ambiental

Após esta reflexão acerca do lugar e suas imbricações na constituição dos sujeitos e suas identidades, nos parece cada vez mais relevante pensar o sujeito educador (a) ambiental e suas relações tecidas em seus lugares de ser- e - estar no e com o mundo. Entendendo a Educação Ambiental como uma perspectiva teórica e uma prática educativa que visa a superação das crises ecológicas e socioambientais, e como um caminho a fim de que o ser humano possa se perceber enquanto natureza, atentar para a formação do/a educador (a) ambiental se apresenta como necessária. Faz-se necessário conhecer não apenas os sujeitos de pesquisa, mas também os seus lugares e os sentidos atribuídos a eles, pois são tais formativos e constitutivos dos sujeitos. Os mesmos lugares podem assumir diversos sentidos para os diferentes sujeitos, visto que cada um carrega suas próprias trajetórias e experiências.

A formação dos sujeitos e de suas identidades está atrelada as suas experiências, as relações que estabelecem no ambiente em que atuam e vivem. Conhecer as imbricações deste viver é fundamental. Cousin (2010) aponta a relevância: “(...) compreender o lugar como uma relação nodal ou como uma relação de pertencimento é fundamental para o processo de constituição de um educador ambiental (...)” (p. 283). Dessa forma, um mesmo lugar pode ter diferentes sentidos para diferentes sujeitos, a depender das relações, experiências e visões de mundo de cada um. No entanto, conhecer tais lugares pode contribuir para ações formativas mais significativas e efetivas.

Grün (2008) argumenta que o papel da Educação Ambiental é possibilitar a reapropriação social dos lugares, a fim de que os processos educativos possibilitem o desenvolvimento de uma consciência ecológica e crítica diante da crise socioambiental e, assim, agir em prol da construção de outras relações, mais ecológicas e sustentáveis. Somente quando nos sentimos pertencentes a um lugar, podemos nos comprometer a transformá-lo, problematizando as relações sociais e as situações ambientais que vivenciamos, e buscando coletivamente alternativas para superar as desigualdades, em busca

de relações ambientalmente mais saudáveis. Sendo assim, a formação de educadores (as) ambientais deve levar em conta a dimensão do lugar enquanto essencial na constituição deste sujeito, o qual tem um desafio e um compromisso ético com a sociedade.

Ao discutir a formação docente e os saberes atinentes ao ofício da docência, Tardif (2002) aponta que esses consistem em processos de construção ao longo da trajetória do sujeito, o qual aprende seu ofício fazendo o seu trabalho, em que muitos elementos se entrecruzam, atravessando-o. Tais saberes são adquiridos em diferentes experiências individuais e sociais e estão relacionados com "(...) a pessoa e a identidade do docente, com suas experiências e sua história de vida" (p.11), e, desta forma, o autor aponta que a dimensão pessoal tem um papel relevante na constituição do docente. Além desta dimensão formativa, há ainda, o campo institucional, os saberes acadêmicos e pedagógicos e as experiências advindas das práticas.

Os saberes também são desenvolvidos e ressignificados nos demais processos educativos, aqueles que não se restringem apenas aos espaços institucionais. Aqui, a identidade não é entendida como algo dado ou permanente, mas como um processo dinâmico, em constante ressignificação, conforme aponta Hall (2006), podendo o sujeito assumir diferentes identidades, a medida em que experiência o mundo e atribui sentidos as suas vivências. É, portanto, uma constituição dinâmica, sendo construída nas relações que se estabelecem entre os sujeitos.

Ao pensar os saberes atinentes, a efetivação de práticas educativas integradoras, capazes de mobilizar um olhar crítico sobre as questões socioambientais, entendemos ser relevante, como propõem Leff (2010) ao falar de um saber ambiental, "(...) que integre o conhecimento racional e o conhecimento sensível os saberes e os sabores da vida." (p.200). Sendo assim, os saberes racionais, aqueles formulados por teóricos na academia, e nos centros de pesquisa, precisam dialogar com os saberes advindos das experiências concretas dos sujeitos, de seus fazeres e suas reflexões. O saber que leva em conta as emoções, as sensações, os cheiros, toques e sabores. Um saber integrado e integrador. Isso requer uma formação interdisciplinar, uma visão local e global das interações sociais e uma compreensão sistêmica das influências e interferências da realidade no desenvolvimento coletivo e humano.

