



Concepções e atividades docentes de Educação Ambiental e seus desdobramentos na formação de alunos da educação básica

Adelmo Fernandes de Araújo¹
Maria Marly de Oliveira²

Resumo: Os paradigmas regem nosso modo de pensar e determinam o modo de agir; assim, as concepções e ações docentes estão pautadas no cartesianismo. Reconhecer a complexidade é condição para se trabalhar as questões do meio ambiente na escola. Nesta pesquisa, os dados foram construídos através CHD (entrevistas), categorizados e analisados através da Análise Hermenêutico-Dialética. As concepções identificadas apresentam uma visão intervencionista, naturalista, individual, disciplinar e comportamental da educação ambiental. Existem professores que não realizam atividades, outros as desenvolvem de maneira descontextualizada, não transversal e disciplinar. Os resultados apontam que as concepções e as atividades docentes constituem um obstáculo para a formação de indivíduos críticos e transformadores. Investir na formação docente para se trabalhar a educação ambiental é uma saída, sobretudo se enfatizada na construção de conceitos específicos e na complexidade.

Palavras-chave: Educação ambiental, concepções e atividades, formação de alunos.

Conceptions and teaching activities of Environmental Education and its developments in the training of students in basic education

Abstract: Paradigms govern our way of thinking and determine how we act; Thus, the conceptions and actions of teachers are based on Cartesianism. Recognizing complexity is a prerequisite for addressing environmental issues at school. In this research, the data were constructed through CHD (interviews), categorized and analyzed through Hermeneutic-Dialectic Analysis. The conceptions identified present an interventionist, naturalistic, individual, disciplinary and behavioral view of

¹ Possui graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (2004), Especialização em Ensino de Biologia (2006), Mestrado em Ensino das Ciências (2011), todas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Atualmente é Doutorando em Ensino das Ciências (PPGEC/UFRPE) e Professor Assistente da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca-AL. E-mail: araujoa.f.de@gmail.com

² Possui Graduação em Curso de Filosofia pela Universidade Federal do Ceará. Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Pernambuco. Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco. Doutorado em Educação (PHD - Université de Sherbrooke - Quebec- Canadá). Atualmente é professora do quadro permanente do Mestrado e Doutorado do Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE. Líder do Grupo de Pesquisa Formação de professores -CNPq-UFRPE. E-mail: marly@academiadeprojetos.com.br

environmental education. There are teachers who do not carry out activities, others develop them in a decontextualized, non-transversal and disciplinary way. The results show that teacher conceptions and activities constitute an obstacle to the formation of critical and transforming individuals. Investing in teacher education to work environmental education is a solution, especially if it is emphasized in the construction of specific concepts and complexity.

Keywords: Environmental education, conceptions and activities, student training.

Introdução

O campo da educação ambiental escolar apresenta algumas especificidades distintas que precisam ser consideradas a fim de que seja efetivada de modo a promover a formação de indivíduos críticos e transformadores. Nesse cenário a figura do professor merece uma atenção especial, pois sendo ele o mediador dos processos de ensino e aprendizagem, necessita de formação e condições para realizar o seu ofício. Neste artigo nos debruçaremos sobre a figura do professor, suas concepções e atividades realizadas em educação ambiental, buscando compreender como essas práxis se efetiva e quais os seus impactos na formação dos discentes.

Considerando que a ação pedagógica deve ter uma intencionalidade clara, para que as ações que dela se desdobrem possam atingir os objetivos propostos, é necessário que seu planejamento traduza essa intenção. Assim, atividades de educação ambiental que se propõem a formação de indivíduos capazes de criticar e interferir na realidade socioambiental em que vivem, precisam de estratégias metodológicas que contemplem essa finalidade.

Nossos modelos de escola centrados no cartesianismo se constituem como um empecilho a realização de atividades que contemplem a contextualização, o diálogo e a reflexão. Segundo Mariotti (2013) talvez a grande maioria das pessoas pensa de maneira linear e binária, isto é, não pensa em termos de interconexões dos objetos, dos conceitos, das pessoas e das situações cotidianas. Essa dificuldade impede a compreensão da realidade complexa, portanto, precisa ser rompida, visto que se os seres vivos e a natureza são unidades complexas, formadas por infinitas relações igualmente complexas.

O ofício do professor se efetiva na formação do ser humano, é uma prática social própria da educação, se dá no processo de interação com outros seres humanos. Há momentos de encontros e desencontros, de ensino e aprendizagem, de construção e desconstrução de conhecimentos. Para que seja efetivo necessita ter objetivos, finalidades e conhecimentos educacionais, envolvendo atividades teóricas e práticas (BATISTA NETO; SANTIAGO, 2006).

