

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA ESTADUAL

Rafael Almeida de Freitas¹

Geide Rosa Coelho²

Resumo: Objetivamos investigar a Educação Ambiental no documento curricular de um curso de Licenciatura em Pedagogia ofertado por uma universidade pública estadual. Analisamos o Projeto Pedagógico e a Matriz Curricular do referido curso, à luz, especialmente, de Marcos Reigota, Martha Tristão e Lucie Sauvé. Identificamos traços característicos da Educação Ambiental relacionados às vertentes Científica, Ecoeducação, Humanista, Naturalista e Globalizante. Também constatamos que a relação entre Educação Ambiental e Docência é predominantemente marcada pela relação com as Ciências da Natureza. Sinalizamos para a necessidade de fortalecimento teórico, epistemológico e metodológico da Educação Ambiental e desta articulada à Docência; destacamos a relação estabelecida com a formação para o Ensino de Ciências e a relevância do levantamento de informações, registros e questões relacionados aos contextos de formação docente, mediante a ausência de aproximações com a complexidade e diversidade ambiental local/regional.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Documento curricular; Formação Inicial de Professores; Pedagogia.

¹ Mestre em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores e Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo. Licenciado em Química pelo Centro Universitário São Camilo–ES. Professor de Ciências da Natureza na Universidade do Estado de Minas Gerais. E-mail: rafaalmeida02@gmail.com

² Doutor em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor dos programas de Pós-Graduação em Educação (PPGE-UFES) e em Ensino de Física (PPGEEnFis-UFES) da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: geidecoelho@gmail.com

Abstract: We aim to investigate Environmental Education in the curriculum document of a Licentiate in Pedagogy course offered by a state public university. We analyzed the Pedagogical Project and the Curricular Matrix of that course, in the light, especially, of Marcos Reigota, Martha Tristão and Lucie Sauvé. We identified characteristic traits of Environmental Education related to the following aspects: Scientific, Eco-education, Humanist, Naturalist and Globalizing. We also found that the relationship between Environmental Education and Teaching is predominantly marked by the relationship with Natural Sciences. We point out the need for theoretical, epistemological and methodological strengthening of Environmental Education and of this articulated the Teaching; we highlight the relationship established with training for Science Teaching and the relevance of collecting information, records and issues related to the contexts of teacher training, due to the absence of approximations with the complexity and local/regional environmental diversity.

Keywords: Environmental Education; Curriculum document; Initial Teacher Training; Pedagogy.

Introdução

A pesquisa em Educação Ambiental tem início, no Brasil, no ano de 1981, com um expressivo crescimento do número de trabalhos no campo por volta dos anos 2000, 2011 e 2012 (CARVALHO *et al.*, 2016). O resultado é que atualmente contamos com uma diversidade de fundamentos teóricos, epistemológicos e metodológicos da Educação Ambiental (SAUVÉ, 2005; REIGOTA, 2010, 2012; PEDRINI, SAITO, 2014; MOTIN *et al.*, 2019). Enquanto campo do conhecimento, o que ocorre é que uma série de perspectivas, enunciados e identidades se expressam na (e se constituem da) Educação Ambiental. Assim, chamamos atenção para sua relação com a questão da formação inicial de professores, a qual situamos na dimensão curricular.

É também em 1981, no Brasil, que o meio ambiente é reconhecido legalmente na Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), política essa que precede a formulação dos Parâmetros Curriculares Nacionais – Eixos Meio Ambiente e Saúde (BRASIL, 1997), a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores em nível superior (BRASIL, 2015). Porém, apesar do avanço político legal das últimas décadas, atualmente a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica – BNC-Formação – (BRASIL, 2019) pouco expressa a relevância da Educação Ambiental. Questão essa, contrária, por exemplo, à Resolução Nº 2/2015 (BRASIL, 2015), que antecede a BNC-Formação (BRASIL, 2019) e compreende a Educação Ambiental como pressuposto da formação docente.