Morin (2000) aponta a necessidade de uma reforma do pensamento, para que possamos lidar com os problemas sócio ambientais, ou seja, uma reforma de percepção (CAPRA, 2006). Para isso é preciso levar em conta o contexto, a fim de que os dados e as informações ganhem sentido. É necessário desenvolvermos uma visão do todo, sem desconsiderar as partes que o formam. Assim como ser humano é um todo integrado, a sociedade também está contida no ser humano, em sua linguagem, saberes, obrigações

e normas.

Deve-se romper com a forma fragmentada de produzir conhecimentos e mobilizar processos educativos que apreendam o todo e suas relações e contexto. É necessário também atentar para a nossa condição complexa: a nossa natureza é, ao mesmo tempo, física, biológica, psíquica, cultural, social e histórica. Segundo Morin (2000), é preciso que a educação seja capaz de restaurar a percepção da complexidade do que significa ser humano e, assim que os sujeitos possam construir uma consciência ecológica e uma identidade partilhada com todos os demais seres que compartilham da vida na Terra.

A constituição do sujeito educador (a) ambiental perpassa por uma série de atravessamentos que irão ao longo de suas experiências e trajetórias, constituindo suas identidades. O ser educado (a) ambiental também se situa em um dado contexto, como respostas não apenas às necessidades e condições sociais, mas também das demandas pessoais dos sujeitos. As dimensões pessoais e sociais se entrecruzam e vão construindo subjetividades e identidades, que estão abertas às novas configurações e ressignificações, e que estão em constantes transformações. Além do mais, as identidades dos educadores (as) ambientais convivem e dialogam com outras identidades culturais, como com a identidade de mãe, pai, professor/a, militante, entre outras, constituindo um rico mosaico de ideias e configurações sociais. Conforme aponta Hall (2006), os sujeitos assumem diferentes identidades, que podem conviver simultaneamente, a medida em que experienciam o mundo e atribuem sentidos as suas vivências. Portanto, a identidade é uma dimensão transitória, sendo construída nas relações que se estabelecem entre os sujeito se os ambientes, nos quais se inserem. Como seres inacabados, nada está pronto, definitivamente, estamos em permanente fluir.

Como sujeitos históricos, estamos inseridos, situados em uma dimensão temporal, em um contexto histórico, e somos atravessados pelas demandas de nosso contexto. Isso implica, que ao longo de sua trajetória os sujeitos podem ir vivenciando diferentes facetas de suas identidades, como por exemplo, de um educador/a ambiental mais radical e crítico (a), a um (a) educador (a) conformista e pragmático (a); ou de um (a) educador (a) com uma perspectiva exclusivamente ecológica, a uma perspectiva mais socio-ambiental. Todas essas diferenças e nuances constituem os sujeitos e, por sua vez, as práticas em Educação Ambiental. E isto nos coloca a necessidade de pensarmos: o que é, afinal, um (a) educador (a) ambiental? Quais as especificidades que indicam este sujeito, e marcam sua identidade?

Sem ter o objetivo de esgotar as questões, o propósito neste artigo é trazer algumas ideias iniciais a fim de apresentarmos o que entendemos por educador/a ambiental e quais os pontos de convergência, os “nós” nesta imensa rede que configura a Educa-

ção Ambiental. Ao questionar sobre a viabilidade de se estabelecer uma definição distinta para a Educação Ambiental, Passos e Sato (2006) argumentam: “Uma definição hermenêutica da educação ambiental constituir-se-ia numa circunscrição de sua abrangência, implodindo a riqueza de sua contribuição.” (p. 18). A diversidade é a riqueza da Educação Ambiental e as diferenças de perspectivas e trajetórias que a marcam não devem ser entendidas como algo ruim, mas sim respeitadas e valorizadas, em determinados espaços em que os sujeitos possam estabelecer o diálogo entre os diferentes saberes e fazeres.

