

A formação do professor de Educação Física: contribuições da experiência docente para o ensino do tema transversal da Educação Ambiental na Educação Básica

The formation of the Physical Education teacher: contributions from the teaching experience for teaching the transversal theme of Environmental Education in Basic Education

Derli Juliano Neuenfeldt¹

Jane Márcia Mazzarino²

Jacqueline Silva da Silva³

Resumo

Este estudo investigou a formação de acadêmicos de Educação Física – Licenciatura relacionada ao tema transversal do meio ambiente. O objetivo foi analisar contribuições formativas para acadêmicos de Educação Física da experiência docente na Educação Básica com o ensino da Educação Ambiental. A pesquisa caracterizou-se como qualitativa. Ela foi desenvolvida tendo como sujeitos três acadêmicos de Educação Física - Licenciatura. Eles participaram de uma formação ambiental a partir de vivências com a natureza que foi ministrada por um professor/pesquisador universitário, orientadas pelo método Aprendizado Sequencial (CORNELL, 2008a; 2008b). A partir dessas vivências, os acadêmicos planejaram aulas com a temática da Educação Ambiental e as ministraram para estudantes do Ensino Fundamental. Após a experiência docente, os três acadêmicos foram entrevistados. Constatou-se que a formação ambiental foi essencial para os acadêmicos vislumbrarem possibilidades de articulação da Educação Física com a Educação Ambiental. Eles ministraram aulas na escola revendo o tradicional enfoque no paradigma da aptidão física, estabelecendo uma relação sistêmica (CAPRA, 2006) dos estudantes com a natureza, reconhecendo o papel central dela como educadora. Quanto ao exercício da docência, a necessidade de “se colocar no lugar de professor”, é evidenciada

¹ Doutorado em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento (Universidade do Vale do Taquari - Univates). Professor titular dos cursos de Educação Física - Licenciatura e Bacharelado e do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Univates. Tem experiência na área de Educação Física Escolar atuando principalmente nos seguintes temas: educação física escolar, formação de professores e educação ambiental. E-mail: derlijul@univates.br

² Doutorado em Ciências da Comunicação (UNISINOS). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Comunicação, Educação Ambiental e Intervenções (CEAMI) - Univates/CNPq. E-mail: janemazzarino@univates.br

³ Doutorado em Educação pela UFRGS. Professora Titular da Universidade do Vale do Taquari - Univates onde atua como professora no Programa de Pós Graduação em Ensino. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Infantil, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação, Processos de Ensinar e Aprender, Planejamento, Infância e Ludicidade. E-mail: jacqueh@univates.br

como fundamental no processo de “constituir-se” professor, aspecto defendido por Tardif (2012) e Nóvoa *et al.* (2011). Conclui-se que na experiência docente o professor constrói seus saberes a partir da relação com estudantes e com a realidade escolar. Os participantes foram autores do seu fazer pedagógico, utilizaram saberes construídos a partir da formação ambiental, mas também os ressignificaram.

Palavras-chave: experiência, ensino, Educação Física Escolar, Educação Ambiental.

Abstract

This study investigates the graduation process of Physical Education - Teaching students, related to the transversal theme of Environmental Education. The objective was to analyze the contributions of the teaching experience in Elementary Education with the teaching of Environmental Education to Physical Education students. The study was characterized as qualitative. It was developed using three Physical Education - Teaching students as subjects. They participated in an environmental training through experiences with nature, taught by a university teacher and researcher, oriented by the Sequential Learning (CORNELL, 2008a; 2008b) method. Through this experience, the students planned their classes with the Environmental Education theme and taught them to Elementary students. After the teaching experience, the three students were interviewed. It was found that the experiences with nature were fundamental for the students to find possibilities of connections between Physical Education and Environmental Education. They taught classes at the school with a new look on the traditional focus on the physical fitness paradigm, establishing a systematic relation (CAPRA, 2006) between the students and nature, recognizing its role as educational. Also, in regards to the teaching practice, the need to “put yourself in the teacher's place” is noticed as being fundamental for the process of “becoming” a professor, a concept defended by Tardif (2012) and Nóvoa *et al.* (2011). It is concluded that, in the teaching experience, the teacher builds knowledge through the relationship with students and with the reality of the school. The participants were the authors of their own pedagogical practices, using knowledge built through the environmental formation, but also giving their practices new meanings.

Keywords: Experience, Teaching, Educational Physical Education, Environmental Education.

Introdução

A formação de professores no contexto brasileiro é tema amplamente discutido. Na última década, políticas públicas incentivaram a formação por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e da Residência Pedagógica, do Plano Nacional de Formação de Professores da

Educação Básica (PARFOR), entre outros, articulando universidade e escola, abordando a formação inicial e continuada, nas modalidades presencial e a distância. Outra evidência da preocupação com o tema é a emissão frequente de novas diretrizes para a formação de professores (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019a), que tem reforçado a necessidade de a formação inicial aproximar o futuro professor ao campo de atuação.

Frente a este contexto, a estruturação dos currículos para a formação de professores desafia as instituições formadoras. Os currículos precisam ser consonantes com diretrizes para formação de professores e da Educação Básica, tais como a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2019b) e para o Ensino Médio (BRASIL, 2018). Ainda, levar em conta a complexidade do contexto social que vivemos. A formação necessita contemplar as preocupações com direitos humanos, tecnologias digitais de informação e comunicação, consciência socioambiental, pluralidade cultural, temas transversais, entre outros indispensáveis para a formação da cidadania e para o convívio na sociedade atual. Nesse sentido, segundo Barcelos e Silva (2008), é preciso considerar que a escola, hoje, é um lugar onde diferentes culturas e pessoas se cruzam, se relacionam e se confrontam. As diferenças surgem, mas o que se faz com elas?

Nesse contexto, nos questionamos: qual caminho seguir para a formação de professores? Quais conhecimentos e competências são necessários? Como formar para atuar na diversidade cultural da realidade escolar, no respeito às diferenças dos estudantes e com os temas transversais? A aproximação com o campo de atuação e a experiência docente são possibilidades para qualificarmos a formação de professores?

Nóvoa (1999), ao tratar da formação de professores, comenta que ela tem oscilado entre modelos acadêmicos, que se centram nas instituições e em conhecimentos “fundamentais” e modelos práticos, baseados em escolas e em métodos “aplicados”. Essa dicotomia precisa ser superada, no sentido de buscar uma formação que não seja apenas técnica, mas que possibilite que os professores sejam criadores da sua prática. Nessa linha, o autor cita os estudos iniciados na década de 1980, com enfoque numa concepção reflexiva da profissão docente, que valoriza os espaços da prática e a reflexão sobre ela.