Os desafios educacionais, nesse caso também ambientais, são, portanto, potencializados, de modo que a formação para a Educação Ambiental orienta-se

no sentido contrário ao da emergência do campo (REIGOTA, 2012), não sendo valorizada em seu potencial de orientação para o conhecimento e a compreensão, em sua complexidade, da natureza e da realidade socioambiental (TRISTÃO, 2013). Freire e Rodrigues (2020) abordam essa relação, da Educação Ambiental com a formação de professores, e tratam de sua complexidade enquanto campo de estudo e pesquisa. Os autores investigaram as produções do grupo “Formação de professores e educadores ambientais”, no X Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), concluindo pela tendência de produções com foco na formação de natureza institucional, com destaque para as universidades. Nesse espaço (universitário), apesar da incidência de relatos de pesquisa comprometidos socialmente com problemas socioambientais e educativos, nota-se a carência da abordagem, no campo da pesquisa em Educação Ambiental, de questões filosóficas e epistemológicas. A complexidade própria da Educação Ambiental, quando refletida na formação de professores, envolve os desafios da formação, da prática, da profissão docente em questões diversas cuja articulação com a Educação Ambiental poderia ocorrer em sentidos múltiplos.

A formação inicial de professores, no Brasil, expressa-se na relação com as questões da profissão e da profissionalização em cursos superiores de Licenciatura, ofertados por Instituições de Ensino Superior, nas quais ocorrem a formação e o desenvolvimento docente. Especial atenção é requerida por Nóvoa (2017) a respeito do compromisso da formação inicial em promover a preparação, a entrada e o desenvolvimento profissional dos professores. O autor destaca, ainda, a importância dos processos iniciais para a indução profissional e os processos de formação continuada.

A profissionalização docente envolve a produção de saberes, reflexões e experimentações, sendo importante considerar, portanto, que a formação profissional não se desvincula do contexto no qual a formação docente ocorre (NÓVOA, 2017). E dos desafios que atravessam a Docência e a Educação, destacamos a questão ambiental e sua relação com a formação de professores (TRISTÃO, 2004). Nesse sentido, destacamos os resultados obtidos por Freitas e Coelho (2021) no estudo da Educação Ambiental, tendo analisado um conjunto de documentos curriculares de cursos de licenciatura, ofertados por uma universidade pública estadual localizada no sudeste brasileiro, e centramos o presente estudo na relação entre a Educação Ambiental e a formação inicial de professores.

Refletimos sobre o modo como a Educação Ambiental articula-se à docência, no contexto da formação inicial de professores, tomando por referência a dimensão curricular da formação. Consideramos a relevância do currículo na orientação, projeção e fundamentação da formação inicial e buscamos investigar a Educação Ambiental no contexto da formação inicial de professores, precisamente pela análise curricular de um curso de licenciatura em Pedagogia. Os dados foram obtidos no Projeto Pedagógico e na Matriz Curricular de um curso de licenciatura em Pedagogia ofertado por uma universidade pública estadual do sudeste brasileiro.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 1: 398-411, 2023.

Objetivamos, assim, explorar como a Educação Ambiental se expressa no documento curricular, a fim de responder a alguns questionamentos: *Como a Educação Ambiental se configura teoricamente? Que relação é estabelecida entre Educação Ambiental e Docência? A que perspectiva de formação inicial de professores/pedagogos em Educação Ambiental, o documento curricular nos orienta?*

Educação Ambiental e Formação Inicial de Professores

Concebemos a Educação Ambiental como filosofia de vida (TRISTÃO, 2013), admitindo sua dimensão filosófica (REIGOTA, 2010; TRISTÃO, 2013) como importante elemento teórico e epistemológico. Entendemos, nesse sentido, que a Educação Ambiental não deve ser limitada a uma “[...] *disciplina obrigatória que se soma às outras disciplinas de um currículo ou a um tema, mas como uma orientação para conhecer e compreender em sua complexidade a natureza e a realidade socioambiental*” (TRISTÃO, 2013, p. 847).

É responsabilidade dos cursos de formação inicial em Pedagogia a formação para a docência nos anos iniciais da escolarização básica, no Brasil. Na perspectiva de que a realidade é marcada por sua natureza complexa e requer, dos professores, especial atenção às demandas educacionais e ambientais, argumentamos a favor da Educação Ambiental na formação inicial de professores/pedagogos, portanto, na prospecção da atuação profissional voltada à formação, especialmente³, de crianças, uma vez que a Educação Ambiental tende a contribuir para o desenvolvimento do conhecimento e da compreensão da natureza e da realidade socioambiental (TRISTÃO, 2013).