Desse modo, ao fazer suas escolhas o ofício do professor se vincula a certos paradigmas, sendo necessário estar atento a saberes necessários à prática docente, recomendados por Freire (2006), como por exemplo, a rigorosidade metodológica, a competência profissional e o comprometimento.

As concepções e práticas de educação ambiental centradas e concebidas em modelos de ensino disciplinar, conservacionista, preservacionista e comportamental, necessitam romper com o cartesianismo, construindo uma educação ambiental que zele pela contextualização, o diálogo, a criticidade e a complexidade. A construção do conhecimento precisa ser capaz de considerar o erro e as incertezas, entendendo que as relações ser humano/sociedade/natureza só podem ser compreendidas e transformadas a partir do reconhecimento de que formamos uma única teia, em estreitas relações entre o todo e as partes e as partes entre si.

Acreditamos numa educação ambiental processual, capaz de construir conhecimentos, valores e atitudes. Que desperte os alunos para a criticidade e a transformação, que leve em conta as inúmeras relações que possam ser estabelecidas entre todos os componentes dessa imensa teia de vida que é o Planeta Terra. Considerando também, seus aspectos sociais, políticos, econômicos, éticos, culturais e busquem a sustentabilidade do planetária.

Educação Ambiental no contexto escolar

Os processos de formação docente têm sido discutidos nas mais diversas esferas sociais. De um modo geral, uma das críticas que se faz aos modelos formativos atuais é sobre os modelos de racionalidade técnico-formativa que as instituições de formação docente têm recorrido para formar seus professores. Imbernón (2009) critica os chamados cursos de formação padronizados que são implementados por “experts” da educação, isto é, professores que se consideram iluminados e ricos culturalmente, capazes de culturizar e iluminar os ignorantes.

Desse modo, os processos formativos enfatizam as aulas expositivas, centradas na transmissão de saberes prontos, onde os alunos são tábulas rasas. Este modelo de ensino-aprendizagem cartesiano e disciplinar, que foi vivenciado pelos alunos, que se tornam licenciandos e serão professores, volta para sala de aula. Um processo que se retroalimenta e nutre a alienação, pois não promove a reflexão, nem tão pouco a formação de indivíduos críticos e transformadores.

Compreendendo que o ofício do professor requer preparação técnica e prática, envolvendo saberes específicos e metodológicos, não se limitando aos cursos de formação, mas devendo considerar o espaço de formação como *locus* propício para a construção e o desenvolvimento destes saberes. Pimenta (2012) nos alerta que o objetivo principal da prática docente é o ensino-aprendizagem, portanto o conhecimento técnico e prático dará ao professor a garantia de que a aprendizagem poderá ser efetivada como um desdobramento do ato de ensinar.

Refletindo com Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) sobre a formação de professores de Ciências pontuamos que o momento de formação docente deve contemplar a superação do senso comum pedagógico. Compreendendo que o ensino de ciências deve ser visto como produto cultural e para todos, fruto da atividade humana, social e historicamente construído. Por fim, Carvalho e Gil-Perez (2011) destacam a extrema importância de superar a carência de conhecimentos científicos durante o processo de formação dos professores de ciências, um fato que pode incorrer em práticas docentes puramente mecânicas, centradas nos livros didáticos adotados pela escola.

Para Morin (1997) os paradigmas são “estruturas de pensamento que de modo inconsciente comandam nosso discurso” e estão presentes em nossas vidas, desde a maneira pessoal de cada um, até nossos aspectos culturais, científicos e educacionais. A maneira como o professor pensa (concepções) mantém estreita relação com suas escolhas e atitudes, e se move dentro de um determinado paradigma.

Nesse direcionamento, as práticas docentes estão vinculadas a determinadas concepções pedagógicas, e estabelecem um direcionamento para o agir do professor, um movimento que de maneira consciente ou inconsciente reflete a compreensão que guia as suas ações (LUCKESI, 2011). São os paradigmas que selecionam as operações lógicas pelas quais nós seres humanos pensamos, sentimos, falamos e agimos de acordo com os paradigmas sob estão inseridos na nossa sociedade, cultura e educação.

Os modelos de espaços de formação humana estão pautados no paradigma cartesiano, portanto são locais onde a integração, as interações, o erro e as incertezas pouco são consideradas. E o professor, “detém” e “transmite” o saber, os alunos passivos e apáticos, pouco questionam, criam, criticam e intervêm. Uma educação “domesticadora”, “bancária”; os sábios doam o “saber” aos que nada sabem (FREIRE, 1987).