Esta é uma terceira via na formação de professores, que contempla práticas de formação-ação e de formação-investigação.

Nesse mesmo período, na América do Norte, nos países de cultura anglo-saxônica, na Europa francófona e em países latino-americanos, inicia um movimento reformista que discutiu a profissionalização do trabalho docente. “A profissionalização pode ser definida, em grande parte, como uma tentativa de reformular e renovar os fundamentos epistemológicos do ofício de professor e de educador, assim como da formação para o magistério” (TARDIF, 2000, p. 7-8).

Entre os princípios comuns desse movimento, têm-se: conceber o ensino como uma atividade profissional apoiada em um sólido repertório de conhecimentos, entender a prática profissional como um lugar de formação e de produção de saberes e integrar as instituições universitárias de formação e as escolas da Educação Básica (DINIZ-PEREIRA, 2010, p. 87).

Em relação à constituição dos saberes do professor, Tardif (2012) menciona que eles são provenientes de fontes variadas, tais como: da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica), das disciplinas (sistematizadas e tematizadas na instituição universitária), do currículo (selecionado pela escola para ser ensinado) e da experiência (desenvolvida pelo professor no exercício da profissão). Portanto, ao se pensar a formação de professores, reconhece-se que a instituição formadora é uma das instâncias que contribui para a construção dos seus saberes; mas não a única. Muitas compreensões sobre o que é “ser professor”, trazidas pelos acadêmicos, carregam estigmas do período que foram estudantes na Educação Básica, necessitando serem problematizadas frente a teorias pedagógicas.

Entre as várias proposições quanto à formação de professores, tanto nas recentes diretrizes formativas quanto entre os teóricos, um aspecto tem sido comum: a importância da dimensão “experiência docente” na formação do professor. Essa dimensão é apontada e defendida por Nóvoa *et al.* (2011) como formação em serviço e valorizada por Tardif (2012) pela construção de saberes que proporciona ao professor.

Logo, os currículos precisam levar em conta as contribuições da experiência docente na formação inicial do professor. Não tem mais eco, como

outrora, uma proposta formativa na qual a única experiência docente que o professor tinha na graduação era o estágio curricular profissional realizado no último semestre letivo, período no qual o estudante está afastando-se da instituição formadora. As diretrizes brasileiras de formação de professores trazem a necessidade de que o estágio curricular seja desenvolvido em 400 horas e que não seja a única experiência docente, reconhecem e respeitam às instituições de Educação Básica como parceiras imprescindíveis à formação de professores (BRASIL, 2019a).

Nesse sentido, esse artigo, propõe-se a avançar na discussão da temática da formação de professores, delimitando-a a partir de uma investigação realizada com acadêmicos de Educação Física - Licenciatura e, especificamente, no que tange à formação relacionada ao tema meio ambiente. A preocupação com o ensino desse tema transversal ganhou visibilidade na educação brasileira a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) e foi reforçada pela política nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

Quanto às correntes teóricas da Educação Ambiental, entende-se, assim como Guimarães (2011), que a Educação Ambiental deve ser crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania, transformadora de valores e atitudes por meio da construção de novos hábitos. Além disso, ela desafia a sociedade a criar uma nova ética entre ser humano/sociedade/natureza e objetiva os equilíbrios local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de vida.

Dessa forma, entende-se que falar de Educação Ambiental é manifestar o desejo de mudança frente aos problemas socioambientais causados pela ação humana. Enquanto opção teórica, nesse estudo, entende-se que a ecologia profunda nos fornece suporte para repensarmos a nossa relação com o meio que vivemos. Ela reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos; o ser humano é apenas um fio particular na teia da vida. A ecologia profunda embasa-se numa percepção espiritual, sendo “entendida como o modo de consciência no qual o indivíduo tem uma sensação de pertinência, de conexão com o cosmos como um todo” (CAPRA, 2006, p. 26). De acordo com essa compreensão, a natureza e o “eu” são um só. A ecologia profunda

questiona os fundamentos da visão de mundo atual, o modo de vida moderno, científico, industrial, orientados para o crescimento e o acúmulo material. Portanto, questiona o antropocentrismo, o paradigma científico moderno, a objetificação da natureza e propõe compreender o mundo a partir de uma visão sistêmica.

Contudo, como tem ocorrido a formação de professores de Educação Física relacionada a esse tema? A Educação Ambiental tem sido negligenciada na formação do professor de Educação Física em razão de currículos que valorizam outros conhecimentos, principalmente os relacionados ao campo esportivo. Além disso, não é tema ensinado nas escolas nas aulas de Educação Física escolar. Falta aos professores de Educação Física “um lugar para onde olhar ou recordar” quando se propõe a docência desse tema. Isso tem dificultado o desenvolvimento de aulas que relacionem a temática da Educação Ambiental com a Educação Física Escolar.

Uma evidência da lacuna formativa que podemos citar é o estudo de Alvim (2009) que ao analisar o contributo da Educação Física escolar para a Educação Ambiental constata que os professores de Educação Física reconhecem a importância de trabalhar com esta temática transversal, mas alegam que não sabem como sistematizá-la nos processos de ensino e de aprendizagem. A participação dos professores de Educação Física em projetos interdisciplinares é reduzida; eles não propõem, nem coordenam projetos. Entre os motivos, os docentes apontam a falta de formação continuada e falhas na formação inicial.

Acrescentando, Domingues, Kunz e Araújo (2011) enfatizam duas particularidades, que se tornam limitadoras ao trabalho pedagógico relacionado à Educação Ambiental. A primeira diz respeito à fragmentação do conhecimento nos cursos de formação de professores em Educação Física. As diretrizes de Educação Ambiental propõem que o processo de Educação Ambiental seja transversal e interdisciplinar. No entanto, os currículos dos cursos de Educação Física continuam organizados em disciplinas isoladas, com horas e espaços predeterminados, fragmentadas e distintas.

A segunda particularidade refere-se aos conteúdos desenvolvidos ao longo da formação inicial, destacando-se a hegemonia do esporte. Um dos

princípios que a Educação Ambiental apresenta é a valorização da diversidade cultural e da produção cultural da vida cotidiana, em busca de sentido e de significado em cada momento, em cada ato. Esse é um “aspecto que contradiz a própria lógica acadêmica formal de organização na formação de professores, que é burocrática, conteudista e fragmentada” (DOMINGUES; KUNZ; ARAÚJO, 2011, p. 564).

Para além da formação tradicional-esportiva, como mencionam Almeida e Fensterseifer (2011), a formação de professores de Educação Física deve rever a noção de experiência. Ela não pode ser entendida como descrição, como busca por um conhecimento puramente técnico, que visa a um produto determinado, que busca verdades absolutas e que não abre espaço para o inesperado.