Tristão (2007, p. 1) destaca que os contextos formativos são diversos e que “[...] *já não se pode pensar a formação inicial ou universitária de modo terminal ou isolado das práticas educativas dentro ou fora da escola, das políticas públicas e da pesquisa*”. Pensar o meio ambiente, portanto, é pensar os espaços institucionalizados da educação e vice-versa, o que envolve desafios que requerem a integração sistêmica da complexidade e da diversidade como elementos importantes à compreensão do ambiente e deste na formação de modo a atender os objetivos educacionais e profissionais inerentes à profissão docente e a complexidade ambiental. E, dentre os desafios da profissão docente no âmbito da formação, há o de articulação da complexidade externa aos ambientes formativos com o compromisso das Instituições de Ensino Superior na promoção dos processos formativos, sendo essas instituições responsáveis pelo desenvolvimento dos profissionais e da profissão (NÓVOA, 2017).

³Situamos a Docência nas etapas iniciais de escolarização, mas não desconsideramos a complexidade da formação e da atuação dos Pedagogos, a qual compreende espaços e papéis de intervenção não necessariamente relacionados a Docência, bem como desta exclusivamente nas etapas mencionadas.

A complexa identidade da Educação Ambiental, especialmente na relação com a formação docente, nos remete a questões como: *“quem são os(as) pedagogos(as) formados(as) em Educação Ambiental?”*; *“que desafios são compreendidos no campo da formação, mediante a abrangência e complexidade da Educação Ambiental?”*; *“que identidade docente tende a ser constituída, considerando as possibilidades diversas de conceber e praticar a Educação Ambiental, bem como de organizá-la no âmbito curricular?”*.

Em vista das diferentes correntes de pensamento e modos de compreensão e representação da Educação Ambiental e do meio ambiente (SAUVÉ, 2005; REIGOTA, 2010), compreendemos que os documentos curriculares tendem a composições singulares, caracterizadas, por exemplo, pelas tendências tradicionais e tendências recentes, as quais permitem compreender a Educação Ambiental em perspectivas diversas, sendo elas 7 correntes tradicionais (Naturalista, Conservacionista/Recursista, Resolutiva, Sistêmica, Científica, Humanista e Moral/Ética) e 8 correntes recentes (Holística, Biorregionalista, Prática, Crítica, Feminista, Etnográfica, Ecoeducação e Sustentabilidade).

Para Sauvé (2005):

Uma das estratégias de apreensão das diversas possibilidades teóricas e práticas no campo da Educação Ambiental consiste em elaborar um mapa deste “território” pedagógico. Trata-se de reagrupar proposições semelhantes em categorias, de caracterizar cada uma destas últimas e de distingui-las entre si, ao mesmo tempo relacionando-as: divergências, pontos comuns, oposição e complementaridade (p. 17).

Segundo Reigota (2010), a Educação Ambiental possui duas vertentes características: (I) como disciplina específica e (II) como projeto pedagógico conscientizador. O autor acrescenta que, em relação ao meio ambiente, é possível compreendê-lo nas perspectivas: (I) naturalista, (II) antropocêntrica e de (III) interações complexas (configurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais). E, ainda, que cada vertente possibilita interpretá-la em seus sentidos diversos, de acordo com determinado fundamento, contribuindo e possibilitando uma análise de seus modos de expressão em diferentes contextos.

Percurso metodológico

Realizamos um estudo qualitativo, documental e de caráter exploratório (GIL, 2002), tendo como objeto o documento curricular de um curso de licenciatura em Pedagogia ofertado por uma universidade pública estadual, datado do ano de 2017. Assim, analisamos o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e a Matriz Curricular a fim de compreender a configuração da Educação Ambiental e refletir sobre sua constituição no campo da Formação Inicial de Pedagogos.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 1: 398-411, 2023.

Acessamos a versão do PPC e da Matriz Curricular no formato “PDF” e realizamos uma busca textual (comando “ctrl + f”) por meio das seguintes palavras-chave: “Educação Ambiental”, “ambiente” e “ambiental”. Identificamos e analisamos a incidência do tema no PPC e procedemos com a análise da Matriz Curricular. No PPC, verificamos o modo como é expressa, bem como as seções do projeto em que está enquadrada, enquanto na Matriz Curricular deparamo-nos com sua associação a duas disciplinas: 1. “Educação para Direitos Humanos, Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade”; 2. “Metodologia do Ensino de Ciências”. Mediante essa constatação, percebemos que, apesar de relacionada a duas disciplinas, somente a segunda delimita diretamente a Educação Ambiental em seu programa, estando a primeira relacionada a uma complexidade na qual a dimensão ambiental é expressa, porém não há menção direta à Educação Ambiental e, mediante a complexidade do conteúdo da disciplina, sua ausência direta nos remeteu a um possível distanciamento do tema. Assim, na Matriz Curricular a Educação Ambiental foi analisada pela relação com a disciplina obrigatória “Metodologia do Ensino de Ciências”.

