

Relações entre educação ambiental e educação física – um estudo na rede municipal de ensino de Curitiba

Interrelating environmental education and physical education – a study within the municipal schools net in Curitiba

Marise Jeudy Moura de ABREU¹
Sônia Maria Marchiorato CARNEIRO²

Resumo

O artigo discute relações pedagógicas da Educação Ambiental (EA) com a Educação Física (EF) e objetiva socializar uma pesquisa com educadores do Ensino Fundamental de uma escola pública, nessa perspectiva. Realizou-se um estudo de caso quanto ao Projeto Escola & Universidade *Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade*, levantando-se os dados mediante entrevistas semi-estruturadas com a docente de EF, observação das aulas e análise documental. O tratamento dos dados embasou-se no método de análise de conteúdo. Os resultados indicaram um trabalho inovador e criativo nas relações entre EA e EF, entretanto há necessidade de avanços nessa dimensão do processo educativo.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Projetos de Educação Ambiental. Educação Física Escolar.

Abstract

The article discusses pedagogical relations of Environmental Education and Physical Education, in view of socializing the results of a research among educators from a primary public school. It was conducted a case-study on the Project School & University – *Unifying Efforts toward a Community's Sustainability*. Data were collected by means of semi-structured interviews with the Physical Education teacher, classroom observations and documental analysis; data treatment followed the content analysis method and results brought about an innovative as creative work relating the two focused areas. Nevertheless, disclosed achievements call for advances in the considered dimension of the educative process within the selected school level.

Keywords: Environmental Education. Environmental Education Projects. School Physical Education.

-
- 1 Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPR; professora de Educação Física na Rede Municipal de Ensino de Curitiba-PR. Endereço profissional: Rua Luiz Homann, 290, São Braz, CEP: 82.310-100. E-mail: <marise.jeudy@gmail.com>.
 - 2 Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento; professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) nas áreas da Educação Ambiental e Educação Geográfica. Endereço profissional: Rua General Carneiro, 460, 1º andar, Reitoria da UFPR, Edifício Dom Pedro I, Centro, CEP: 80.060-150. E-mail: <carneiro.sonmaria@gmail.com>.

R. Educ. Públ.	Cuiabá	v. 23	n. 54	p. 853-873	set./dez. 2014
----------------	--------	-------	-------	------------	----------------

Introdução

O presente artigo resulta de uma dissertação (ABREU, 2010) sobre relações pedagógicas da Educação Ambiental (EA) com a Educação Física (EF) e objetiva socializar a pesquisa com educadores. A motivação inicial do trabalho decorreu da questão: - qual o entendimento de EA pelos professores de EF da Rede Municipal de Ensino de Curitiba? A justificativa para conduzir um estudo, nesse rumo, decorreu do fato de que a EA já era prevista pela Secretaria da Educação deste município desde o início da década de 1990.

A partir de uma contextualização sociocultural dos saberes escolares, enfocou-se a origem da EA na rede municipal de ensino da Curitiba. Desde 1991, inicia-se uma parceria entre a Secretaria Municipal da Educação (SME) e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA), quanto à EA para as escolas da rede municipal de ensino em conexão com a comunidade do entorno escolar, por meio da proposta intitulada: *A Educação Ambiental no contexto escolar*. Tinha por objetivo levantar reflexões sobre questões ambientais, bem como buscar ações conscientes para solucionar problemas diagnosticados, com base nas diferentes áreas do conhecimento curricular, entre as quais a EF (CURITIBA, 1991a). A legalização da EA na rede municipal de ensino se oficializa pela Lei nº 7.833/1991 – que instituiu a política de EA para todas as áreas de conhecimento e níveis educativos. No mesmo ano, a SME publica uma nova proposta curricular sob o título: *Currículo Básico: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública* (CURITIBA, 1991b). No entanto, o texto não se referia ao trabalho das disciplinas escolares com a Educação Ambiental; apenas uma menção, na última página do documento afirmava que “[...] a educação escolar deve contemplar todas as questões que estão latentes na sociedade, questões estas que interferem radicalmente na qualidade de vida dos cidadãos [...] [incluindo] a Educação Ambiental [...]” (CURITIBA, 1991b, p. 466).

Em 1992 foi revista a proposta curricular (1991) e incluído, na fundamentação do documento, o texto *Elementos para reflexão sobre a Educação Ambiental na prática pedagógica* (CURITIBA, 1992), o qual destaca os impactos ambientais e sociais provocados pela ação humana, a partir da Idade Moderna. A EA foi focada enquanto conhecimento transdisciplinar, que permeia os conteúdos das áreas do conhecimento, sob uma perspectiva de superação da dicotomia entre natureza e cultura, por meio de uma abordagem histórica que trate a complexidade e o dinamismo da realidade. No entanto, o texto não apresentou uma proposição de práxis pedagógica, no sentido de explicitar possíveis inter-relações das disciplinas com as questões socioambientais contemporâneas.

Em 1998, a SME, inspirada no Projeto Vale-Saber do governo estadual, elaborou o projeto Fazendo Escola (CURITIBA, 1998) – desde 2005 denominado Projeto Escola & Universidade, tendo como objetivo incentivar experiências educacionais aplicáveis ao cotidiano escolar, incluindo temas relacionados à EA em conexão com a Agenda 21 (CURITIBA, 1998, p. 9) e a Educação para a Sustentabilidade (CURITIBA, 2005, p. 9).