Diante dessa realidade, uma proposta curricular que contemple a formação do professor de Educação Física para atuar com Educação Ambiental é um desafio. Entre os enfrentamentos estão o de conseguir ressignificar ou construir novos significados em relação ao que é ser professor de Educação Física e o de que esta atuação não pode se restringir ao ensino de esportes.

Entende-se que para que o professor de Educação Física atue com a Educação Ambiental não basta apenas formação teórica. É necessária, também, formação pedagógica construída no exercício da docência. Para atender a esta demanda, é necessário que os processos formativos dos cursos de graduação de Educação Física reconheçam e incorporem possibilidades de aprendizagens consoantes com a Educação Ambiental. O professor deve estar aberto ao novo, ao desconhecido, à experimentação e à construção de novas metodologias de ensino.

Entre as possibilidades de formação de professores para atuação com a Educação Ambiental, compreende-se que metodologias que se amparam em vivências com a natureza, tal como o método Aprendizado Sequencial (CORNELL, 2008a; 2008b), e que reconheçam o corpo como lugar de aprendizagens (Neuenfeldt; Mazzarino, 2017) são caminhos possíveis.

O método Aprendizado Sequencial foi criado por Cornell (2008a, 2008b) e busca proporcionar às pessoas vivências desenvolvidas com a natureza

olhando para ela como uma parceira. As atividades são conduzidas de forma lúdica e reflexiva, fortalecendo o vínculo afetivo entre homem-natureza. O método tem quatro etapas: a primeira estabelece uma relação prazerosa com a natureza, despertando o entusiasmo dos participantes; na segunda busca-se concentrar a atenção; na terceira proporciona-se uma experiência direta enaltecendo algum dos sentidos corporais e, por fim, compartilha-se os sentimentos que emergiram com os demais participantes e oportuniza-se a reflexão.

Em relação ao corpo, Neuenfeldt e Mazzarino (2017) defendem na formação ambiental de professores por meio de vivências com a natureza três dimensões norteadoras: a) aprender com a natureza: por uma relação de alteridade; b) a ludicidade como dimensão do humano, e c) educação corporal requer sensibilidade: a exploração dos sentidos. Essa proposta exalta que o ser humano deve ser compreendido para além da racionalidade, reconhecendo-o como um ser social que se constrói com o outro, permeado por relações afetivas.

Os autores, compactuam com Merleau-Ponty (1999) que nos escreve sobre o corpo fenomenal, contrapondo o pensamento científico clássico, que o vê como objeto. Para ele, o corpo é o modo próprio de ser-no-mundo. Quer se trate do corpo do outro ou do meu próprio corpo, não há outro meio de conhecer o corpo humano senão vivê-lo, quer dizer, cada um é o corpo na medida em que tem um saber adquirido, diz o autor. A experiência do corpo próprio opõe-se ao movimento reflexivo que nos dá apenas o pensamento do corpo ou o corpo em ideia, e não em experiência do corpo ou o corpo em realidade.

Entende-se que, “sentir”, “experimentar”, são questões importantes, principalmente articuladas numa proposta formativa que almeja mudança de atitudes na prática pedagógica de professores de Educação Física. Assim, defende-se o corpo como lugar onde aprendizagens se fortalecem, como elo entre a Educação Física e a Educação Ambiental.

Dessa forma, esse estudo teve como objetivo analisar contribuições formativas para acadêmicos de Educação Física da experiência docente na Educação Básica com o ensino da Educação Ambiental. A pesquisa ocorreu

após os sujeitos do estudo vivenciaram uma proposta de formação ambiental a partir de vivências com a natureza.

Acredita-se que novos caminhos formativos precisam ser experimentados visando contribuir com a formação de professores e com a construção de currículos que tenham espaço para o novo, para a construção e ressignificação de saberes, revendo as limitações da formação tradicional-esportiva.

Método da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Quanto aos fins, é descritiva (TRIVIÑOS, 1987). Quanto aos meios, ela caracteriza-se como de campo (GIL, 2012).

Ela ocorreu, em 2015, tendo como contexto o processo de formação de professores desenvolvido a partir de vivências com a natureza. As vivências foram norteadas no método Aprendizado Sequencial (CORNELL, 2008a, CORNELL, 2008b) e nas três dimensões formativas propostas por Neuenfeldt e Mazzarino (2017): ludicidade, alteridade e sensibilidade. Buscou-se a articulação da Educação Física Escolar com os saberes do campo ambiental.

Participaram da formação 28 professores e acadêmicos de Educação Física. Todos os participantes tinham vínculo com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)⁴, de um dos dois subprojetos da Educação Física. Eles caracterizavam-se da seguinte forma: dois professores coordenadores da área, sendo estes do Curso de Educação Física - Licenciatura, três professores supervisores de Educação Física, um de cada uma das três escolas de rede pública parceiras do PIBID, e vinte e três acadêmicos de Educação Física.

O processo formativo deu-se a partir de quatro vivências com a natureza com cada subprojeto, com duração de duas a três horas e meia, no período de 08/04/2015 a 09/06/2015, conduzidas por um pesquisador. Elas foram

⁴ O PIBID é um programa de bolsa de iniciação docente que faz parte da política da formação de professores do governo brasileiro. Ele possibilita que acadêmicos das licenciaturas, durante a graduação, possam aproximarem-se da escola e, em conjunto com professores universitários e da rede pública de ensino, qualificarem-se para o exercício da docência.

realizadas nos seguintes espaços: Lagunho da Instituição de Ensino Superior; Sede Social da Instituição de Ensino Superior; e Jardim Botânico de Lajeado/RS.

Do grupo de 28 pessoas, essa pesquisa teve como sujeitos os três pibidianos que após a formação exercitaram na Educação Básica a docência com o tema da Educação Ambiental. Portanto, esse foi um critério indispensável uma vez que se analisou a relevância da experiência docente na formação. Jhoe e Amora⁵, em conjunto, ministraram nove aulas pelo subprojeto 1 do PIBID para o 2.º Ano do Ensino Fundamental. Tainá, pelo subprojeto 2, ministrou 8 aulas para o 6.º Ano do Ensino Fundamental.

O planejamento das aulas dos sujeitos do estudo teve como ponto de partida o método Aprendizado Sequencial. Eles desenvolveram o tema da Educação Ambiental a partir de vivências lúdicas, tais como brincadeiras associadas a plantas e a animais; atividades que exploraram e despertaram os sentidos corporais, promovendo um olhar atento para o lugar onde os estudantes viviam. Também proporcionaram brincadeiras cooperativas que possibilitaram os estudantes compreenderem o colega e a natureza como parceiros e não como adversários.