Na análise teórica, pautamo-nos em contribuições de Lucie Sauvé (2005), Marcos Reigota (2010) e Martha Tristão (2013) sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente, mediante as caracterizações e concepções da Educação Ambiental nas discussões da literatura.

A Educação Ambiental no currículo da Licenciatura em Pedagogia

Obtivemos 11 resultados na análise do PPC, sendo: 7 relacionados a “Educação Ambiental” e 4 a “ambiente/ambiental”. A Educação Ambiental está fundamentada nos seguintes dispositivos: I) Resolução CNE/CP nº 02/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; II) Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências; III) Decreto Nº 4.281/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/1999 (institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências). Sua articulação se dá no âmbito de: atividades de extensão; proposta de implantação de pós-graduação *Lato Sensu* com uma área de concentração, dentre outras, em Educação Ambiental; delimitação de habilidades associadas ao perfil profissional dos Pedagogos; disciplina obrigatória na matriz curricular: Metodologia do Ensino de Ciências.

Também identificamos articulações ao termo “ambiente”, não necessariamente relacionadas à Educação, na perspectiva da Educação Ambiental, a exemplo dos ambientes: “escolar”, “educacional”, “não escolares”, “institucional”, “físico”, “virtual”, “de aprendizagem” e “meio ambiente”. Por outro lado, notamos breve incidência de expressões, como: “natureza ambiental–ecológica”, “meios ambiental–ecológicos”, “Estado Socioambiental” e “Sustentabilidade ambiental”; estando as duas últimas relacionadas, respectivamente, à composição de bibliografias (básica e complementar) da disciplina obrigatória intitulada “Educação para Direitos Humanos, Sociedade, Meio ambiente e Sustentabilidade”. Contudo, não atribuímos foco sobre essa disciplina em razão da ausência do conceito

“Educação Ambiental” no referido programa, pois, mediante a delimitação conceitual admitida (expressão da “Educação Ambiental”), consideramos como referência direta ao tema somente as expressões envolvendo a relação entre Educação e Ambiente, representada no conceito “Educação Ambiental”.

Evidenciamos a relação da Educação Ambiental com a Docência, no âmbito da formação para o Ensino de Ciências (disciplina obrigatória “Metodologia do Ensino de Ciências”), sobre a qual aprofundamos a análise, a fim de compreender a disposição da Educação Ambiental no documento.

O programa de ensino da disciplina consta abaixo, no Quadro 1.

Quadro 1: Programa da disciplina Metodologia do Ensino de Ciências.

DISCIPLINA
Metodologia do Ensino de Ciências (7º período)
EMENTA
As Ciências Naturais e a história. Parâmetros curriculares Nacional. Os objetivos da Física, da Química e da Biologia: suas metodologias e fundamentos. Conhecimento científico, empírico na escola. O ensino de Ciências Naturais e sua avaliação. O ensino por meio de solução de problemas para levantamento das condições ambientais locais. A Educação Ambiental e o ensino de ciências Fatores determinantes (naturais, histórico-sociais). Atividades de Prática de Formação Docente.
REFERÊNCIAS
<p><u>BÁSICA:</u></p> <p>BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Meio Ambiente e Saúde. Temas transversais, MEC/SEF, 1997.</p> <p>BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Naturais. MEC/SEF, 1977.</p> <p>FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amoroso; GOUVEIA, Mariley Simões Flória. O ensino de ciências no primeiro grau. São Paulo: Atual, 1987.</p> <p><u>COMPLEMENTAR:</u></p> <p>ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. A didática das ciências. Tradução Magda S. S. Fonseca. Campinas, SP: Papyrus, 1990.</p> <p>MEYER, João Frederico da Costa Azevedo; BERTAGNA, Regiane Helena (Orgs.). Ensino, a ciência e o cotidiano. Campinas: Editora Átomo e Alínea, 2006.</p> <p>CHASSOT, Attico Inácio. Ciências através dos tempos. 7. ed. São Paulo: Moderna, 1997.</p>

Fonte: Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Pedagogia de uma Universidade pública Estadual (ano de vigência: 2017 – analisado em: 2022).