Ao destacar a diversidade como uma das suas marcas identitárias da Educação Ambiental, apresentamos algumas das categorizações que buscam mapear as diferentes perspectivas do fazer pedagógico, político e epistemológico desta área ou campo. A seguir se abordará três desses mapeamentos, não tendo a intenção aqui de esgotar a temática, sendo que há ainda outras categorizações.

Mapeando as correntes em Educação Ambiental

Em uma sistematização mais compacta, partindo do olhar das práticas educativas em Educação Ambiental, Carvalho (2001) apresenta duas vertentes que configuram o campo, no entanto, a autora ressalta que não se encerra nelas, mas que há interconexões, sobreposições e pontos de encontro entre as diferentes Educações Ambientais. A autora aponta duas orientações: a *Educação Ambiental comportamental* e *Educação Ambiental popular*. Segundo Carvalho, a Educação Ambiental comportamental foca na mudança de comportamento dos indivíduos, a partir de processos educativos que visem difundir conhecimentos sobre o meio ambiente e induzir a mudança de práticas e comportamentos nocivos, por hábitos mais saudáveis e menos predatórios, que tem como grupo prioritário as crianças, por serem mais maleáveis a novos valores e ideias. Já a Educação Ambiental Popular compreende o processo educativo como um ato político, enquanto uma prática social de cidadania, investindo na formação de sujeitos capazes de intervir na realidade, não focando exclusivamente nos comportamentos. Entendemos que a transformação da relação dos seres humanos com o meio ambiente, do qual somos parte integrante, vai além de ações pontuais ou de conservação, mas requer em mudanças sociais mais amplas.

Sauvé (2005) identifica quinze correntes de Educação Ambiental que, embora apresentem características específicas que as distingue uma das outras, não são de tudo excludentes, inclusive algumas correntes compartilham características em comum. A autora as organiza entre as que possuem uma longa tradição, como: naturalista, conservacionista/recursista, resolutiva, sistêmica, científica, humanista e moral/ética; e entre as

correntes mais recentes que surgiram a partir dos anos de 1980, temos a holística, biorregionalista, praxica, crítica, feminista, etnográfica, eco-educação e sustentabilidade. Os critérios adotados para tal classificação foram: a concepção de meio ambiente, o objetivo da ação educativa, os enfoques privilegiados e as estratégias propostas pelas correntes.

Por último, Layrargues e Lima (2014) sistematizam em três as correntes político-pedagógicas brasileiras: Conservacionista, Pragmática e Crítica. Segundo os autores, as abordagens que comporiam as duas primeiras macrotendências não levariam em conta as questões sociais, os conflitos e disputas que fazem parte da crise ambiental, e teriam como foco o viés das ciências naturais, em especial: a Ecologia. Essas correntes enfocariam em práticas comportamentalistas e com ênfase na ação individual, buscando se adaptar ao sistema capitalista, ao invés de o combater. Já a macrotendência Crítica, na qual se inserem os autores, aglutinaria diferentes correntes da Educação Ambiental e assumiria uma postura de oposição as tendências conservadoras, levando em conta as dimensões políticas, sociais e econômicas, problematizando os modelos de desenvolvimento e sociedade, com um enfoque sociológico e político.

Após esta breve apresentação de algumas das diferentes formas de entender as perspectivas em Educação Ambiental, abordaremos a perspectiva sistêmica como uma vertente potente para pensar a formação de educadores (as) ambientais para o cenário socioambiental que vivenciamos, bem como a própria Educação Ambiental.

As contribuições da perspectiva sistêmica para a Educação Ambiental

A questão da diversidade nos remete ao pensamento sistêmico, sob o qual todas as dimensões da vida estão interligadas e em constante conexão e interdependência. A ciência sistêmica mostra que os sistemas vivos não podem ser compreendidos por meio da análise. As propriedades das partes não são intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro do contexto do todo maior. As questões só podem ser compreendidas em relação, em interação com o todo. Desta forma, a diversidade que marca a Educação Ambiental pode contribuir para efetivar um processo educativo crítico e transformador.