A educação ambiental habita esse espaço disciplinar e compartimento de formação humana que são nossas escolas e universidades. Para que as ações em educação ambiental possam suscitar resultados significativos na esfera da formação humana, desembocando

em atitudes comprometidas com a sustentabilidade planetária, destacamos a urgente necessidade de rompimento com esse modelo de pensar e agir newtoniano-cartesiano. Desse modo, ofício docente precisa contemplar o contexto, o global, o multidimensional e o complexo (MORIN, 2005).

As relações ser humano/sociedade/natureza só adquirem significado em seus contextos de ocorrências; ao isolarmos qualquer uma dessas partes, elas são insuficientes, e sem significado. Em relação ao global, ele é mais do que o contexto, ele se refere ao conjunto das diversas partes ligadas umas às outras em interações retroativas. Qualquer unidade do sistema é simultaneamente multidimensional, o ser humano: é biológico, psíquico, social, espiritual e racional; a natureza: é biológica, antropológica, física, química, é caos e cosmo; e a sociedade: é histórica, econômica, religiosa, política e ética. Um sistema inseparável e complexo. Pensar sobre e propor qual mudança nesse sistema exige um pensar e um agir complexos.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global nos lembra que a educação ambiental no âmbito escolar, deve pautar-se no pensamento crítico e inovador; na transformação e construção da sociedade, individual e coletiva; na formação de cidadãos com consciência local e global; uma educação não neutra, ideológica, como ato político; focada na natureza, no ser humano e no universo de forma interdisciplinar; devendo tratar as questões globais numa perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico (BRASIL, 2003).

A Lei 9.795/1999 que estabeleceu a PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) entende a educação ambiental como um processo de construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências relacionado com a conservação do meio ambiente. Devendo ser desenvolvido em espaços formais (escolas) e não formais (não escolar) através de práticas integradas, contínuas e permanentes. Todas as modalidades e níveis de ensino devem inseri-la de forma articulada, inclusive nos cursos de formação de professores, e não ser implantada como disciplina específica dos currículos do ensino formal, exceto nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão (BRASIL, 1999).

De modo geral, podemos distinguir duas vertentes para a educação ambiental, a naturalista, centrada nas questões de conservação e preservação das espécies, os processos físicos, biológicos e as interações ecossistêmicas, que considera a natureza como boa, em ordem e em paz, e o ser humano, um indivíduo nefasto, destruidor, que interfere de modo destruidor no ambiente natural. E a, corrente socioambiental que considera os processos

físicos, biológicos e as interações ecossistêmicas, e inclui as dimensões políticas, sociais e culturais entre os seres humanos e a relação deles com a natureza. Um sistema em contínuas e mútuas interações, de co-pertencimento e co-evolução.

De modo geral, há uma tendência de os professores adotarem em seus discursos e práticas uma adesão à visão naturalista. Guimarães (2007) alerta que os professores que buscam inserir a dimensão ambiental na escola apresentam uma limitação, muito embora, a educação ambiental esteja bastante difundida nas escolas, as atividades realizadas se apresentem fragilizadas, pois não conseguem gerar transformações significativas dos meios socioambientais nos quais estão inseridas.

A análise dos dados da pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental” apontam que as atividades desenvolvidas nas escolas eram relacionadas a temas específicos, pouco mobilizadoras e esporádicas. Não havia preocupação em relação aos valores que precisavam ser desenvolvidos, de modo que as mesmas se efetivassem em impactos no meio social e ambiental, promovendo a formação de indivíduos críticos e transformadores. Esse fato é ilustrado com a questão do lixo (citado pela maioria das escolas), em uma delas que relatou trabalhar a referida problemática não foram encontrados coletores apropriados para a coleta do lixo, nem detectadas práticas de reciclagem (BRASIL, 2007).

Em oposição a esse modelo imposto pelo cartesianismo, o convite é propor uma educação ambiental, seja ela na escola ou em espaços de formação, nos quais os professores sejam os mediadores de um processo de diálogo e reflexão que considere a complexidade das relações socioambientais e contemple os fatores políticos, econômicos, éticos e culturais. A formação e o desenvolvimento de uma consciência ecológica, que contextualize as questões relativas ao à padronização cultural, à exclusão social, a concentração de renda, às relações de trabalho, ao mercado e à alienação (LAYRARGUES, 2009).