Identificamos menção à Educação Ambiental no seguinte trecho do programa da disciplina: “Educação Ambiental e o ensino de ciências: fatores determinantes (naturais, histórico-sociais)”. Esses fatores, determinantes da/na relação entre Educação Ambiental e Ensino de Ciências, expressam, portanto, em três dimensões: natural, histórica e social.

Com exceção de uma referência (básica) relacionada ao assunto (Parâmetros Curriculares Nacionais – Meio Ambiente e Saúde), notamos que a ementa não possui aporte na literatura do campo. E, com exceção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), notamos, nas 5 demais referências,

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 1: 398-411, 2023.

predominante relação com o Ensino de Ciências, o que indica distanciamento de fundamentos da Educação Ambiental. A partir dessa questão, inferimos o risco de desarticulação e redução do tema no documento, considerando que a ausência de referenciais do campo potencializa os desafios de integrar a Educação Ambiental a Formação Docente. Sendo assim, é importante que o documento expresse e dê condições de promoção da formação, sendo ele responsável pela comunicação da organização, orientação e condução dos processos de formação.

Em continuidade, analisamos os sentidos da Educação Ambiental no programa da disciplina, em que constatamos aproximações com elementos referentes, especialmente, as concepções “Naturalista”, “Científica”, “Humanista”, “Ecoeducação” e “Globalizante”, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: A Educação Ambiental no documento curricular da Licenciatura em Pedagogia.

CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	CONCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE	JUSTIFICATIVA
1. Naturalista	Natureza	Especial foco nas Ciências da Natureza, mediante a relação com a disciplina “Metodologia do Ensino de Ciências”, bem como pela articulação delimitada entre Ensino de Ciências e Educação Ambiental.
2. Científica	Objeto de estudos	Mediante a articulação entre a Educação Ambiental e Ciências da Natureza, inferimos a tendência de seu desenvolvimento marcado por características da vertente científica.
3. Humanista	Meio de vida	Ao considerar a ênfase sobre as dimensões “naturais” e “histórico-sociais”, percebemos na corrente humanista proximidade com a delimitação característica dessa corrente, relacionada à articulação entre natureza e cultura.
4. Ecoeducação	Polo de interação para a formação pessoal	Inferimos a presença de elementos da corrente Ecoeducação, em razão da disposição do ambiente como “polo de interação”, como “cadinho de identidade”, sendo as questões “naturais” e “histórico-sociais”, compreendidas como fatores determinantes da relação entre Educação Ambiental e o Ensino de Ciências. Relação essa, compreendida no âmbito da formação.
5. Globalizante	Interações complexas; Relação entre Ambiente e Sociedade	Por não restringir a realidade a aspectos exclusivamente naturais (biofísicos), associando-os a elementos histórico-sociais, notamos aproximação com a perspectiva complexa da realidade e das interações que nela ocorrem.

Fonte: Elaborado pelos autores, baseados em Sauvé (2005) e Reigota (2010).

As categorias do Quadro 1 compreendem valores, sentidos e fundamentos que orientam a compreensão e o desenvolvimento da Educa  o Ambiental em diferentes perspectivas, cada qual com características específicas sobre ela e as noções de Meio Ambiente. Nesse sentido, pressupomos marcas características dessa configura  o teórica na constitui  o da Identidade Docente dos Pedagogos, bem como na orienta  o dos processos de forma  o, em vista da fun  o orientadora e norteadora do documento. Inferimos, ainda, uma tendência aos modos de ser e agir marcados por características das vertentes Naturalista, Científica, Humanista,

Ecoeducação e Globalizante, entendendo que a disposição da Educação Ambiental no documento tende a relacionar-se, forte e quase que exclusivamente, pela articulação com a dimensão natural, especificamente em relação à área do conhecimento “Ciências da Natureza”.

Baseados em Reigota (2010), tendo em vista que a Educação Ambiental e o Meio Ambiente envolvem a complexidade da dimensão e das questões ambientais, constatamos que, no documento analisado, a Educação Ambiental expressa-se como tema articulado a questões específicas da formação, em especial ao campo das Ciências da Natureza. A partir daí, foi possível concluir que sua configuração não expressa e compreende a função orientadora do conhecimento e compreensão da complexidade da natureza e da realidade socioambiental.