Sendo assim, buscar estabelecer um diálogo a partir de diferentes perspectivas pode mobilizar ações educativas mais significativas, que atendam as angústias e as demandas dos diferentes sujeitos. Santos (2019) nos fala a respeito da Ecologia de Saberes, a qual caracteriza como:

(...) o reconhecimento da copresença de diferentes saberes e a necessidade de estudar as afinidades, as divergências, as complementaridades e as contradições que existem entre eles, a fim de maximizar a eficácia das lutas de resistência contra a opressão. (p.28).

Não se trata de estabelecer fronteiras ou criar rótulos, mas de compreender as diferenças que nos compõem enquanto uma rede em permanente conexão. Mais que hierarquizar relevâncias e valorar processos educativos desta ou daquela perspectiva ambiental, o que parece mais efetivo é propor um diálogo que nos convide a complementaridade. A perspectiva sistêmica afirma a relevância de que as diferenças não devem ser entendidas como um problema, mas antes como uma oportunidade, uma potência para juntos olharmos a crise socioambiental a partir de diferentes perspectivas e promovermos um processo educativo de viés ambiental mais amplo, sistêmico e que abarque os diferentes saberes, fazeres e propostas. A fim de tratarmos de problemas complexos, é preciso uma visão também complexa e integradora (CAPRA, 2006).

O pensamento sistêmico emerge a partir dos anos de 1920, e tem como principal característica contrapor-se a perspectiva cartesiana, a qual tem sido responsável pela fragmentação dos conhecimentos científicos, representando uma mudança de perspectiva das partes para o todo e dos objetos para as relações, de uma abordagem quantitativa para uma abordagem qualitativa, na qual a fenomenologia se faz presente e a dimensão subjetiva está implícita na prática da ciência. Além do reconhecimento de que o conhecimento científico é limitado e aproximado, conforme apontam Capra e Luisi (2014): “(...) compreender as coisas sistemicamente significa, literalmente, colocá-las em um contexto, estabelecer a natureza de suas relações.” (p.94). Sendo assim, o pensamento sistêmico é sempre contextual e pode mobilizar um olhar mais abrangente acerca dos fenômenos e das relações socioambientais.

Ainda que emergja do campo das ciências naturais, como a Biologia e a Ecologia, o pensamento sistêmico vai aos poucos alargando seu olhar para as sociedades humanas e suas complexidades, estabelecendo um rico diálogo com as ciências sociais e políticas, se constituindo, assim, em um fundamento, uma perspectiva, a partir da qual se pensa e se desenvolvem os processos cognitivo e educativo. Segundo Boeira (2002) o pensamento sistêmico propõe uma reorientação paradigmática das ciências naturais e das ciências humanas ou sociais, em um viés transdisciplinar.

O pensamento sistêmico se apresenta como relevante, visto que o processo educativo, organizado de forma fragmentária, tem se mostrado falho em evitar e resolver os problemas socioambientais. Na medida em que o ser humano perdeu o sentido de pertencimento ao restante da natureza, de que é apenas mais uma espécie de animal e passou a encará-la como algo à parte, apenas como fonte de recursos, se intensificaram os problemas socioambientais. Neste contexto, a Educação Ambiental pode contribuir para a transformação do entendimento do papel do ser humano frente à natureza. (DUVOISIN e RUSCHEINSKY, 2012). Uma prática educativa ambiental, pensada na perspectiva sistêmica, pode possibilitar o entendimento mais ampliado a respeito das re-

alidades que nos constituem e constituímos, em um fluxo constante de trocas entre os seres que compõem os diversos ecossistemas.