Por fim, acreditamos em uma formação docente em educação ambiental que seja capaz de promover espaços de reflexão sobre a maneira de pensar do ser humano, quais paradigmas nos move na direção do pensar. E de que modo nossas concepções se efetivem em nossas escolhas epistemológicas e metodológica. Uma abertura, compreendida como uma possibilidade de ruptura paradigmática, para quem sabe assim, vislumbrarmos outras formas de pensar, sentir e agir, comprometidas com uma educação ambiental tenha como meta a sustentabilidade planetária e a defesa da vida.

Metodologia

Esta pesquisa trata das concepções e ações dos professores sobre educação ambiental. Sendo as concepções operações intelectuais que norteiam as ações do ofício docente e que as mesmas são processos subjetivos, permeados de crenças e valores, optamos pela pesquisa qualitativa por compreendermos que ela “trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2016a).

Esta investigação foi realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – *Campus* de Arapiraca, especificamente no subprojeto do curso de Biologia Licenciatura. Os sujeitos da pesquisa foram três professores que desenvolviam suas atividades na rede estadual de Alagoas (Arapiraca/AL) e um na rede municipal de Taquarana/AL. A identidade dos referidos professores foi preservada e seu nomes verdadeiros foram preservados, sendo substituídos pela inicial maiúscula da palavra “Professor”, P, seguida por um número, desse modo, passaremos a chamá-los de P1, P2, P3 e P4; uma nomeação genérica e aleatória.

Recorremos às entrevistas, estratégias de construção de dados qualitativos, por entendermos que as mesmas podem se constituir numa representação da realidade, são modos de pensar, de sentir, de atuar, são condutas, “projeções para o futuro, razões conscientes ou inconscientes de determinadas atitudes e comportamentos” (MINAYO, 2016b). Ou que são utilizadas para construir dados descritivos na linguagem própria dos sujeitos entrevistados, permitindo ao pesquisador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo (BOGDAN; BIKLEN, 1982).

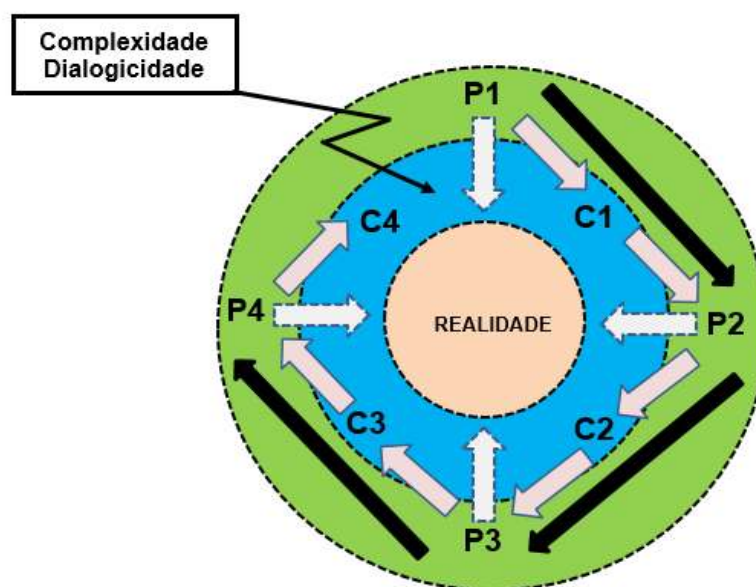
As entrevistas tiveram dois momentos, no primeiro foram realizadas através da técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético, figura 1, (CHD), que para Oliveira é definido como um processo:

[...] de construção e reconstrução da realidade de forma dialógica através de um vai e vem constante (dialética) entre as interpretações e reinterpretções sucessivas dos indivíduos (complexidade) para estudar e analisar um determinado fato, objeto, tema e/ou fenômeno da realidade (OLIVEIRA, 2013, p.62).

Desse modo, o CHD é uma técnica que nos permitiu identificar as concepções dos docentes, dando-lhes a oportunidade construí-las e reconstruí-las à medida que

realizávamos a entrevista. Um processo dialógico e reflexivo, tanto com o pesquisador, como com os demais sujeitos da pesquisa. Pois, durante o processo das entrevistas, primeiro cada entrevistado responde individualmente, depois confronta sua resposta com as dos entrevistados que lhe antecederam e por fim revisitada, reflete e ressignifica suas concepções, durante o encontro final com o grande grupo com todos os entrevistados.

Figura 1
Círculo Hermenêutico – Dialético (CHD)



Procedimento metodológico

P = docentes entrevistados **C** = construção da realidade em estudo

Fonte: Modificado de Oliveira (2016) e Araújo (2011)

Na figura 1, de fora para dentro, temos o círculo em verde (primeiro) que se refere aos quatro professores (P1, P2, P3 e P4). Os docentes P1 e P2, P2 e P3 e P3 e P4 estão conectados com setas curvas e pretas que representam os roteiros das entrevistas (o mesmo para todos os entrevistados).