Nesse sentido, não invalidamos a articulação estabelecida com o Ensino de Ciências, mas sinalizamos para a necessidade de expandi-la aos demais eixos de formação e chamamos atenção ao risco de vulnerabilidade teórica, epistemológica e metodológica da Educação Ambiental, bem como de desarticulação e restrição do tema no documento. Essa sinalização surgiu a partir da compreensão de que o modo como está expressa está relacionado a caminhos, sentidos e representações a serem constituídas nos processos de Formação Inicial, sendo necessário considerar o risco de situá-la em campos de discussão específicos, sem a compreensão de sua articulação com o contexto geral de formação e atuação docente.

Para Nóvoa (2017), firmar a posição como professor/a é afirmar a profissão docente, de modo que a negação, a não afirmação da profissão, impede que isso ocorra. Nessa perspectiva, assumirmos e projetarmos com maior expressividade a articulação entre a Educação Ambiental e a Formação Inicial de Pedagogos potencializa a afirmação da relação entre Docência e Educação Ambiental na formação inicial.

Assim corroboramos com Freire e Rodrigues (2020) quando destacam a necessidade de reforços teóricos e epistemológicos no campo da Educação Ambiental, especialmente, nesse caso, ao considerarmos o PPC como documento institucional, como base curricular, entendendo que ele, dentre outras funções, é responsável por organizar, comunicar e orientar sentidos e finalidades da formação e, em especial, da Identidade Docente a ser constituída pelos licenciandos.

Entendemos que, no documento curricular da Pedagogia, a fragilidade teórica, epistemológica e metodológica identificada, aponta para duas questões: a ausência da literatura sobre Educação Ambiental, assim como dela articulada a Docência; e o distanciamento da perspectiva da Educação Ambiental enquanto elemento de orientação para conhecermos e compreendermos, em sua complexidade, a natureza e a realidade socioambiental (TRISTÃO, 2013).

E, ao considerarmos que as Instituições de Ensino Superior são responsáveis pela formação de professores e compreendem espaços/tempos relacionados aos processos de iniciação profissional, cabe reforçar que

[...] a universidade é um importante contexto a ser explorado, porque participa de outros contextos para além da formação inicial, como as políticas educacionais, a pesquisa e a formação continuada de professores/as e educadores/as. Além disso, a produção de conhecimento, uma outra dimensão, por excelência, promovida por essa instituição, pode estar comprometida com políticas voltadas para a construção coletiva de sociedades mais justas e sustentáveis (TRISTÃO, 2007, p. 4).

Assim, ao refletir acerca das considerações de Tristão (2007) no campo da Formação Inicial e da disposição da Educação Ambiental no documento, também refletimos sobre a expressividade de elementos da realidade ambiental externa ao ambiente formal de profissionalização, com especial atenção ao contexto local e regional. Sobre isso, destacamos que a Educação Ambiental discutida no documento não se articula à complexidade particular do contexto em que universidade está localizada, contexto esse que, por sua vez, consiste na realidade a ser compreendida nos processos de formação e sobre o qual inferimos a existência de elementos de potencial integração a profissionalização.

Chamamos atenção aos desafios envolvidos nesse movimento de articulação entre as dimensões “teórica” e “real”. E destacamos a importância da pesquisa em Educação Ambiental e Meio Ambiente no levantamento de informações, registros e questões locais regionais, com potencial, nesse caso, didático-pedagógico e formativo/profissionalizante. Levantamento esse que é compreendido como potencializador da formação e da promoção da Educação Ambiental, ao assumirmos que seu papel enquanto orientação para o conhecimento e compreensão da natureza e da realidade socioambiental (TRISTÃO, 2013) envolve aproximações também com a diversidade e a complexidade ambiental do contexto formativo.

Outras pesquisas, também com foco em currículos de Licenciatura, investigaram a Educação Ambiental na Formação Inicial de Pedagogos (ROSALEM; BAROLLI, 2010; COELHO; GUEDES, 2016; PIRES; COSTA; PACANHELA-BORGES; MOREIRA, 2020). Dentre as constatações sobre essa relação, destacamos: o desafio de constituição da identidade epistemológica da Educação Ambiental (ROSALEM; BAROLLI, 2010); a ausência de relações próximas entre Educação Ambiental e aspectos da realidade local, mesmo em regiões com riqueza de ecossistemas (COELHO; GUEDES, 2016); e a relevância da Educação Ambiental, especialmente, no contexto da pandemia, para o fortalecimento da justiça social e ambiental (PIRES; COSTA; PACANHELA-BORGES; MOREIRA, 2020). Essas constatações aproximam-se, em maior ou menor grau, daquelas por nós apresentadas.