Compreendemos que cabe a Educação Ambiental problematizar as questões socioambientais, bem como os moldes sob os quais se assentam a sociedade moderna, pautada no pensamento cartesiano, fragmentador e limitado, o qual se reflete na forma de como os seres humanos percebem a si mesmos e aos demais seres que habitam a Terra, bem como a própria Terra. Krenak (2019) alerta que quando os seres humanos passam a despersonalizar a natureza e os seus bens, esvaziando-a de sentido, ela passa a ser vista apenas como uma fonte de recursos, a qual pode ser livremente explorada, usada e exaurida. Tal postura tem colocado em risco todas as formas de vida do planeta, inclusive da permanência da espécie humana.

Sob tal percepção, é possível compreender que há muitos entrelaçamentos na constituição dos sujeitos, os quais devem ser levados em conta no seu processo formativo, tendo em vista o papel da educação na humanização dos sujeitos. Ao pensarmos o quanto a Educação Ambiental pode contribuir para lançar luz sobre as relações socioambientais e a necessidade de repensarmos nossa forma de ser- e estar no e com o mundo, o pensamento sistêmico se faz um relevante aliado. Fruto do contexto sócio histórico e das demandas ao longo da história, a Educação Ambiental, assim como os sujeitos que a compõem está carregada de visões de mundo, experiências e histórias que, em rede de comunicação, vai demarcando seu lugar na sociedade e sendo provocados a questionar o *status quo* e pensar coletivamente outras possibilidades.

A fim de romper com a perspectiva antropocêntrica que rege a nossa sociedade, é necessário que desvelemos esta realidade, compreendendo as conexões e interdependências que constituem os ambientes, as relações e as realidades socioambientais. Um olhar sistêmico, que seja capaz de mapear e entender as interdependências e as relações que movem a dinâmica social, pode contribuir para a constituição de um olhar e um pensar críticos capaz de engendrar as mudanças necessárias para a consolidação um bem viver para todos os seres que compartilham da casa comum, a Terra (ACOSTA, 2019).

Assim, entendemos que uma Educação Ambiental de perspectiva sistêmica pode contribuir para a formação de sujeitos que sejam capazes de desenvolver um olhar ecológico, mais abrangente, com a potência de perceber e conhecer os fios que tecem as teias da vida. Apontamos a potência da visão sistêmica como propulsora de um olhar integrador, capaz de contribuir na formação integral do ser humano, visto que:

A visão sistêmica aposta na ideia de rede, de conexões intrínsecas, pois compreende que todos os objetos se constituem enquanto redes de relações. Sendo assim, o universo e o meio ambiente se caracterizam como uma rede inseparável de conexões, bem como a sua inteligibilidade decorre do desvelamento dessas relações (DUVOISIN; RUSCHEINSKY; 2002, p. 116).

Após esta reflexão, entendemos que o (a) educador (a) ambiental é aquele sujeito que consegue perceber as conexões e relações que se estabelecem entre os ecossistemas e os sistemas sociais também, entre os diferentes sujeitos, instituições e demais seres que compõem o ambiente que constituímos e habitamos. Aquele que percebe que a educação, seja ela formal ou nas suas mais variadas dimensões, é uma potente atividade humana que pode contribuir para a constituição de sujeitos pensantes, críticos, sensíveis e que pode levá-los a aprender a dialogar cotidianamente com as diferenças, a fim de encontrar os nós, os pontos em comum que conectam a todos e que visam o bem viver de todos os seres da Terra.

Um (a) educador (a) ambiental é um sujeito capaz de entender que o conhecimento advém das experiências, dos lugares que atuam e aos quais pertencem, dos sentidos e significados que atribui as suas vivências. É que é preciso conhecer, reconhecer e dialogar com todos os diferentes saberes e fazeres. O (A) educador (a) ambiental traz para o centro do processo educativo a problematização da relação sociais e ecológicas, de forma integrada e conectiva.