A nova proposta curricular de 2000, *Diretrizes curriculares: em discussão – a escola organizada em ciclos de aprendizagem* (CURITIBA, 2000) e as propostas seguintes, *Diretrizes Curriculares: o currículo em construção* (CURITIBA, 2004) e *Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba* (CURITIBA, 2006), enfocam como um de seus princípios a *Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. A Educação Física, na primeira dessas propostas (CURITIBA, 2000, p. 60), deveria desenvolver “[...] a análise crítica da relação entre a sua prática e as questões sociais relevantes, como: a violência, o consumismo, o sexismo, a corpolatria, a competitividade, o conformismo [...]”; e, ainda nesta proposta e na de 2006, são previstas atividades pedagógicas relacionadas aos problemas socioambientais da comunidade escolar, de modo a formar cidadãos capazes de buscar a melhoria das condições locais de vida. Essas orientações metodológicas sugerem uma abordagem interdisciplinar para o entendimento dos fundamentos de cada ciência, bem como do mundo, em suas complexas relações e interações (CURITIBA, 2006). Embora tais documentos constituam referências ao trabalho pedagógico, não há sugestões para as disciplinas específicas, dificultando a transposição das ideias para o plano de trabalho dos professores. Aliado ao princípio *Educação e Desenvolvimento Sustentável*, entre 2000 e 2004, foi implantado o Programa Alfabetização Ecológica, desenvolvido pela Secretaria da Educação e previsto a todas as disciplinas, tendo como objetivo “[...] a reflexão crítica das questões socioambientais, visando a formação de cidadãos conscientes, que atuem responsabilmente na superação de desequilíbrios da realidade em que vivem, com vistas à sustentabilidade do planeta” (CURITIBA, 2001, p. 16).

A partir dessa análise histórica sobre a Educação Ambiental no processo educativo da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, desde 1991, levantou-se o questionamento acerca do trabalho escolar dos professores de Educação Física: - estariam os professores dessa disciplina comprometidos com a Educação Ambiental? Com base em estudo exploratório, verificou-se a presença de conteúdos relacionados à dimensão ambiental no planejamento das aulas de Educação Física – fato registrado desde 2002 nos Anais de Seminários Municipais dessa disciplina, bem como em cursos ministrados por professores da rede municipal de ensino e nos Projetos Escola & Universidade. O referido estudo estimou que dos mil cento e doze (1.112) projetos, aprovados em 2008, cinquenta (50) abordaram questões socioambientais, como: desenvolvimento sustentável, conscientização ecológica,

consumo consciente, ações conjuntas na perspectiva ambiental etc. Quatro desses projetos eram desenvolvidos por professores de EF, em parceria com outros profissionais da Educação, no 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental: *Preservar a natureza, reciclando e brincando*; *Reciclar, aprender e brincar: uma ação compartilhada entre família e escola*; *Orientação na escola: um caminho seguro para o futuro*; e *Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade*. Optou-se selecionar este último para a pesquisa, pelas seguintes razões: - a docente trabalhar a temática ambiental juntamente com outras professoras, em perspectiva interdisciplinar, desde 2002 – ano em que essas docentes receberam dois prêmios pelos projetos desenvolvidos em Educação Ambiental; a docente se prontificou a antecipar o projeto para o primeiro semestre (os projetos eram desenvolvidos no segundo semestre), tendo em vista que, no segundo, pretendia-se concluir a pesquisa; - e porque este projeto propunha um trabalho interativo entre a escola e a comunidade, a partir do objetivo

[...] ampliar a possibilidade de participação social, viabilizando ações efetivas que se disponham a utilizar os elementos do Meio Ambiente de maneira equilibrada [...] na escola, em casa e [...] comunidade que levem os alunos a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis. (CURITIBA, 2008, p. 7).

Decidiu-se, então, por uma investigação na forma de estudo de caso, a partir das seguintes questões: - quais relações e ações pedagógico-didáticas estabelecidas pela docente de Educação Física com a Educação Ambiental, no projeto selecionado?; - como essa prática do projeto se reflete no cotidiano das aulas no 1º e 2º ciclos do ensino fundamental? A partir dessas questões, o objetivo da investigação foi o de analisar o desenvolvimento do projeto quanto às relações e ações pedagógicas da Educação Ambiental com a Educação Física e suas repercussões no cotidiano das aulas do 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental.

Para fundamentar a metodologia da pesquisa de campo e da análise dos dados, o referencial teórico se desenvolveu em dois itens: o significado da Educação Ambiental no processo educativo; e a dimensão socioambiental da Educação Física.