O círculo azul (segundo) representa a construção e reconstrução das concepções docentes (realidade), configura-se como o nível das sínteses das entrevistas, representado pela letra C. Desse modo, C1 representa a síntese da primeira entrevista de P1, que foi levada à P2 e que, após ser entrevistado, a recebeu e fez seus comentários, juntando novos elementos. A síntese C2 foi elaborada com base nas respostas dadas por P2 (entrevista) e de seus comentários à síntese C1. Assim, esse processo foi realizado, sucessivamente, a partir de P1-C1-P2, P2-C2-P3, P3-C3-P4 e P4-C4 que estão conectadas por setas róseas,

até chegarmos ao último entrevistado, P4. Esse movimento simboliza a dinâmica do vai e vem das construções e reconstruções das concepções.

O terceiro círculo, em cujo centro aparece a palavra REALIDADE, representa o resultado do encontro final entre todos os sujeitos da pesquisa e o pesquisador. Ocasão em que foram apresentados aos docentes uma síntese geral das entrevistas. Novas discussões foram realizadas, para que novos comentários fossem juntados, excluídos e/ou ampliados; considerando-se a dialogicidade e a complexidade das concepções, procurando se chegar a uma única concepção (do grupo) a mais próxima das ideias de todos ali presentes.

Os dados foram analisados e organizados em categorias empíricas e unidades de análise, quadro 1, segundo os preceitos de Oliveira (2016), categorias empíricas “emergem da pesquisa de campo” (p. 97) portanto surgiram das questões formuladas no roteiro das entrevistas. E as unidades de análise emergiram das respostas dadas pelos sujeitos pesquisados.

Quadro 1
Matriz geral das categorias de dados investigados

EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
1. Concepções Docentes <ul style="list-style-type: none"> • Teoria e prática. • Preservação e conservação. • Aprender a viver sem causar danos. • Preparar e orientar o aluno e a comunidade. • Comportamento. • Educar para o trânsito e lixo. 	2. Como trabalha a Educação Ambiental na prática docente <ul style="list-style-type: none"> • Não realiza. • Atividades (PIBID), trabalhos e projetos. • Vinculada a conteúdos ou livro didático. • Campanhas e passeatas na sociedade. • Avaliação das atividades.

Fonte: Araújo (2016).

Resultados e Discussões

Concepções sobre educação ambiental

O quadro 2 apresenta as concepções docentes categorizadas e estruturadas em seis unidades de análise, que versam sobre: teoria, prática, preservação, conservação, aprender a viver, preparar e orientar o aluno, comportamento e educar para o lixo e o trânsito.

Quadro 2
Concepções sobre Educação Ambiental

EDUCAÇÃO AMBIENTAL
1. Concepções Docentes <ul style="list-style-type: none"> • Teoria e prática. • Preservação e conservação. • Aprender a viver sem causar danos. • Preparar e orientar o aluno e a comunidade. • Comportamento. • Educar para o trânsito e lixo.

Fonte: Araújo (2016).

A unidade de análise “Teoria e prática”, identificada na fala de P1: “teoria e prática, direcionada ao que você vai fazer pra (sic) melhorar a qualidade de vida da gente e do meio ambiente”, apresenta um caráter intervencionista da educação ambiental. A unidade de análise “Preservação e conservação”, emerge das falas de: P1: “é preservação, é manutenção do ambiente”, P2: “preservação, educar com ciência” e P3: “questão de conservar, de preservar, para as futuras gerações”, abordam uma perspectiva naturalista da educação ambiental.

No discurso dos sujeitos pesquisados aparecem as visões de uma educação ambiental intervencionista e naturalista, esse dado é corroborado pelos estudos de Guimarães (2007), possivelmente fruto do pensar cartesiano. Não há distinção conceitual entre os termos preservação e conservação, essas limitações conceituais podem levar a práticas disciplinares e descontextualizadas. Medina (2011) alerta sobre a importância das especificidades conceituais quando os temas relacionados ao meio ambiente são tratados pelos professores. Esses dados fragilizam as práticas docentes visto que comprometem a escolha de caminhos metodológicos incoerentes com os objetivos didáticos que precisam ser alcançados.

A unidade de análise “Aprender a viver sem causar danos” é defendida por P1: “É aprender como viver num meio ambiente sem provocar danos”, enquadra-se na concepção de educação ambiental naturalista, que considera o ser humano nefasto e destruidor, e que interfere na natureza boa, em ordem e em paz.