Em relação aos instrumentos de produção de informações, optou-se pela entrevista semiestruturada, pois ela, de acordo com Triviños (1987, p. 146), parte de questionamentos básicos “apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante”. As entrevistas foram agendadas previamente de acordo com a disponibilidade de horário dos participantes. Elas foram gravadas, transcritas e disponibilizadas para os entrevistados para que pudessem lê-las e ratificá-las, ou, caso quisesse, modificar o texto transcrito. Após serem revisadas e consentidas foram usadas no estudo.

Em relação à análise dos dados, realizou-se a análise textual qualitativa proposta por Moraes (2007) que culmina com a produção de categorias. Nessa pesquisa teve-se uma categoria emergente que foi “a experiência docente”.

⁵ Jhoe, Amora e Tainá são nomes fictícios escolhidos pelos participantes.

A análise textual qualitativa é um processo de aprofundamento de processos discursivos a partir da leitura de materiais textuais, objetivando “descrevê-los e interpretá-los no sentido de atingir uma compreensão mais elaborada dos fenômenos e dos discursos no interior dos quais foram produzidos” (MORAES, 2007, p. 89). O conjunto de material submetido à análise é denominado corpus, que inclui materiais já existentes ou materiais produzidos na própria pesquisa. Constituiu o corpus: documentos orientadores da formação de professores, tais como as diretrizes brasileiras, entrevistas e bibliografias.

Na descrição e discussão da categoria experiência docente foi feita a triangulação das informações (TRIVIÑOS, 1987) produzidas nas entrevistas e o referencial teórico. Nesse sentido, quanto à formação de professores se dialogou, principalmente, com Tardif (2012) e Nóvoa *et al.* (2011). Na área da Educação Física tem-se González e Fensterseifer (2009), Almeida e Fensterseifer (2011) e no campo ambiental com Capra (2006), Silva e Loureiro (2020), entre outros.

Em relação aos cuidados éticos a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP)⁶. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os participantes, autorizando o uso das informações produzidas a partir de sua participação na pesquisa.

A experiência docente como fundamento para o ensino do tema meio ambiente na Educação Física escolar

As vivências com a natureza realizadas no processo formativo contribuíram para que os três sujeitos do estudo ampliassem o olhar em relação à articulação da Educação Física com o tema transversal meio ambiente, bem como, para a possibilidade de realizar vivências com a natureza na própria escola ou em locais próximos a ela. Percebeu-se que antes da formação os acadêmicos compreendiam a natureza como um local para práticas corporais pautadas num paradigma biologicista, segundo o qual

⁶ Projeto aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa. Parecer consubstanciado n.º 889.724 de 21/11/2014 da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

exercitar-se e promover melhorias na aptidão física são os principais objetivos das aulas de Educação Física.

A busca pela superação desse paradigma, na Educação Física escolar, ganhou força a partir dos anos de 1980 com a abertura política brasileira. O movimento renovador da Educação Física questionou, segundo González e Fensterseifer (2009), o paradigma da aptidão física e do esporte, buscando legitimar a Educação Física como componente curricular e não mais como mera atividade física. Logo, a compreensão da Educação Física restrita a esse paradigma dificulta o diálogo com a Educação Ambiental pois se preocupa com o estudante apenas sob a ótica da fisiologia do exercício e da aprendizagem motora, desconsiderando as questões socioculturais que fazem parte da constituição desse sujeito.

O paradigma da aptidão física foi identificado quando os pibidianos fizeram referência a atividades que realizaram no PIBID, em 2014, mencionando que, mesmo desenvolvendo aulas na natureza, o foco principal era o movimento em si, ou seja, não houve intenção pedagógica de trabalhar o tema meio ambiente, pois os estudantes das escolas não foram despertados para olhar e sentir a natureza. Essas constatações estão presentes nas falas a seguir:

No ano passado a gente queria muito desempenho físico, o movimento, o fazer, mais corporalmente falando. Dessa vez não, foi mais de sensibilização, de enxergarem a natureza, deles olharem, perceberem e levarem isso para casa, tanto que tinha tema de casa, eles tinham desenhos para pintar, eles fizeram questionário. Depois eles falavam com os pais, assim, num sentido de sensibilização, de aproximação, de olhar diferente, justamente aquela diferença de estar na natureza e de estar com a natureza (Amora, entrevista, 19/08/2015).

Essa formação mudou a visão da Educação Física para nós. Especialmente em relação às experiências anteriores que a gente tinha, traz uma nova visão. O mais importante que eu vejo é a estrutura que a escola tinha próximo, que propiciou a realização dessas atividades de uma forma fácil, estava ali, à disposição, não necessitava de deslocamento (Jhoe, entrevista, 19/08/2015).

Percebeu-se que a partir da experimentação das vivências com a natureza os pibidianos compreenderam que ao tratar de Educação Ambiental na escola, inclusive na aula de Educação Física, o foco não pode estar no aprimoramento dos movimentos corporais, mas, sim na possibilidade de

estabelecer uma relação com a natureza na qual ela ocupa papel central como educadora.

Evidencia-se na fala de Amora que a dimensão da alteridade e da sensibilidade se fazem presentes ao mencionar que houve preocupação em “enxergar a natureza” e, a partir das aulas, estimular a interação dos alunos com a família. Isso ocorreu em atividades, tais como “temas de casa” e “questionamentos aos pais” sobre a temática meio ambiente. Além disso, usaram desenhos, outra forma de expressão e de construção de conhecimento, que amplia a compreensão de Educação Física limitada ao “exercitar-se”.

Em ambas as falas, de Amora e de Jhoe evidenciou-se a distinção entre vivenciar *na* natureza e vivenciar *com* a natureza, sendo que “realizar atividades com a natureza” é considerada uma nova visão para a Educação Física, ampliando as possibilidades de aproximação com o tema meio ambiente. Isso foi constatado na fala de Amora ao relacionar outras vivências que realizaram na natureza, anterior à formação, com as desenvolvidas após conhecer o método Aprendizado Sequencial. Amora comentou que “o slackline *pode ser feito em qualquer lugar, a gente fez, eles faziam, passavam a travessia e nem viam o que tinha ao redor. Dessa vez não, eles olharam mais a natureza mesmo*” (entrevista, 19/08/2015). Da mesma forma, Jhoe avaliou as vivências realizadas na pesquisa dizendo que “*essas atividades foram muito boas, para pensar ações com a natureza envolvendo crianças*” (entrevista, 19/08/2015).