O significado da Educação Ambiental no processo educativo

Neste primeiro item realizou-se uma retrospectiva sócio-histórica da Educação Ambiental no mundo e no Brasil, explicitando características da EA e a importância e desafios de projetos pedagógicos interdisciplinares. Partiu-se do contexto do movimento ambientalista (anos 1960), no qual emerge a EA, que questionava os

modos de produção e consumo, enquanto meios para a melhoria da qualidade de vida, bem como a busca de outra relação sociedade-natureza. Como resultado desse movimento, a ONU (Organização das Nações Unidas) organizou a Conferência sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo, na Suécia (1972), na qual a Educação Ambiental (EA) foi reconhecida como estratégia na superação da crise ambiental, para mudanças de relações entre sociedade e natureza. Com base nessa Conferência, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), desde 1975, promoveu eventos internacionais sobre EA – entre os quais, Belgrado (1975), Tbilisi (1977), Moscou (1987), Rio-92, Thessaloniki (1997) e Ahmedabad, Índia (2007). A Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, Geórgia (1977), representou o marco teórico-metodológico da EA, sob uma visão crítica de meio ambiente, ou seja, de “[...] que a causa primeira da atual degradação ambiental possui sua raiz no sistema cultural da sociedade industrial [...]”, tendo gerado “[...] uma visão de mundo unidimensional, utilitarista, economicista e em curto prazo da realidade, onde o ser humano ocidental percebe-se numa relação de exterioridade e domínio da natureza.” (LAYRARGUES, 2000, p. 90). Nesse sentido, Tbilisi rompe paradigmaticamente com os eventos científicos anteriores, que reduziam a questão do meio ambiente ao sistema ecológico e, nessa ótica, sustentando “[...] uma educação meramente conservacionista.” (LAYRARGUES, 2000, p. 90). A Declaração deste evento propõe um conjunto de princípios e recomendações norteadoras para um plano de ação para a EA formal e não formal, até hoje reconhecidos como válidos: compreender o ambiente em sua totalidade – os aspectos naturais e os construídos pelos seres humanos em suas inter-relações; considerar a EA como processo contínuo e permanente, desde a educação infantil aos demais níveis educacionais; encaminhar as ações educativas sob abordagem interdisciplinar, a partir de problemas concretos do cotidiano dos alunos para questões ambientais nacionais e internacionais, com vista à formação cidadã; refletir sobre as reais causas dos problemas ambientais, destacando sua complexidade e necessidade da formação crítica dos alunos, habilitando-os a resolver problemas; e utilizar-se de métodos educativos variados, em diferentes espaços pedagógicos, visando a transformações individuais e coletivas (LOUREIRO, 2009).

No contexto do movimento ambientalista, que se projetou social e politicamente na década de 1980, iniciou-se a trajetória da EA no Brasil, entretanto sob um foco conservacionista, com predomínio de uma concepção na linha da “[...] conservação dos bens naturais, com forte sentido comportamentalista, tecnicista, e voltada para o ensino da ecologia e para resolução de problemas” (LOUREIRO, 2009, p. 80). Ainda de acordo com esse autor, a razão principal de uma EA conservacionista e acrítica tem como causa:

[...] a ausência de reflexão sobre o movimento ambientalista, seus propósitos e significados políticos, [o que] levou à incorporação acrítica por parte dos educadores ambientais, das tendências conservadoras e pragmáticas dominantes, estabelecendo ações educativas dualistas entre o social e o natural, fundamentadas em concepções abstratas de *ser humano* e generalistas e idealistas no modo como definem a responsabilidade humana no processo de degradação ambiental. (LOUREIRO, 2009, p. 81, grifo do autor).

Além disso, ao iniciar-se no Brasil, a EA contou com precários incentivos do governo, pela ausência do entendimento de uma educação: “[...] como uma política de Estado universal e inserida de forma orgânica e transversal no conjunto de ações de caráter público que podem garantir a justiça social e a sustentabilidade” (LOUREIRO, 2009, p. 82). A partir da Rio-92, várias iniciativas oficiais do governo federal foram realizadas, dentre as quais se destacam: o ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental, 1994), estabelecendo diretrizes quanto a princípios, objetivos e linhas de ação para essa área; a revisão curricular nacional por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997, 1998); a Lei nº 9.795/99, que implantou a Política Nacional de Educação Ambiental e, por último, a Resolução das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, nº 2, de 15 de junho de 2012.

Nesse processo histórico da EA no Brasil, a partir dos anos 90, emerge a EA crítica, superando as limitações da proposta conservacionista e focando a necessidade de mudanças da visão de mundo e das relações do ser humano com seu ambiente de vida; e o meio ambiente passa a ser entendido como resultante das relações sociais com o meio natural, num determinado espaço e tempo, em constante flutuação e recriação (CARVALHO, 2006; ORDÓÑEZ, 1992). Para além dos conceitos de desenvolvimento e progresso, entendidos como sinônimos de crescimento econômico, a EA crítica compreende outros princípios e valores, nos quais a sociedade se assente segundo uma racionalidade ambiental alternativa³ relacionada às dimensões ecológica (sustentabilidade) e social (equidade) (CARIDE; MEIRA, 2001). Em busca de meios que conduzam a uma sociedade sustentável, a EA crítica reivindica “[...] o reconhecimento da importância de uma educação ambiental na formação dos

3 Segundo Enrique Leff (2001), a racionalidade ambiental se opõe à racionalidade instrumental ou capitalista. Para o autor, a racionalidade ambiental “[...] integra os princípios éticos, as bases materiais, os instrumentos técnicos e jurídicos e as ações orientadas para a gestão democrática e sustentável do desenvolvimento; por sua vez, converte-se num conceito normativo para analisar a consistência dos princípios do ambientalismo em suas formações teóricas e ideológicas, das transformações institucionais e programas governamentais, assim como dos movimentos sociais, para alcançar estes fins” (LEFF, 2001, p. 135).