Pereira (2016), também ao pesquisar a Educação Ambiental na Licenciatura em Pedagogia, destaca desafios e dificuldades na articulação curricular do tema, de modo que sua promoção se mostra secundária e a interdisciplinaridade não apresenta efetividade. Segundo ele, *“ocorre que concepções amplas de sociedade, de humanidade, de trabalho, de meio ambiente e de Educação Ambiental, entre outras, são vistas superficialmente ou de forma inadequada nas diferentes licenciaturas, inclusive no curso de*

Pedagogia [...]” (*Ibid.*, p. 213). Essa atenção sobre as concepções de “sociedade”, “natureza”, “meio ambiente”, “humanidade” e “trabalho”, assim como ao próprio sentido da Educação Ambiental, vai de encontro às considerações de Motin et al. (2019) sobre conflitos conceituais em relação a Educação Ambiental, com destaque as concepções de “natureza”, “meio ambiente” e “ecossistema”.

Assim, chamamos atenção a dois desafios aqui discutidos. O primeiro, relacionado à configuração teórica, epistemológica e metodológica da Educação, bem como de sua articulação à Docência. O segundo remete ao contexto real, a dimensão do vivido, que compreende a complexidade e a diversidade de realidades, de contextos, de configurações ambientais e as articulações possíveis e necessárias à formação, em vista de potencializar e promover modos de representar e conceber a Educação Ambiental e o Meio Ambiente. Assim, se por um lado há necessidade de delimitarmos questões admitidas como fundamentais à promoção da Educação Ambiental, por outro nos deparamos com o desafio da abertura e adequação dos processos aos contextos compreendidos nas formações e atuações profissionais, de modo que, na Formação Inicial de Pedagogos para a Educação Ambiental, haja a busca por investimentos na manutenção desses processos, compreendendo-se a Educação Ambiental como Filosofia de Vida, não como tema reduzido ou como disciplina específica isolada, mas sim como elemento da formação responsável pela orientação para o conhecimento e compreensão da natureza e da realidade socioambiental, em sua complexidade (TRISTÃO, 2013).

Mediante as contribuições da pesquisa documental e análise curricular para o estudo da Educação Ambiental sob a ótica da docência, apresentamos algumas indagações, de cunho provocativo e reflexivo, com o objetivo de estimular e problematizar pesquisas sobre os currículos de formação. São elas: *Que sentido a Educação Ambiental expressa/produz nos currículos? Sua concepção se assemelha, se aproxima ou se distancia do conhecimento produzido na literatura? Como ocorre a relação entre Educação Ambiental e docência, no contexto da formação inicial de professores/pedagogos? Que fontes bibliográficas, legais, acadêmicas e científicas compõem a organização curricular dos cursos de formação inicial de professores/pedagogos?*

Conclusões

No escopo da docência, com foco na formação inicial de professores em Educação Ambiental, concluímos pela relevância da pesquisa documental e da análise curricular para a compreensão e fortalecimento da Educação Ambiental, bem como de sua articulação com a Docência e a formação inicial de professores/pedagogos.

No que diz respeito à Educação Ambiental, apesar de compreendida como relevante à constituição do perfil profissional dos professores/pedagogos, no projeto analisado, concluímos que sua articulação no documento ocorre por meio de duas disciplinas. Destas, a “Metodologia do Ensino de Ciências” detém maior expressividade do tema, sendo, portanto, considerada como eixo de principal articulação entre Educação Ambiental e docência, evidenciando a área de

Ciências como principal componente curricular responsável pelo desenvolvimento e integração da Educação Ambiental.

Depreendemos que fundamentos das correntes Naturalista, Científica, Humanista e Ecoeducação (SAUVÉ, 2005), assim como a perspectiva Globalizante (REIGOTA, 2010), identificam e demarcam a Educação Ambiental no documento. Inferimos a tendência de os processos formativos encaminharem-se no sentido da configuração teórica e curricular evidenciada. A Educação Ambiental não se constitui no documento como elemento orientador, condutor dos processos formativos. E, apesar de não desconsideramos as tensões possíveis na formulação do documento curricular, reiteramos a relevância da promoção da Educação Ambiental na sociedade, em geral, e especialmente nos espaços educativos e profissionalizantes.