O vivenciar *com* a natureza aproxima da visão sistêmica defendida por Capra (2006) na ecologia profunda, cuja metáfora principal é a rede, ou seja, na natureza não há acima ou abaixo, apenas redes dentro de outras redes. O entendimento de rede é fundamental, pois os problemas de nossa época, tais como, os ambientais, não podem ser entendidos isoladamente. São sistêmicos, ou seja, estão interligados e são interdependentes. A pobreza, a extinção de espécies animais e vegetais, a escassez de recursos naturais, a degradação do meio ambiente, a violência ética são todos problemas que expõem facetas de uma única crise: uma crise de percepção.

Portanto, mesmo que no PIBID, antes do processo formativo, tivessem sido realizadas atividades fora do espaço escolar, como no Parque Professor

Theobaldo Dick e no Jardim Botânico, a proposta foi diversificar os temas das aulas, sair da escola e não propriamente discutir a Educação Ambiental, como menciona a coordenadora do subprojeto 2: “*Nós buscamos fazer vivências diferenciadas, trabalhar coisas que não são comuns do dia-a-dia, tentar experimentar algo diferente, tipo slackline que acaba se utilizando de espaços ao ar livre*” (Amora, entrevista, 28/04/015).

Os autores que escrevem a respeito das Atividades Físicas na Natureza (SCHWARTZ, 2006; BETRÁN, BRETÁN, 2006; MARINHO, INÁCIO, 2007) trazem como preocupação central que as práticas de aventura na natureza não podem ser limitar a uma visão utilitarista. Elas precisam ser utilizadas para desenvolver a conscientização e a sensibilização das pessoas em relação aos problemas do meio ambiente. Contudo, mencionam que há carência de profissionais capazes de conduzir as atividades, promovendo também a Educação Ambiental. Em relação à experiência de iniciação à docência dos pibidianos na escola com o tema ambiental alguns aspectos merecem ser destacados. Inicialmente, cabe comentar que as aulas de Educação Física e os horários de cada disciplina estão inseridos numa estrutura curricular que precisa ser seguida. Dessa forma, as vivências com a natureza foram adequadas à organização da escola e aos espaços físicos existentes. Outro aspecto a ser destacado é o fato deles terem desenvolvido uma sequência de aulas, em vez de apenas uma ou duas vivências. Esse aspecto é importante uma vez que a proposta do tema transversal é que ele perpassasse todas as áreas de conhecimento, ao longo de toda a Educação Básica. Contudo, muitas vezes, restringe-se a data comemorativas, tais como: dia da árvore, dia do meio ambiente...

Ao se questionar os acadêmicos sobre a forma como planejaram as aulas para a realidade escolar e as contribuições do método Aprendizado Sequencial, Jhoe, Amora e Tainá comentaram a necessidade de adequações, ou seja, não seguiram as quatro etapas do método, pois tiveram que intercalar atividades reflexivas com brincadeiras lúdicas, conforme relatos a seguir:

Como são crianças de 7 anos, segunda-feira, estão voltando do final de semana, elas estão muito ativas. Elas têm que extravasar energia e algumas atividades requerem maior concentração, mais calma e nós tivemos essa dificuldade. Então a gente verificou, dentro da continuidade das aulas, que tínhamos que intercalar atividades

diferentes para não saturar, não ficar monótono e não deixarem de gostar da proposta. (Jhoe, entrevista, 19/08/2015).

A gente usou algumas atividades vivenciadas na formação e algumas que tinha no livro do Cornell. A gente usou ele também como referência e não tinha o que era certo ou errado, o que tem que ser e o que não tem que ser, eles tinham que experimentar realmente e viver a natureza e olhar de um outro jeito (Amora, entrevista, 19/08/2015)

Do Joseph não utilizei toda a metodologia dele. Eu li algumas coisas e alternei, não segui as etapas. O que eu pegava? Fazia algumas atividades, organizava algumas mais sensitivas explorando tato, olfato, audição e outras relacionadas à natureza, lixo ou animais. Geralmente, em toda aula, tinha alguma coisa mais relacionada às sensações. Eu fui alternando, uma mais calma e outra mais agitada, pois percebi que na Educação Física a gente tem que correr, agitar e, muitas vezes, eles reclamavam que aquilo não era Educação Física (Tainá, entrevista, 16/12/2015).

Nas falas fica evidente a compreensão, por parte dos estudantes das escolas, de que na aula de Educação Física obrigatoriamente deve-se estar em movimento. Assim, ao introduzir vivências com a natureza, convém compreender que articular a Educação Física com a Educação Ambiental é abrir espaço para o novo, para a construção de um caminho a ser percorrido e que há necessidade de responder a questionamentos dos alunos, conforme expresso pela Tainá, de que “*se aquilo era Educação Física*”. Mas, fica evidente o potencial do corpo para a sensibilização dos estudantes em torno das questões ambientais.

Aqui, nos amparamos em Merleau-Ponty (1999) para dizermos que o mundo não é aquilo que eu penso, mas aquilo que eu vivo. Em outras palavras: “O verdadeiro *Cogito* não define a existência do sujeito pelo pensamento de existir que ele tem, não converte a certeza do mundo em certeza do pensamento do mundo e, enfim, não substitui o próprio mundo pela significação do mundo” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 09).

Nesse momento, na prática pedagógica dos pibidianos, evidenciou-se o confronto entre o antigo, uma visão tradicional de Educação Física centrada no ensino do esporte e do movimento, e uma perspectiva nova, a qual exige que a Educação Física se comprometa com a formação do estudante para além do movimento em si, especificamente, para a Educação Ambiental e a formação da cidadania.

Os pibidianos, ao perceberem a necessidade dos estudantes se movimentarem, bem como, suas expectativas em relação às aulas de Educação Física, construíram uma forma própria de ministrarem as aulas e desenvolverem o tema meio ambiente: uma diversificação entre atividades lúdicas, com maior movimentação, e atividades que visavam à reflexão e à atenção com foco na Educação Ambiental.

Esse movimento dos pibidianos ressalta, conforme Tardif (2012), que o saber do professor está relacionado, também, com a pessoa, com sua identidade, com sua experiência de vida e com a história profissional. Em outras palavras, a formação não se dá a partir de uma única fonte. O saber dos professores “é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos, provenientes de fontes variadas e, provavelmente, de natureza diferente” (TARDIF, 2012, p. 18).

Desse encontro/confronto entre a experiência corporal que tiveram na pesquisa, seja como participantes ou planejando atividades, com as demandas da disciplina escolar, encontram respostas e, no caminho, a dúvida se era possível na aula de Educação Física tratar de Educação Ambiental, se aquilo que foi vivenciado na pesquisa seria possível ser desenvolvido na escola.