sujeitos contemporâneos [...] enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade” (CARVALHO, 2004, p. 17-18). Nessa perspectiva, a EA se fundamenta em princípios “[...] democráticos e emancipatórios do pensamento crítico aplicado à educação”, rompendo com uma educação tecnicista, reprodutora de conhecimentos – fragmentados e descontextualizados –, na direção de uma educação que valorize a construção social de conhecimentos relacionados à vida dos educandos, em vista da formação de “[...] sujeitos sociais emancipados” (CARVALHO, 2004, p. 18). Como ensina Paulo Freire, os educadores comprometidos com a formação humana cidadã e libertadora compreendem a Educação como ato intencional dos sujeitos envolvidos e cujos conhecimentos perpassam as problematizações dos seres humanos em suas relações com o mundo (FREIRE, 2008). Dada a complexidade do mundo e, nesse contexto, das questões socioambientais, Carvalho (2006) enfoca os desafios metodológicos, especialmente a interdisciplinaridade como:

[...] atitude de investigação atenta, curiosa, aberta à observação das múltiplas inter-relações e dimensões da realidade e muita disponibilidade e capacidade para o trabalho em equipe. Significa construir um conhecimento dialógico, ouvir os diferentes saberes, tanto os científicos quanto os outros saberes sociais (locais, tradicionais, das gerações, artísticos, poéticos etc.); diagnosticar as situações presentes, mas não perder a dimensão da historicidade, ou seja, dar valor a história e à memória, que se inscreve no ambiente e o constitui, simultaneamente, como paisagem natural e cultural. (CARVALHO, 2006, p. 130).

Uma das alternativas, sob a perspectiva transversal, interdisciplinar e transdisciplinar, se encontra na proposta de projetos pedagógicos “[...] como prática participativa e problematizadora que se estabelece no cotidiano escolar [...]” (GUIMARÃES, 2004, p. 153), possibilitando conhecer a realidade em sua complexidade, bem como desenvolver o senso de pertencimento e de cidadania dos alunos; pois, na medida em que se tornam conscientes de seu ambiente de vida, passam a se comprometer com a transformação da realidade (FREIRE, 1980).

A dimensão socioambiental na Educação Física

Quanto a este segundo item do referencial teórico, enfocou-se as concepções de corpo e práticas corporais em perspectiva histórico-cultural – desde a Antiguidade até a contemporaneidade – e, nesse contexto, discutiu-se a inserção dessa área na escola e sua conexão com a temática ambiental. A Educação Física, no caso brasileiro,

aparece na escola ao final do século XIX e início do século XX, como *Ginástica* e legitimada como componente curricular obrigatório da educação básica, sob o termo Educação Física, desde a Lei Constitucional nº 01, de 1937. É nos PCN que essa área educacional estabelece conexão com o tema ambiental, no sentido de o educando compreender que o ser humano é integrante do meio ambiente e isso implica sua responsabilidade pelo cuidado de si mesmo, da coletividade e do meio (BRASIL, 1998). Esse entendimento, por parte do aluno, está relacionado a uma visão complexa de mundo e de conscientização cidadã:

[...] as práticas corporais como fruto do processo de diferentes construções coletivas e como potencialidade individual, [devem] permitir vivências e experiências o mais densas e significativas possível [...] nas relações com o ambiente, cultural e natural, e [buscar] contribuir para a construção da cidadania coletiva e da emancipação humana. (SILVA; DAMIANI, 2005, p. 24-25).

Tal processo pedagógico vai além do trabalho com os fundamentos da anatomia fisiológica humana; ou seja, na busca da emancipação social, visa ao desenvolvimento do cuidado de si, ao bem-estar pessoal, à autoestima, à sociabilidade e à ludicidade, demandando reflexão crítica em termos de “[...] novas formas de pensar, com o movimento e a partir do movimento.” (INÁCIO et al., 2005, p. 85). Nessa linha, a EF envolve a cultura corporal, isto é, formas de representação do mundo que o ser humano tem produzido historicamente e exteriorizadas pela expressão corporal, como: jogos, danças, lutas, esporte, ginásticas, mímica etc., valorizando a dimensão sociocultural das realidades vividas pelo homem, sob uma concepção dialógica de movimento, em que o “[...] movimentar-se humano é entendido [...] como uma forma de comunicação com o mundo.” (BRACHT, 1999, p. 9). A EF, sob essa perspectiva, tem tido a finalidade de inter-relacionar práticas corporais com os problemas sociais vigentes, dentre esses, as questões socioambientais, em vista de ambientes saudáveis equitativamente para todos, contribuindo para reflexões e ações na linha dos direitos e deveres de cidadania que conduzam à leitura e compreensão da realidade complexa.

Metodologia da pesquisa de campo

A pesquisa de campo foi desenvolvida na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, durante os anos de 2008 a 2010, por meio de um Estudo de Caso quanto ao projeto de Educação Ambiental *Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade*. O projeto tinha como intencionalidade desenvolver nos educandos uma compreensão sobre a importância do cuidado do corpo e do ambiente de vida, desde a escola à comunidade.

O projeto foi idealizado e realizado por quatro professoras de uma escola municipal – a professora regente e as de Artes, de Ensino Religioso e de Educação Física –, em perspectiva interdisciplinar, com alunos do 5º ano, que moravam na Vila Pantanal, assentamento localizado na Área de Preservação Ambiental (APA) do Rio Iguazu, na região Sudeste de Curitiba. Uma das principais atividades econômicas da comunidade, com cerca de 690 domicílios, era a coleta de materiais recicláveis, convivendo as famílias com o acúmulo do lixo nos quintais e nas ruas, com os problemas das drogas, da violência, da poluição das águas e da proliferação de doenças transmitidas pelo uso das águas poluídas.