Sobre a representação da Educação Ambiental no currículo, compreendendo-a como filosofia de vida e “[...] orientação para conhecer e compreender em sua complexidade a natureza e a realidade socioambiental” (TRISTÃO, 2013, p. 847), e baseados em Sauvé (2005) e Reigota (2010), sinalizamos para a necessidade de atentarmos-nos ao modo ela compõe os currículos e em que contextos se expressa. Nesse sentido, admitimos as ausências como oportunidades de aperfeiçoamento e fortalecimento da Educa  o Ambiental enquanto campo do conhecimento e de forma  o.

Referências

BRASIL. Lei n   6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formula  o e aplica  o, e dá outras providências.** 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente – Saúde.** Brasília. 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>>.

BRASIL. Lei n   9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educa  o Ambiental, institui a Política Nacional de Educa  o Ambiental e dá outras providências.** Ministério da Educa  o e do Desporto. Brasília. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>.

BRASIL. Resolu  o n   2, de 15 de junho de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educa  o Ambiental.** Ministério da Educa  o. Brasília. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf>.

BRASIL. Resolu  o n   2, de 1   de julho de 2015. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a forma  o inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de forma  o pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a forma  o continuada.** Ministério da Educa  o. Brasília – DF. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>.

BRASIL. Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**. Ministério da Educação. Brasília-DF. 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>.

CARVALHO, L. M. et al. A Educação Ambiental no Brasil: análise da produção acadêmica – teses e dissertações. CNPq: **Relatório Científico**. Rio Claro, UNESP – Rio Claro, UNICAMP, USP – Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <http://www.earte.net/downloads/Earte_Relat%C3%B3rio_Cient%C3%Adfico_CNPq_2016.pdf>.

COELHO, C. S.; GUEDES, I. C. A formação do pedagogo e o meio ambiente: uma reflexão sobre a inclusão da Educação Ambiental nos cursos de graduação em Pedagogia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 151-163, 2016.

FREIRE, L. M.; RODRIGUES, C. Formação de professores e educadores ambientais: diálogos generativos para a práxis. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, 2020.

FREITAS, R. A. de; COELHO, G. R. A Formação Inicial de Professores em Educação Ambiental nos currículos de Licenciatura da Universidade do Estado de Minas Gerais. **Anais do VI Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências**. Campina Grande – PB: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76912>>.

INSTITUTO RUI BARBOSA. **Projeto A Educação não pode esperar**: Ações para minimizar os impactos negativos à educação em razão das ações de enfrentamento ao novo coronavírus. 2020. Disponível em: <https://www.portaliade.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Estudo_A_Educa%C3%A7%C3%A3o_N%C3%A3o_Pode_Esperar.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

MOTIN, S. D.; GONÇALVES, R. M. T.; CASSINS, D. M. S. de O.; SAHEB, D. Educação Ambiental na formação inicial docente: um mapeamento das pesquisas brasileiras em teses e dissertações. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 1, p. 81-102, 2019.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

PEDRINI, A.; SAITO, C. H. (org.). **Paradigmas metodológicos em Educação Ambiental**. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

PIRES, E. A. C.; COSTA, E. P. da S.; PACANHELA-BORGES, F.; MOREIRA, A. L. O. R. Reflexões sobre a Educação Ambiental quanto a formação do professor pedagogo no contexto de pandemia: contribuições para o fortalecimento da justiça social e ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 4, p. 456-469, 2020.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 1: 398-411, 2023.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e Representação Social**. 8ed. São Paulo: Cortez. 2010.

REIGOTA, M. Educação Ambiental: a emergência de um campo científico. **Perspectiva**, v. 30, n. 2, p. 499-520. 2012.

ROSALEM, B. M.; BAROLLI, E. Ambientalização curricular na formação inicial de professores: o curso de pedagogia da FE–UNICAMP. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 5, n. 1, p. 26-36, 2010.

TRISTÃO, M. **A Educação Ambiental na formação de professores**: redes de saberes. Annablume, 2004.

TRISTÃO, M. Os espaços/tempos de aprendizagens e de formação em Educação Ambiental. **Anais do IV EPEA – Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental: Questões Epistemológicas Contemporâneas: o debate modernidade e pós-modernidade**". 2007. Disponível em: http://www.epea.tmp.br/epea2007_anais/pdfs/plenary/TR54.pdf.

TRISTÃO, M. Uma abordagem filosófica da pesquisa em Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 55, p. 847-860, 2013.