Foram experiências ótimas, algumas atividades eu imaginei que não iriam dar tão certo e deram, funcionou. Por exemplo, aquela de fazer com os elementos da natureza um rosto, que a gente fez lá na Sede, eu estava meio assim “eles não vão conseguir criar, não vão gostar dessa brincadeira” e, não, foi bem ao contrário, eles adoraram. Cada rosto foi diferente, cada um fez uma pessoa diferente, a gente imagina que vai ser uma coisa e fica bem diferente (Tainá, entrevista, 16/12/2015).

A partir da experiência que a gente teve como adultos, pensei: “Bah! Crianças, será que vai sair alguma coisa, será que não” e foram muito boas (Jhoe, entrevista, 19/08/2015).

Portanto, os pibidianos não foram meros reprodutores das vivências que tiveram na formação ambiental. Fizeram uso delas, mas demonstraram capacidade de fazer uma leitura da escola e da necessidade dos estudantes, sendo autores de sua prática pedagógica, o que reforça a importância da formação em serviço como fundamental para a formação de professores. Para Tardif (2012, p. 21):

Ensinar é mobilizar uma ampla variedade de saberes, reutilizando-os no trabalho para adaptá-los e transformá-los pelo e para o trabalho. A experiência de trabalho, portanto, não é apenas um espaço onde o professor aplica saberes, *sendo ela mesma saber do trabalho sobre saberes*, em suma: *reflexividade*, retomada, reprodução, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional.

Em relação a dificuldades encontradas pelos pibidianos ao ministrarem vivências relacionadas ao meio ambiente na escola, a principal foi conseguir que os alunos se concentrassem nas atividades. *“Algumas atividades requerem maior concentração, mais calma e nós tínhamos essa dificuldade de trabalhar com eles”* (Jhoe, entrevista, 19/08/2015). Amora acrescenta que *“nas primeiras aulas a gente não conseguia ter a paciência deles, a gente não conseguia ter a atenção deles, porque era diferente, era um lugar novo, que eles nunca tinham ido”* (entrevista, 19/08/2015).

Essa dificuldade de concentrar a atenção não ocorre somente com crianças. O pesquisador também a percebeu durante as vivências ministradas na formação dos acadêmicos e professores. Logo, a Educação Ambiental requer que se desenvolva a capacidade de reflexão da pessoa sobre o seu lugar no mundo, ou seja, de parar para olhar o Outro, de reconhecer e compreender as diferenças existentes entre as pessoas. Isso diz respeito à dimensão da alteridade, que é pressuposto e também pode ser desenvolvida por meio das vivências.

O diálogo em torno da Educação Ambiental, conforme Freire (2003, p. 19), é mais que uma questão científica, política ou epistemológica; *“é uma questão ético-antropológica de luta pela VIDA!”*. Há necessidade de respeito e de valorização do outro, o que implica a aceitação da diferença. As diferenças enriquecem, somam; é da diversidade que se compõe a multiplicidade na unidade necessária. Daí a necessidade de a Educação Ambiental não ser uma educação apenas de conteúdo, mas de postura frente ao mundo, de conscientização dos valores da vida e da ética humana, diz Freire (2003).

Vale ressaltar que precisa ser revista a compreensão de que na aula de Educação Física *“é preciso sempre estar em movimento”*, *“estar acelerado”*, é algo a pensar e que é parte do processo de redefinição da identidade da Educação Física. Trata-se de um processo contínuo, assim como o

desenvolvimento de uma consciência ambiental que leve a mudanças de atitudes dos estudantes. Nesse sentido, Tainá percebeu a relevância de inserir vivências com a natureza nas aulas e identificou que os alunos foram sensibilizados em relação à Educação Ambiental:

Vamos começar, vamos mostrar isso para eles, que eles também devem conhecer, e fora que eles, “meu Deus, a sensibilização que eles tiveram com o meio ambiente, de cuidar, de início a preocupação com o lixo espalhado na praça, no pátio da escola, como eles se motivaram”, “Ah isso não pode! “Ah! Mas isso de eu juntar o lixo não faz diferença! ”, ocorrendo uma construção ao longo das aulas...[...]. Tem que ter uma continuidade nas atividades, não pode ser uma no mês de janeiro, fevereiro, outra lá em julho (Tainá, entrevista, 16/12/2015).

A continuidade do trabalho com a Educação Ambiental depende de outro aspecto relevante, que diz respeito à necessidade do engajamento de toda a escola com essa temática, tanto pela questão do tema ser transversal, quanto pela questão dos conhecimentos específicos de cada área:

Acredito que a escola precisa dar continuidade nessa questão ambiental e com certeza as escolas tem trabalho nesse sentido, com multidisciplinaridade. Não ficar só no que a Educação Física fez. Mas é uma base. Os alunos começam a entender que a natureza tem que ser preservada, que no ambiente, o lixo, aquilo que não é da natureza tem que ser retirado, que não se deve colocar lixo em qualquer lugar, qual é a relação dos animais com a natureza, a relação da caça e do caçador, isso eu percebi que eles entenderam (Jhoe, entrevista, 19/08/2015).

Eu fiz uma atividade da Cadeia Alimentar, para eles descobrirem qual era o animal que vinha depois e muitos tinham dificuldade de qual era o maior, qual prosseguia na cadeia. Alguns até fizeram errado, então eu questionei eles, qual animal esse come e quem come ele. Então, acho que não cabe só a nós. Mas se todas as outras disciplinas também derem um aprofundamento maior, não tem que aplicar só Cadeia Alimentar, mas conhecimento dos animais que tem na região, um pouco de cada espécie, uma coisa legal de cada um, não é só na biologia, ciências, enfim, em todas as matérias, trabalhar com a interdisciplinaridade (Tainá).

A necessidade de continuidade também é apontada por Rodrigues (2010), que experimentou o método Aprendizado Sequencial, ao considerar que o contato esporádico do ser humano com a natureza não é suficiente para a mudança de comportamento de um indivíduo que vive numa sociedade capitalista regida pelos valores capitalistas da produção e do consumo. Portanto, o autor considera que, apesar da importância da criação de laços

afetivos entre ser humano e natureza, há necessidade, também, de uma Educação Ambiental, que vá além de educar para preservar.

No contexto atual, na Base Comum Curricular Nacional, encontra-se que:

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora (BRASIL, 2017, p. 19).

Entre os temas apontados na BNCC destacam-se, amparados em legislações anteriores: direitos da criança e do adolescente; educação para o trânsito; educação ambiental; educação alimentar e nutricional; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena; saúde, vida familiar e social; educação para o consumo; educação financeira e fiscal; trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural. Essas temáticas são contempladas em habilidades dos componentes, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, tratá-las de forma contextualizada (BRASIL, 2017).