O levantamento de dados foi realizado mediante: entrevistas semiestruturadas com a professora de EF; observação participante em suas aulas; e análise documental do Projeto, planos de aula e das Diretrizes Curriculares do Município. Na entrevista foram levantados: os entendimentos de meio ambiente, educação ambiental e educação física; finalidade e objetivos do projeto; e as práticas pedagógicas desenvolvidas no projeto – abordagem dos conteúdos, procedimentos de trabalho, avaliação e resultados. A observação das aulas teve como objetivos verificar: o desenvolvimento das atividades em conexão com o projeto; a interação entre docentes do projeto, da professora de EF com os alunos, dos alunos entre si e com docentes, e dos alunos com a comunidade; e, ainda, limitações do projeto. A análise documental verificou o teor do projeto (objetivos, conteúdos e procedimentos didáticos), dos planos de aula (inter-relações das aulas com o projeto) e das Diretrizes Curriculares do Município (princípios norteadores, concepção de meio ambiente, proposta metodológica para a temática ambiental nas diferentes áreas curriculares e entendimento de EA). O tratamento dos dados se deu por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 1977), contemplando as fases: pré-análise (leitura geral dos dados), exploração dos dados (a partir de aspectos significativos, foram estabelecidas as categorias da análise de conteúdos) e análise interpretativa dos dados (com base no referencial teórico da pesquisa e outras fontes pertinentes). A partir da análise dos dados, ficaram evidenciados os resultados a seguir.

Resultados da pesquisa

Os entendimentos da docente sobre EF, meio ambiente e EA, foram ponto de partida para a compreensão do trabalho pedagógico da EF no projeto de EA. Quanto ao *entendimento de EF*, pôde-se verificar que a docente define esse saber escolar como sendo uma disciplina que trata do movimento corporal, fundamentada na concepção desenvolvimentista, segundo a qual o movimento é o meio e o fim da EF, cuja ênfase reside na dimensão biológica – processos de crescimento, de desenvolvimento e aprendizagem motora, ficando a dimensão crítico-cultural alheia ao processo pedagógico, como se pode ver em seu depoimento sobre o entendimento de EF:

O meu foco é o movimento. [...] Eu tenho lido um pouco e eu concordo com a Educação Física como movimento. O movimento do corpo, o movimento né, em geral, então eu trabalho basicamente, principalmente com os pequenos, a questão do movimento. Claro [que] a gente trabalha [o] desenvolvimento motor da criança na Educação Física. Essa é a base da Educação Física. Tudo o que a gente pensa é nisso. Que as crianças tenham boas habilidades, tenham bom desenvolvimento, de acordo com a idade dela. Então [em] todas as atividades propostas a gente pensa: ‘Estou dentro da faixa etária da criança?’ ‘Estou dentro das atividades para essa [faixa etária]?’ Para não exagerar, para não deixar alguém. Então a gente se preocupa com essa questão.

Esta concepção se relaciona, em parte, ao que está posto nas Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006, p. 66): “Considera-se o movimento como objeto de estudo da Educação Física escolar [...]”; entretanto, tal documento mescla diferentes posicionamentos das correntes de EF, dificultando uma orientação ao trabalho escolar. Pode-se verificar essa controvérsia em outros trechos das Diretrizes, como a relação com a concepção Crítica-Superadora, que tem por objeto de estudo a cultura corporal: “Partindo dessa perspectiva, concebe-se a Educação Física escolar como uma área do conhecimento que, por meio da prática pedagógica, aborda elementos da cultura corporal [...]” (CURITIBA, 2006, p. 66); e, ainda, a corrente da Aptidão Física em conexão com a promoção da saúde: “Na área de Educação Física, os eixos norteadores de conteúdos estão integrados, tendo em vista a educação para um estilo de vida saudável, buscando a Qualidade de Vida” (CURITIBA, 2006, p. 73).

Há uma convergência da prática pedagógica da docente com o seu discurso, considerando-se que tanto nos planos de aula quanto na observação das mesmas, pôde-se verificar a atenção dada ao aprimoramento de habilidades motoras dos alunos. Assim, nos planos de aula verificou-se essa perspectiva educacional, quanto ao desenvolvimento e aprendizagem motora:

Reconhecer e identificar as diferentes partes do seu corpo e possibilidades de movimento, utilizando o ritmo (música) como meio, mantendo e reelaborando seus movimentos; conhecer o espaço e as possibilidades de utilizá-lo; noção de espaço e força, coordenação motora.

E, nas aulas, os conteúdos foram tratados como meras atividades em vista do desenvolvimento motor. No entanto, nas aulas do Projeto de EA, foram constatadas novas perspectivas para as práticas pedagógicas de EF, na medida

em que, para além da abordagem motora, a docente discutia com os alunos os problemas socioambientais dos seus ambientes de vida, expressando uma gradativa abertura de superação de uma concepção tradicional de EF – centrada na dimensão biológica – no rumo de uma concepção mais progressista dessa disciplina, relacionada à dimensão crítico-cultural. Os objetivos dos planos de ensino, que nas aulas cotidianas se relacionavam especialmente à dimensão biológica, nas aulas do Projeto se referiam aos cuidados com a limpeza do ambiente, do espaço da sala e da escola: *Reconhecer o que é bom e ruim para nós e para o ambiente [em] que vivemos; ter responsabilidade em fazer a diferença; respeitar o meio ambiente e respeitar as pessoas cooperando quando o outro não respeita*. Apesar desses avanços, pela docente, sua prática escolar era pontual e fragmentada, uma vez que a EA não estava presente nas aulas do dia-a-dia.