A unidade de análise “Preparar e orientar o aluno e a comunidade” defendida por P1: “É preparar o aluno como geração futura”; P2: “É preparar pra garantir, no sentido do professor ele tá mostrando, como a gente pode fazer, como é que a gente pode através da educação garantir os recursos”; e, P3: “[...] orientarmos alunos, e a sociedade em si da problemática ambiental”. As concepções preparar e orientar são endossadas pelas ideias comportamentais da educação ambiental, presentes na unidade de análise “Comportamento”, e defendida por P2: “É o comportamento diante do lixo”; P3: “[...] nortear a população”; e P4: “Trabalhar desde o comportamento”.

As concepções expressas acima, de cunho naturalista, comportamental e individual demonstram que os sujeitos pesquisados apresentam visões fragmentadas e descontextualizadas da educação ambiental. Essas concepções não contribuem para a promoção do debate acerca das relações complexas que há entre o ser humano/sociedade/natureza.

Por fim a unidade de análise “Educar para o trânsito e lixo”, presente no discurso de P4: “[...] educação para o trânsito, desde normas de educação para o trânsito”, aparece descontextualizada no conjunto das concepções docentes dos sujeitos da pesquisa; muito embora o referido tema tenha relação com a educação ambiental.

Como é trabalhada a educação ambiental na prática docente

O quadro 3 demonstra os dados sobre a maneira como os professores desenvolvem ou já desenvolveram em suas práticas docentes alguma atividade considerada como sendo de educação ambiental. Entre os entrevistados há os que não realizam atividades de educação ambiental. Os que dizem realizá-las falam sobre atividades, trabalhos, projetos, campanhas e passeatas na sociedade. Alguns vinculam a educação ambiental a conteúdos específicos (biologia e ciências) ou livro didático.

Quadro 3
Como se trabalha Educação Ambiental

EDUCAÇÃO AMBIENTAL
2. Como trabalha a Educação Ambiental na prática docente <ul style="list-style-type: none">• Não realiza.• Atividades (PIBID), trabalhos e projetos.• Vinculada a conteúdos ou livro didático.• Campanhas e passeatas na sociedade.• Avaliação das atividades.

Fonte: Araújo (2016).

A unidade de análise “Não realiza”, P3: “O ano passado... Já fiz já, fiz a questão de coleta do lixo (há mais de dois anos) [...] atualmente) não, por que (sic) na verdade a gente segue um cronograma”. O docente parece desconhecer as recomendações sobre o ensino e a aprendizagem da educação ambiental presentes na PNEA (BRASIL, 1999) e no Decreto 4.281/2002 que é de caráter permanente e transversal. P3, justifica-se:

“[...] eu peguei só primeiro ano esse ano, eu sei que isso é uma questão que às vezes nem, você tem que fazer independente de seguir um conteúdo programático, por exemplo, a parte ambiental é muito diversificada, mas como eu fiquei só com o primeiro ano esse ano, a gente trabalha muito essa questão de célula, né, e aí a parte ambiental é mais no terceiro ano, então, esse ano, eu não trabalhei praticamente, que eu lembre nada”

P3 argumenta falando dos conteúdos; parece ter conhecimento de que a educação ambiental deve ser vivenciada independente de conteúdos (“você tem que fazer

independente de seguir um conteúdo programático”), continua argumentando em favor da não realização, citando as questões da diversidade da EA; e a série que leciona, defendendo a tese de que EA “é mais no terceiro ano”.

A unidade de análise “Atividades (PIBID), trabalhos e projetos” emergiu das falas de P1, P2 e P3, vejamos:

“Essa parte de sustentabilidade com relação a, a lixo né, reciclagem, essas coisas assim, a gente tem sempre, procura fazer trabalhos assim envolvendo é material reciclado, reciclagem [...]” (P1).

Trabalhos nas salas de aulas, eles confeccionaram cartazes, fizeram paródias, fizeram... até um mosquito arrumaram [...] (P2).

Quando é do sexto ao nono ano a gente trabalha mais focalizado na escola, a gente faz lixeiros pra (sic) escola, eles trazem latas, trazem aquelas, aquelas latas de tinta, aqueles baldes, a gente trabalha muito isso, coleta seletiva, a gente faz trabalhos na escola, sexto ao nono ano, por que (sic) são mais novos, mais jovens, é difícil até de deslocar (P3).