De acordo com Tristão (2012), a educação é uma área de intersecção entre diversos saberes e, sendo assim, não podemos pensar os problemas ambientais e educacionais a partir de uma perspectiva linear e hierarquizada, visto que a dimensão ambiental está associada a todas as dimensões humanas. O (A) educador (a) precisa estar preparado (a) para lidar com a diversidade e saber conectar conhecimento e culturas diferentes. Na concepção de rede, os diferentes espaços formativos, como a escola, a igreja, os sindicatos, a universidade, a família, a associação de bairros, as feiras, as organizações não governamentais – enfim, todos os espaços de comunhão entre homens, mulheres, mediatizados pelo mundo - se tornam dinâmicos e capazes de propiciar a compreensão e articulação dos processos cognitivos com os contextos da vida. Problematizar tais experiências, ouvir e aprender com os diferentes sujeitos e ambientes pode contribuir para uma Educação Ambiental mais efetiva e transformadora.

Sendo assim, pensar a formação dos sujeitos educadores (as) ambientais usando as lentes do pensamento sistêmico pode contribuir para que consigamos captar as diversas dimensões que compõem os sujeitos e as muitas facetas de suas identidades, diversificando e potencializando um repertório de ações e intervenções.

Considerações finais

A fim de concluir este artigo, ainda que provisoriamente, evidenciamos a relevância de pensar a formação de educadores (as) ambientais críticos (as) a partir do diálogo entre os diferentes atores e saberes que constituem o campo multifacetado da Educação

Ambiental, sem perder de vista o papel do lugar enquanto dimensão essencial na constituição dos sujeitos. É preciso que os processos formativos valorizem os saberes e fazeres locais, e as realidades dos sujeitos envolvidos sejam o centro dos processos educativos, a fim de que possam ser problematizados e alargados, possibilitando uma leitura mais profunda e crítica do mundo. Para isto, revalorizar o conhecimento local, as vivências dos sujeitos, seria um primeiro passo. Pensar a partir das realidades dos sujeitos, a fim de que se efetive uma educação ambiental crítica e significativa, promotora de reflexões e práticas capazes de transformar as relações entre os seres humanos e não humanos.

Compreender os lugares que constituem os sujeitos educadores (as) ambientais, conhecer suas dinâmicas e relações, suas formas de ser-estar no mundo e como, a partir dessas relações empreendem suas práticas, é fundamental para pensarmos uma Educação Ambiental mais significativa e que atenda as diferentes realidades socioambientais. É essencial pensarmos em uma educação para a sensibilização dos sujeitos, possibilitando a construção de valores mais humanos e éticos. Sob tal perspectiva, a formação do (a) educador (a) ambiental pode ser fortalecida por ações que mobilizem os sujeitos a desenvolverem um olhar sistêmico, mais abrangente e integrador, constituindo redes de saberes e fazeres, a partir do diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento. É significativo também investir em uma educação dos sentidos, visto que estas dimensões são potentes transformações subjetivas, capazes de propiciar a construção de novos valores, ideias e ações.

Uma Educação Ambiental Sistêmica pode ampliar o olhar, fazendo as conexões necessárias entre as dimensões que nos constituem enquanto sujeitos biopsicossociais, alargando o horizonte de discussões e problematizações. E tal perspectiva potencializa um pensar e um olhar crítico, pois, com efetivar uma Educação Ambiental crítica sem desenvolver um olhar e uma compreensão do todo e suas relações? Como compreender criticamente o atual modelo civilizacional sem compreender as relações e as interconexões que compõem o tecido socioambiental, que constituem as nossas identidades, subjetividades e nossa concretude no mundo?

Levar em conta os lugares de constituição dos (as) educadores (as) ambientais, palcos das experiências dos sujeitos, as bases de suas percepções e sentidos, é parte integrante deste processo, pois pode potencializar práticas e ações que abordam as relações e as experiências individuais e coletivas a fim de se desenvolver as sensibilidades. Tais experiências podem despertar o reencontro dos seres consigo mesmo e com os demais, humanos e não-humanos. Tal educação está direcionada para potencializar o sentido de pertencimento, em que os sujeitos se sintam parte integrante da natureza e busquem estabelecer relações mais ecologicamente saudáveis.