No que se refere *ao entendimento de meio ambiente*, a docente trouxe uma visão genérica do mesmo – um ambiente de vida incluindo elementos biofísicos e humanos – mais como uma somatória de componentes fragmentados do que elementos relacionais: *Meio ambiente é o meio em que a gente vive. O ambiente geral [...]. Eu acho que é tudo. O meio que a gente está vivendo relacionado às questões ambientais. Então, todo ser vivo faz parte dele. Todos os animais, plantas, pessoas*. Esse entendimento não-relacional de meio reflete uma compreensão deficiente da realidade ambiente, frente ao seu entendimento atual como espaço complexo e multidimensional, dado que as questões socioambientais são interligadas aos processos sócio-históricos-culturais e políticos. No entanto, nas Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006) e no projeto, havia referências a meio ambiente sob a perspectiva relacional; conforme as Diretrizes (CURITIBA, 2006, p. 28 e 33), deve-se perceber a “[...] sociedade e natureza como um único ambiente integrado, inter-relacional, interdependente, [...] interações estas que constitui o que chamamos de meio ambiente”; e no Projeto: “[...] são urgentes as alterações das interações entre as sociedades e os ecossistemas, interações estas que constitui o que chamamos de meio ambiente” (CURITIBA, 2008, p. 6). Observa-se que, no texto das Diretrizes, o meio ambiente também é posto como sinônimo de meio natural, trazendo um referencial ambíguo aos educadores. Percebeu-se, de outra parte, uma divergência do discurso da docente quanto às questões relacionais sobre meio ambiente no projeto, expressando a não apreensão dessas ideias.

Quanto à EA, pôde-se verificar um entendimento da docente na perspectiva do desenvolvimento de atitudes e comportamentos relacionados ao cuidado com o ambiente, no sentido de senso comum sobre a necessidade hodierna de cada um cuidar dos ambientes de vida, como se pode perceber na seguinte fala: *[...] os cuidados com o ambiente, com tudo que o cerca [...] desde do eu, do outro, o lugar em que vivo, o planeta [...]. Que era o que a gente queria que eles*

percebessem mesmo [no Projeto]. Que basta querer, que você pode fazer alguma coisa. [...] E de um em um a gente consegue transformar uma comunidade inteira". Tal posicionamento se ressent de uma visão crítica de EA, carreadora de princípios democráticos, emancipatórios e de responsabilidade na direção de uma educação que valorize a formação da cultura cidadã dos educandos; ou seja, que estes desenvolvam sentimentos e atitudes de co-pertencimento à coletividade e se capacitem a decisões e ações pelo bem-estar comum, no cumprimento de deveres e mediante reivindicação de direitos, buscando outro mundo possível e apreendendo a ressignificação do ser humano na natureza – para além das relações sociais hodiernas, egoístas e narcísicas da espécie humana. Apesar de a docente apresentar uma sensibilização pela EA, verificou-se uma dissonância entre seu discurso e sua prática escolar, relativamente ao que é apresentado no Projeto e nas Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006) quanto à EA, enquanto estas se aproximam de uma concepção crítica. No Projeto a EA é vista como

[...] um aprendizado político – na verdade uma prática política radical, pois, em última instância, defende a vida. Além de lutar contra sistemas que não levam em conta o bem-estar social, os cidadãos aprendem que têm poder para transformar a sociedade. A Educação Ambiental tem como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta para agir em busca de soluções para os problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida. (CURITIBA, 2008, p. 4-5).

Por sua vez, as Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba (CURITIBA, 2006, p. 33) enfocam: “Educação Ambiental é um processo de aprendizagem que tem como objetivo instrumentalizar os cidadãos para uma ação responsável e consciente sobre o ambiente em que vivem, incorporando conceitos e valores”.

No que se refere ao desenvolvimento do projeto de EA, foram levantados dois aspectos: finalidade e objetivos e práticas pedagógicas. Quanto à *finalidade e objetivos do projeto*, verificou-se, basicamente, um foco sobre mudanças de hábitos quanto ao lixo, em vista das características socioeconômicas da comunidade

envolvida, que vive da coleta de lixo; nesse sentido, no texto do projeto constatou-se uma intencionalidade por mudanças de hábitos e comportamentos dos indivíduos, em conexão com o todo da comunidade, isto é, a formação de cidadãos conscientes em relação a si, ao outro e ao meio ambiente, tornando-se capazes de melhorar suas condições de vida:

[...] nosso foco principal foi a sustentabilidade desta comunidade que direta ou indiretamente usufrui do lixo reciclável. Todos os elementos que compõem esse projeto apontam para a mesma direção: a sensibilização das pessoas envolvidas visando um reexame de suas atitudes e práticas sociais, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes em relação a si, ao outro e ao meio ambiente e capazes de atuarem para a sua melhoria. (CURITIBA, 2008, p. 2).