Contudo, quanto ao tema meio ambiente, percebe-se que na BNCC não há uma preocupação em reconhecer a Educação Ambiental enquanto campo de conhecimento, diminuído sua visibilidade se comparada aos PCNs. Na parte da Educação Física encontra-se a unidade temática práticas corporais de aventura, que engloba atividades na natureza e no meio urbano, destacando-se como definição o fato de ter risco e imprevisibilidade frente ao ambiente desafiador. Contudo, apenas no 8.º e 9.º Anos do Ensino Fundamental encontram-se elencadas práticas corporais de aventura na natureza, como proposta de conteúdo, faltando uma discussão crítica de como relacionar essas práticas com as preocupações socioambientais do mundo atual.

Essa interpretação é reforçada a partir do olhar de professores-pesquisadores da Educação Ambiental. De acordo com Silva e Loureiro (2020), eles mencionam que na BNCC, o tratamento da questão ambiental ocorre de modo instrumentalizado e dissociado das questões sociais e não se percebe a presença de abordagens críticas. Isso “[...] reforça o argumento de que o

documento legitima e fortalece uma formação que negligencia os problemas socioambientais e desqualifica a formação de pessoas atuantes em prol de justiça e igualdade socioambientais” (SILVA; LOUREIRO, 2020, p. 13).

Mas, se a BNCC pauta a estruturação dos currículos de formação de professores, terá o professor preocupação com a temática ambiental? No caminho da atribuição de novos sentidos à Educação Física enquanto área de conhecimento e enquanto componente curricular na escola, de acordo com Almeida e Fensterseifer (2011), a formação de professores de Educação Física precisa possibilitar que os futuros docentes experimentem coisas novas, confrontem o novo com o antigo, que aceitem o risco das incertezas que a experiência proporciona. A crítica não é endereçada ao esporte, que leva as pessoas a buscarem o Curso de Educação Física, mas à tradição da monocultura do esporte e à experiência do esporte que não possibilita espaço para a subjetividade. Os autores reforçam que não é possível propormos “vivências de experiências”, pois uma experiência pode no máximo ser induzida, jamais conduzida.

Por isso, esse estudo, evidenciou que na medida em que os acadêmicos tiveram contato com a proposta formativa voltada para a Educação Ambiental e a vivenciaram, a formação passou pelo corpo, os participantes conseguiram vislumbrar práticas pedagógicas nas aulas de Educação Física que tratassem de Educação Ambiental. Portanto, defende-se que, na formação de professores de Educação Física, não é suficiente apenas a formação teórica, ainda que seja conscientizadora; é necessário experimentá-las no exercício profissional no contexto escolar. Dessa forma, concorda-se com Nóvoa *et al.* (2011) que propõe princípios e medidas necessárias para assegurar a aprendizagem docente e o desenvolvimento profissional dos professores. Entre eles cita os seguintes:

[...] articulação da formação inicial, indução e formação em serviço numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida; atenção aos primeiros anos de exercício profissional e à inserção dos jovens professores nas escolas; valorização do professor reflexivo e de uma formação de professores baseada na investigação; importância das culturas colaborativas, do trabalho em equipa, do acompanhamento, da supervisão e da avaliação dos professores etc. (NÓVOA *et al.*, 2011, p. 534).

Não basta apenas instituir o meio ambiente como tema transversal, como compromisso de todas as áreas de conhecimento; é necessário abordá-lo na formação inicial e continuada, discutindo e construindo abordagens metodológicas que partam da realidade escolar, sendo os professores sujeitos do processo. Nóvoa *et al.* (2011) fazem uma crítica ao *consenso discursivo* em torno da formação de professores, consolidada pelo campo acadêmico/universitário, pelos peritos ou pela indústria do ensino (livros, materiais, tecnologias). Esses grupos acabaram ocupando um espaço de trabalho e de reflexão que deveria ser ocupado pelos próprios professores. “O excesso dos discursos esconde, frequentemente, uma grande pobreza das práticas. Temos um discurso coerente, em muitos aspectos, consensual, mas raramente temos conseguido fazer aquilo que dizemos que é preciso fazer” (NÓVOA, 2011, p. 536).

Há necessidade de construir políticas que reforcem o trabalho coletivo dos professores, que deem espaço para a construção de saberes e que se relacionem com seus campos de atuação. Caso contrário, muitas propostas, mesmo sendo fundamentais, como o desejo que a Educação Ambiental seja tema transversal, correm o risco de não despertar interesse nos professores por não terem participado da definição desse compromisso.

Considerações Finais

Ao se pensar a articulação da Educação Física com os saberes do campo ambiental, a proposta formativa a partir de vivências com a natureza, pautada no método Aprendizado Sequencial e nas dimensões pedagógicas da ludicidade, alteridade, sensibilidade, demonstrou ser um caminho que auxiliou os pibidianos a vislumbrarem práticas pedagógicas com foco na Educação Ambiental. Eles romperam com a visão da Educação Física amparada no paradigma da aptidão física, para o qual a natureza é apenas um espaço para se exercitar ou fazer esporte de aventura, como propõe a BNCC. Os sujeitos do estudo desenvolveram práticas pedagógicas que reconheceram a interdependência entre todos os elementos e seres vivos na natureza.

A necessidade de “se colocar no lugar de professor” foi percebida no decorrer da pesquisa como fundamental no processo de “constituir-se” professor. No exercício cotidiano da docência o professor constrói a sua identidade profissional. A experiência docente diz respeito aos saberes construídos enquanto professor, na relação professor-aluno, na relação com a escola e no confronto com o currículo escolar; tratam-se de saberes inerentes a cada professor, individuais e intransferíveis. Cada professor precisa construir sua própria experiência docente. O valor dela emergiu nos relatos dos sujeitos do estudo, que experimentaram a prática pedagógica na escola, tematizando o meio ambiente.

O exercício da docência possibilitou aos futuros professores experimentar o ensino da Educação Ambiental, nas aulas de Educação Física, como conteúdo principal. A docência colocou-os frente ao inesperado, ao novo, tal como a situação relatada por um dos participantes, em que um estudante pergunta se “isso era Educação Física”, referindo-se às vivências com a natureza propostas. Isso reforça a importância da formação em serviço defendida por Nóvoa *et al.* (2011) e dos saberes construídos pela experiência docente por Tardif (2012).

Ainda, experimentar vivências com a natureza na formação não tornou os futuros professores meros reprodutores das práticas. Elas serviram para o planejamento de outras atividades ou para mostrar caminhos possíveis. Identificou-se um processo de autoria docente na medida em que, a partir do encontro e confronto entre outros saberes - advindos da história de vida, da experiência docente ou de formações acadêmicas já realizadas - com os saberes construídos na pesquisa, novas práticas pedagógicas foram elaboradas. Isso evidenciou-se no contexto escolar, onde os pibidianos fizeram a adequação de atividades do método Aprendizado Sequencial, intercalando-as com outras, para atender aos anseios dos estudantes em relação à disciplina.