Em um cenário cruel como o que vivemos, em especial no Brasil, onde se desenvolve a necropolítica que, segundo o filósofo Achille Mbembe (2016), se refere ao poder de decidir sobre a vida e a morte das pessoas. Ou seja, um projeto político da morte, do desrespeito a todas as formas de vida e um ataque à cidadania e aos direitos humanos mais fundamentais, e é urgente despertarmos para o coletivo e o bem comum.

Uma formação que possibilite aos sujeitos problematizar as questões sociais e ambientais de forma integrada, propondo uma visão sistêmica, na qual todos os seres humanos e não humanos estão interconectados e tem uma relação de interdependência. Desta forma, quem sabe, possamos romper com esta sociedade doente e vazia de sentidos, desumana e desintegradora, e, assim, lançarmos as bases de uma nova percepção, uma compreensão mais humanamente aceitável, construindo sociedades mais justas, equitativas, nas quais a vida e o bem viver sejam os objetivos primeiros a serem alcançados.

Referências

ACOSTA, A. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Autonomia Literária, Efevante, 2016.

BERDOULAY, V.; ENTREKIN, N. Lugar e sujeito: perspectivas teóricas. *In*: MARANDOLA JR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. **Qual o espaço do lugar?**: geografia, espitemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva, 2012.

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Rev. Bras. Educ.**, n. 19, p. 20-28, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s14134782002000100003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 28 ago. 2018

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2006.

CAPRA, F.; LUISI, P. L.; EICHEMBERG, M. T.; (trad.). **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre a educação ambiental e a extensão rural. *In*: **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural sustentável**. Porto Alegre, v. 2, n. 2, abr./jun. 2001. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/qual_educacao_ambiental_20.pdf. Acessado em: 20 set. 2020.

CHAVEIRO, E. F. Corporeidade e lugar: elos da produção da existência. *In*: MARANDOLA JR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. **Qual o espaço do lugar?**: geografia, espitemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva, 2012.

COUSIN, C. S. **Pertencer ao n@vegar, agir e narr@r**: a formação de educadores ambientais. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal do Rio Grande – FURG. 2010.

GRÜN, M. A importância dos lugares na educação ambiental. *In*: **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. p. 1-11, Rio Grande, FURG, dez. 2008. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3384>. Acesso em: 20 maio 2018.

HALL, S.; SILVA, T. T.; LOURO, G. L. (trad.). **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 1. ed. São Paulo: Campanha das Letras, 2019.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *In: Ambiente e sociedade*. São Paulo: vol. XVII, n. 1. Jan-Mar. 2014.

MARANDOLA, E. Lugar enquanto Circunstancialidade. *In: MARANDOLA JR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J.; DISKIN, L.; MARIOTTI, H. (trad.). **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MBEMBE, A. Necropolítica. *In: Revista Arte & Ensaios*. Revista do PPGAV/eba/UFRJ.p. 124-151. dez. 2016. Disponível em: file:///C:/Users/sabri/Google%20Drive/Artigo%20para%20revistas/necropolítica.pdf. Acesso em: 25 dez. 2020.

MELLO, J. B. F. O triunfo do lugar sobre o espaço. *In: MARANDOLA JR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

MOREIRA, É. V.; HESPANHOL, R. A. M. O lugar como uma construção social. **Revista Formação**, v. 12, n. 14, p. 48-60. 2007. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/645/659>. Acesso em: 25 dez. 2020.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, L. O sentido de lugar. *In: MARANDOLA JR, E.; HOLZER, W.; OLIVEIRA, L. Qual o espaço do lugar?: geografia, epistemologia, fenomenologia*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

PASSOS, L. A.; SATO, M. Estética da carta da Terra: pelo prazer de (na tensividade) com-viver com a diversidade. *In: PASSOS, L. A.; SATO, M. Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Penso, 2012. p.17-41.

SÁ, L. M. Pertencimento. *In: FERRARO JR, L. A. (org.). Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. v. 01. p. 245 - 255.

SANTOS, B. S. **O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologias do Sul**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. *In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: pesquisas e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p.17-44.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TRISTÃO, M. As dimensões e os desafios da educação ambiental na contemporaneidade. *In: TRISTÃO, M. Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 233 - 249.