No entanto, essa visão de EA sob o enfoque de cidadania – finalidade da EA hodierna – ainda está deficiente, no entendimento da docente, a qual privilegiou hábitos e comportamentos individualistas no tratamento das questões socioambientais. No próprio projeto existem incongruências de unidade entre as partes, como a não relação direta dos objetivos com a finalidade do projeto (mudanças de hábitos para com o lixo) – os objetivos são amplos (valores gerais sobre meio ambiente: respeito, responsabilidade, cooperação), que podem fazer parte de qualquer outro projeto de EA, como se pode verificar:

ampliar a possibilidade de participação social, viabilizando ações efetivas que se disponham a utilizar os elementos do meio ambiente de maneira equilibrada, adotando posturas na escola, em casa e em sua comunidade que levem os alunos a interações construtivas, justas e ambientalmente saudáveis;
prever sempre situações de interdisciplinaridade e transversalidade;
aprofundar relacionamentos afetivos e sua comunicação interpessoal;
reconhecer a existência de uma dimensão ética na relação do homem com os demais seres vivos e o meio ambiente;
respeitar os sentimentos e as desigualdades, buscando a cooperação das relações;
buscar e coletar informações por meio da observação direta e indireta, da experimentação, de entrevistas, visitas, apresentando informações sobre a Agenda 21;

confrontar as suposições individuais e coletivas com as informações obtidas, respeitando as diferentes opiniões e reelaborando ideias diante das evidências apresentadas; valorizar a vida em sua diversidade e preservação dos ambientes;

perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos, as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.

compreender a natureza como um todo dinâmico sendo o ser humano parte integrante e agente das transformações do mundo em que vive. (CURITIBA, 2008, p. 7).

A mesma deficiência foi constatada nos objetivos dos planos de aula da docente e na sua fala, revelando um desfoque de orientação do trabalho escolar. Entretanto, nas aulas do projeto, a docente focava os objetivos em conexão com a questão do lixo na comunidade. Tal diagnóstico evidencia um descompasso entre o planejar e o agir pedagógico-didático, indicando falta de unidade da prática escolar.

Com relação às *práticas pedagógicas desenvolvidas no Projeto*, quanto à *abordagem dos conteúdos*, pela fala da docente é destacado um enfoque interdisciplinar no tratamento dos conteúdos, a partir do reconhecimento da complexidade da temática ambiental; nesse sentido, a docente enfatizou a importância do trabalho compartilhado entre professoras de várias disciplinas (Artes, Ensino Religioso, Educação Física, Matemática, Língua Portuguesa, Geografia e Ciências), diferenciando-se da abordagem tradicional do conhecimento escolar, que privilegia um trabalho individualista e fragmentado. A docente justifica esse encaminhamento da seguinte maneira:

Sozinha, por exemplo, se fosse fazer sozinha [um projeto de EA], não ia ter nexos, eu acho. [...] Agora quando você consegue ir abraçando junto com os outros professores [...] daí completa o trabalho. Então a gente tentou o mais que podia trabalhar a interdisciplinaridade durante o Projeto [...] A gente fez um roteiro até porque éramos em muitas pessoas trabalhando, para você não sobrecarregar um só. [...] A gente fez um roteiro e dividiu as ações.

Essa perspectiva interdisciplinar também estava mencionada no projeto, mas sem identificação e explicitação das disciplinas. Apesar de haver uma intencionalidade, da docente e das demais professoras, em realizar um projeto de EA sob abordagem interdisciplinar, foram constatados objetivos e ações pedagógicas mais multidisciplinares do que interdisciplinares, na medida em que o encontro

das disciplinas se dava de maneira justaposta, sem um diálogo integrativo teórico-conceitual e metodológico entre as docentes sobre o objeto do projeto – a questão do lixo da comunidade do entorno escolar. Quanto aos conteúdos trabalhados pela docente (presentes nos planos de aula e nas aulas), verificou-se uma relação dos mesmos com os cuidados aos ambientes de vida: a) - conhecimento corporal e higiene [cuidado do próprio corpo como ‘meu ambiente’]; b) -responsabilidade, respeito, cooperação [em relação ao meio ambiente], papel do homem e influência no mundo; c) - noção espaço tempo, socialização [agressão do homem ao meio natural e sua responsabilidade para com o meio que vivemos – respeito aos outros, à natureza]; d) - jogos cooperativos, jogos recreativos, socialização, autonomia, coordenação [cooperação com o outro e com a natureza – reutilizar e reciclar materiais de sucata]; e) - jogos motores e de atenção [cuidado com o descarte do lixo]; f) - danças realizadas com músicas, cujo tema se refere à natureza; e g) - jogos adaptados, em torno da temática do lixo.

Nesse sentido, cerca da metade dos conteúdos tem conexão com a EA em torno do lixo e, a maioria, relações entre a EF e EA, em forma de jogos e danças. Tal constatação é positiva, expressando um potencial interativo entre a EF e a EA no processo educativo escolar. Mas, observa-se que, apesar dessa convergência, existem equívocos de compreensão relativos a conteúdos ambientais e prática integrada de EF com a EA, tendo base em conteúdos do projeto que se referiam apenas à EF (primeiro conteúdo, na linha de objetivos higienistas – concepção acrítica de EF) ou à EA (segundo conteúdo); também se observou que não havia uma incorporação da temática socioambiental às aulas cotidianas de EF.