Ser professor de Educação Física no contexto atual necessita uma formação que tenha a escola como espaço de aprendizagens, que não se restrinja à tradicional formação técnico-esportiva e, nesse sentido, esse estudo nos mostrou um campo de conhecimento, no caso o ambiental, que estava

desassistido. Contudo, há outras questões que precisam ser discutidas, entre eles a formação disciplinar e fragmentada que ainda persiste nos currículos. Esse tema merece novos estudos, principalmente a análise da forma como isso implica na atuação do professor no contexto escolar.

No que tange à dimensão da experiência, defende-se que ela se apresenta de duas formas nos currículos de formação do professor de Educação Física: a) como forma de experimentar o corpo e pelo corpo o mundo e a cultura corporal de movimento, objetos de ensino da Educação Física; b) como experiência do cotidiano docente, na qual o professor constrói seus saberes a partir da relação com estudantes e com a escola. Ambas são indispensáveis para a formação docente, sendo que a relevância da experimentação corporal dos temas que serão objeto de estudos mostra-se como campo promissor para novas pesquisas.

Referências

ALMEIDA, Luciano de; FENSTERSEIFER, Paulo. **O lugar da experiência no âmbito da Educação Física**. Movimento, Porto Alegre, v. 07, n. 4, p. 247-263, out./nov., 2011.

ALMEIDA, Luciano; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo; BRACHT, Valter. Experiência. In.: GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Dicionário Crítico de Educação Física**. 3 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2014. p. 297-302.

ALVIM, Marley Pereira Barbosa. **Educação Física e Educação Ambiental: uma relação possível e imprescindível: estudo realizado na região do Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil**. Porto, Universidade do Porto. Faculdade de Desporto. Tese de Doutorado, Porto, 2009. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/17969>>. Acesso em: 02/03/2014.

BARCELOS, Valdo; SILVA, Ivete Souza da. **Antropofagia Cultural Brasileira e Educação** – contribuições ecologistas para uma pedagogia da “Devoração”. Poiéses, Tubarão, v. 1, n. 1, p. 20-41, jan./abr., 2008. Disponível em:

<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/21>
. Acesso em: 22/10/2014.

BETRÁN, Javier Oliveira; BETRÁN, Alberto Oliveira. Proposta Pedagógica para as atividades físicas de aventura na natureza (AFAN) na Educação Física do Ensino Médio. In.: MARINHO, Alcyane; BRUHNS, Heloisa Turini (Org.). **Viagens, lazer e esporte. Barueri: Manole, 2006. p. 180-210.**

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde.** Vol. 09. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Lei n.º 9.795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em:
14/03/2014.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em:
<<http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>
> Acesso em: 19/03/2020.

_____. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.** Disponível em: < <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/> > Acesso em: 13/03/2020.

_____. (a) **Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

CAPRA, Fritjof (a). **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 10 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação Ambiental e a formação do sujeito ecológico**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CORNELL, Joseph (a). **Vivências com a natureza 1: guia de atividades para pais e educadores**. 3 ed. São Paulo: Aquariana, 2008.

_____ (b). **Vivências com a natureza 2: novas atividades para pais e educadores**. São Paulo: Aquariana, 2008.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. **Epistemologia da experiência na formação de professores: primeiras aproximações**. Revista Brasileira de Pesquisa sobre formação docente. v. 02, n. 02, p. 83-93, jan./jul. 2010. 83. Disponível em <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 19/03/2020.

DOMINGUES, Soraya Corrêa; KUNZ, Elenor; ARAÚJO, Lísia Costa Gonçalves de. Educação Ambiental e Educação Física: possibilidades para a formação de professores. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 559-571, jul./set., 2011.

FREIRE, Ana Maria Araújo Freire. **O legado de Paulo Freire à Educação Ambiental**. In.: NOAL, Fernando Oliveira; BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. **Educação Ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003. p. 11-21.

GIL, Carlos Antonio. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas S. A., 2012.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Entre o “Não mais” e o “Ainda não”**: Pensando saídas do não lugar da escola I. Cadernos de Formação RBCE. Campinas: CBCE e Autores Associados, p. 09-24, set., 2009.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na Educação**. 11 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.

MARINHO, Alcyane; INÁCIO, Humberto Luís de Deus. **Educação Física, meio ambiente e aventura:** um percurso por vias instigantes. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, v. 28, n. 3, p. 55-70, maio, 2007.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção.** 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MORAES, Roque. **Mergulhos discursivos:** análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente. Metodologias emergentes de pesquisa em Educação Ambiental. Ijuí: Unijuí, 2007, p. 85-114.

NEUENFELDT, Derli Juliano; MAZARRINO, Jane Márcia. **Educação ambiental e formação de professores de Educação Física:** uma proposta tridimensional. Lecturas: Educación Física y Deportes. Buenos Aires, ano 22, n° 232, set., 2017. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd232/educacao-ambiental-e-formacao-de-professores.htm>>. Acesso em: 04/03/2020.

NÓVOA, António. **O passado e o presente dos professores.** In.: NÓVOA, António (Org.). Profissão Professor. Porto: Porto Editora, 1999. p. 13-34.

NÓVOA, A.; GANDIN, L. A.; ICLE, G.; FARENZENA; N.; RICKES, S. M. **Pesquisa em Educação como Processo Dinâmico, Aberto e Imaginativo:** uma entrevista com António Nóvoa. Educação & Realidade. Porto Alegre, v.36, n. 2, p. 533-543, maio/ago. 2011.

REZER, Ricardo; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Docência em Educação Física: reflexões acerca de sua complexidade.** Pensar a Prática, Goiânia, v. 11, n. 3, p. 319-329, set./dez., 2008.

RODRIGUES, Cae. **A ambientalização dos currículos de Educação Física no ensino superior.** Motriz, Rio Claro, v.18 n. 3, p.557-570, jul./set. 2012.

SILVA, Silvana do Nascimento; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** Educação Infantil ao Ensino Fundamental. Ciência & Educação, Bauru, v. 26, n.º 18, maio, p. 1-

15, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v26/1516-7313-ciedu-26-e20004.pdf>>. Acesso em: 21/06/2020.

SCHWARTZ, Maria Gisele. **A aventura no âmbito do lazer:** as AFAN em foco. In.: SCHWARTZ, Maria Gisele (Org.). Aventuras na Natureza: consolidando significados. Jundiaí, SP: Fontoura, 2006. p. 23-33.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

_____. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério.** Revista Brasileira de Educação, v.13, jan./fev./mar./abr. p. 5-24, 2000.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas. 1987.