Os docentes falam de atividades referentes à reciclagem, confecção de cartazes, paródias e lixeiros; não explicitam se as atividades foram realizadas em projetos de educação ambiental. Evidenciam que as atividades aconteceram em um momento pontual durante o ano letivo, e não de forma articulada e permanente, como preconizam os documentos de referência; observemos:

Na semana do meio ambiente a gente procura desenvolver atividades relacionadas a isso aí (P1).

Nós trabalhamos a semana todinha com palestras [...] agora quem se engajou mais foi a professora de biologia, geografia e a professora de história (P2).

Tem o dia de exposição, como a gente tem muitos dias de sábado a trabalhar, aí nós normalmente nos sábados trabalhamos esses projetos (P4).

P1, P2 e P4 ratificam que as atividades de educação ambiental foram desenvolvidas de forma pontual na escola, a esse respeito, Medeiros et al. (2007) destacam que elas tratam de assuntos específicos, são pouco mobilizadoras e ocorrem esporadicamente; Guimaraes (2007) argumenta que essas atividades focadas no ensino fragmentado e disciplinar, favorecem as atividades de cunho comportamental e descontextualizado.

Merece destaque o fato de que em alguns contextos, as atividades se apresentam como ações não planejadas, não intencionais, cujas realizações não atenderam a nenhum critério metodológico, vejamos a fala de P3: “Da seguinte forma, fizemos os... os....

aqueles bichinhos de coleta, né, e, do lixo, entre os degradáveis e os não degradáveis”. O docente incorre numa confusão conceitual entre o significado e características dos coletores da coleta seletiva e dos resíduos sólidos.

A unidade de análise “Vinculada a conteúdos ou livro didático”, aborda a educação ambiental vivenciada a partir dos conteúdos das disciplinas ou livro didático. P2: “nos segundos anos, a gente trabalhando agora a questão de parasitose aí vem a questão de saneamento básico, não é, aí a gente toca nesse assunto”. Já P4: “[...] tem o livro didático pra gente acompanhar e tem o planejamento em rede [...] trabalha sempre a teoria na sala e às vezes a gente consegue alguma coisa, na rede municipal é mais difícil por que a gente tem que seguir um planejamento municipal, a gente não pode fazer um planejamento muito diferenciado”.

P2 e P4 parecem realizar a educação ambiental vinculada e/ou transversal aos conteúdos da disciplina de biologia ou ao livro didático. Essa é uma das recomendações para se trabalhar a educação ambiental no âmbito escolar, tanto dos documentos de referência, quanto dos autores que sobre ela estudam e escrevem. P4 apresenta um dado relevante, quando aborda a questão do planejamento municipal que tem que ser seguido, o que impede a ação do professor; mesmo diante dessa imposição, P4 consegue realizar atividades de EA, um movimento contrário aos argumentos de P3, vistos na unidade de análise “Não realiza” ao se referir ao fato de que as aulas seguem um cronograma.

A unidade de análise “Campanhas e passeatas na sociedade” emergiu das falas de P2 e P4, vejamos:

“Passeata logo no início do ano sobre a dengue, a dengue e a água, né, essa relação entre a dengue e a água, tem tudo, né, a ver, tanto da questão de preservação da água, como a questão do que a água pode causar, quando parada, em relação à dengue” (P2).

“Quando é com os mais adultos, a gente trabalha... a gente já fez campanha na feira, eles confeccionaram gibis falando sobre essa questão do lixo, como você vai trabalhar o seu lixo em casa [...]. A secretaria de saúde com a do meio ambiente conseguiu fazer esses gibizinhos, aí eles produziram e a gente fez o gibi, a gente imprimiu, aí a gente entregou na feira [...] passeata na cidade [...] até limpeza assim dos terrenos baldios agente (sic) conseguiu arrecadar muito lixo” (P4).

P2 e P4 parecem desenvolver atividades mobilizadoras, com impacto na sociedade. Entretanto, ainda que pareçam sensibilizar a sociedade e as autoridades para as questões relativas ao meio ambiente, apresentam um viés naturalista, à medida que tratam mais do comportamento, e das ações que são estabelecidas entre o ser humano e a natureza. São

atividades necessárias e importantes, mas que não levam a reflexões que possam modificar nosso modo de pensar, sentir e agir.

A unidade de análise “Avaliação das atividades” ratifica nossos argumentos acima, vejamos:

“Teve nota é... pelo o que eles fizeram, por exemplo, a participação na passeata, as paródias que eles fizeram, os cartazes [...] se não tiver nota eles não se animam muito pra participar, se não tiver nota, não se interessa não” (P2).

“Aí eu atribuo uma nota, entendeu? Faço normalmente, normalmente faço regrinhas assim [...] a gente faz gincana também, todo ano tem uma gincana municipal pra disputar entre escolas, as três maiores escolas do município, municipais” (P4).

As concepções acima, que tratam da avaliação das atividades em educação ambiental, a utilizam como moeda de troca. Uma postura inadequada perante os processos de avaliação, em que utilizamos os exames e não as avaliações, visto que nossas ações de acompanhamento dos alunos ainda têm “por base a perspectiva da aprendizagem passada, da classificação, da seletividade, da prática pedagógica autoritária e, por isso, não dialógica” (LUCKESI, 2011, p. 210).

Considerações Finais

Quanto à educação ambiental as concepções identificadas falam sobre teoria, prática, preservação, conservação, ensino, educação, vivências, preparação, orientação, comportamento, conscientização, sensibilização, cuidar do meio e educação para o trânsito e lixo. As concepções têm foco no caráter intervencionista, naturalista, individual, disciplinar e comportamental da educação ambiental, centradas num ensino disciplinar e cartesiano.

As concepções de preservação e conservação, conscientização e sensibilização, e instrução/orientação e educação apresentam falta de clareza e compreensão conceitual dos termos/conceitos, os docentes não distinguem os conceitos, tomam um pelo outro. Nos discursos não há referência às leis, tratados e documentos de referências para a educação ambiental. Não se referem a valores, atitudes, interdisciplinaridade, e os aspectos históricos sociais, políticos, econômicos e culturais.

Alguns docentes disseram que não realizavam atividades, o que demonstra um desconhecimento e um não cumprimento da legislação e documentos que tratam da educação ambiental. Cujas recomendações falam de sua inclusão no espaço escolar em

todos os níveis e modalidades de ensino, de modo transversal, contextualizado, articulado, transversal e interdisciplinar (BRASIL, 1999).

Os que realizam atividades em educação ambiental, as mesmas aparecem acontecer de forma pontual e esporádica durante o ano letivo, abordando assuntos específicos do currículo e sem mobilização no meio socioambiental. Focadas em relações entre os seres humanos e a natureza, de cunho comportamental, que não promovem a reflexão, nem a formação de atitudes ecologicamente sustentáveis.

Concluimos enfatizando que muitas ações precisam ser realizadas no campo da formação docente, principalmente aquela que se propõem a realizar reflexões capazes de modificar a mudança paradigmática dos professores, para que os mesmos sejam capazes de empreender esforços na formação de indivíduos críticos e transformadores.

Referências

ARAÚJO, Adelmo Fernandes de. Concepções e ações docentes de educação ambiental, sustentabilidade e complexidade no contexto escolar. 2016. 1 v. Tese (Doutorado) - Curso de Mestrado em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016.

BATISTA NETO, José; SANTIAGO, Eliete. **Formação de professores e prática pedagógica**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2006.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria dos métodos. Porto Codex: Porto Editora, 1982.

BRASIL. **Lei N° 9795 de abril de 1999**. Dispõe sobre Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, poder Executivo, Brasília, DF, 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: out. 2015.

_____. Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Brasília, DF, 2003. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/trat_ea.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. **O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (orgs). Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. 262 p. Coleção Educação para Todos, Série Avaliação, n. 6, v. 23.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de Ciências**: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PENAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente.** 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: Novas tendências.** São Paulo: Cortez, 2009.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico.** São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-32.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico.** São Paulo: Cortez, 2011.

MARIOTTI, Humberto. **Complexidade e sustentabilidade: o que se pode e o que não se pode fazer.** São Paulo: Atlas, 2013.

MEDEIROS, M. F. S. et al. Região Nordeste. In: BRASIL. **O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental.** TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (orgs). Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. 262 p. Coleção Educação para Todos, Série Avaliação, n. 6, v. 23.

MEDINA, N. M. A formação dos professores em Educação Fundamental. In: BRASIL. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Ministério da Educação.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: A Secretaria, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); DESLANDES, Suely; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016a. Cap. 1. p. 9-30.

_____, Maria Cecília de Souza. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); DESLANDES, Suely; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016b. Cap. 3. p. 61-78.

MORIN, Edgar. Ensaio de complexidade. In: CASTRO, G.; CARVALHO, E. de A.; ALMEIDA, M. C. (Org.). **Complexidade e ética da solidariedade.** Porto Alegre: Sulina, 1997.

_____, Edgar. **O método 6: ética.** 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Sequência Didática Interativa: no processo de formação de professores.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

_____, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?.** 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Submetido em: 15-02-2017.

Publicado em: 30-04-2017.