No que se refere aos *procedimentos de trabalho desenvolvidos no Projeto*, ficou evidenciada uma prática pedagógica voltada às atividades de EA, em vista de mudanças de atitudes e hábitos de manejo do lixo na comunidade. Dadas as características do Projeto, foram desenvolvidas atividades especialmente com as famílias dos educandos, juntamente com os alunos, nos finais de semana. Numa parceria de trabalho com a Associação de Moradores, instituições, públicas e privadas, voluntários da comunidade e, ainda, com o programa municipal Comunidade Escola, verificou-se que foram desenvolvidas atividades úteis à comunidade, via reuniões, cursos e oficinas, em que eram trazidas informações esclarecedoras, possibilitando aos moradores da Vila o conhecimento dos problemas do lixo e dos cuidados com o ambiente de vida e a necessidade do comprometimento de todos, nesse sentido. Entretanto, estas atividades enfatizavam mudanças de comportamento de cunho individual em relação ao tratamento dado ao lixo, ao desperdício de alimentos, energia etc., carecendo de reflexões quanto aos direitos e deveres de cidadania, às potencialidades da comunidade e ações políticas de participação coletiva em prol das transformações

do lugar de vida. A docente, ao tratar essa temática em sala de aula, se orientou no sentido de identificar o que é lixo, atitudes certas e erradas e arrecadamento de materiais descartáveis, sem reflexões problematizadoras quanto à importância do ambiente limpo, ao direito de todo cidadão a um ambiente saudável, ao desequilíbrio ecológico etc. A reflexão, nesse rumo, possibilitaria aos alunos pensar sobre como superar os problemas e quais seriam as melhores alternativas sustentáveis para seus ambientes. Esse encaminhamento da prática escolar está no rumo da sensibilização, que não deixa de ser importante, mas que precisa ir além, ou seja, propiciar o processo de conscientização dos educandos quanto aos problemas do meio ambiente e, nesse sentido, trabalhar a formação de uma consciência socioambiental cidadã. Apesar dos problemas mencionados quanto às atividades, verificou-se um esforço criativo e inovador, da docente e das demais professoras, no desenvolvimento de atividades do projeto, para que atendessem às necessidades locais, em prol das mudanças de atitudes e hábitos dos alunos, frente às questões do lixo naquela comunidade.

No que se refere à *avaliação e resultados do Projeto*, contatou-se uma avaliação espontaneísta, tanto em relação aos trabalhos com a comunidade quanto aos alunos. As professoras envolvidas realizavam reuniões para verificar se os objetivos estavam sendo atingidos e trocavam relatos das atividades realizadas: *Daí a gente fazia a reunião, porque [...] trabalhávamos na Comunidade Escola, as três. Então a gente tinha como estar sempre sentando para rever algumas coisas. [...] ‘Foi feito?’ ‘Como ficou?’ [...] ‘Chegamos ao objetivo [...]?’*; e nas aulas, normalmente, a avaliação ocorria pelo depoimento oral coletivo dos alunos, no sentido de relatarem as atividades realizadas, sob o aspecto de alguns comportamentos relativos ao descarte do lixo, conforme fala da docente: *[...] depois a gente ia conversando com a própria turma, retomando na aula posterior: ‘O que a gente fez?’ ‘Por que a gente fez?’ Então era sempre instigando eles mesmo a avaliarem. [...] Por que a questão do lixo? Que tipo de doenças o lixo gera? O acúmulo de lixo [traz quais problemas para nossa comunidade]? [...]*. Pôde-se perceber que esse encaminhamento avaliativo focava mais as atividades do que mudanças de entendimentos, de valores, atitudes e ações propositivas dos alunos e do pessoal da comunidade. Também não se percebeu, por parte da docente e das outras professoras, uma avaliação do próprio projeto, quanto às suas inter-relações – a unidade do trabalho, em termos de finalidade, objetivos, conteúdos e procedimentos de ensino. Isso tudo evidenciou um processo avaliativo solto e deficiente, dificultando uma avaliação dos reais efeitos do trabalho pedagógico do projeto com os alunos e com a comunidade. Apesar desses problemas, a docente relatou que houve resultados do projeto em torno de mudanças de comportamento dos alunos, dos funcionários da escola e das pessoas da comunidade, quanto ao descarte do lixo, à higiene pessoal, ao

reaproveitamento de materiais, ao plantio de hortas caseiras e ao cuidado com os focos da dengue, além de mudanças da própria docente, principalmente sob o aspecto da alteridade – vivenciando uma empatia com as pessoas da comunidade, como se pode verificar nos depoimentos:

Nós fizemos um passeio [de ônibus] [...]. Eles vieram comendo o lanche, um verdadeiro piquenique. [...] Não precisei falar, ‘Vamos catar o lixo’. Todo mundo catou tudo. O motorista falou: ‘Não, mas as meninas limpam.’ Daí [uma aluna] falou: ‘Não, mas nós sujamos’.

Tanto que a nossa escola, desde aquela oficina [de Sabão] nunca mais comprou sabão pra limpar o pátio. Elas [da limpeza] fazem o sabão. [...] porque antes nós pagávamos R\$ 6,00 no galão com cinco litros de sabão líquido. Daí agora, a gente não gasta mais sabão em pó na escola...; Então tem mães que tem duas meninas que vieram, fizeram a oficina e que vendem sabão hoje. Então virou também um meio para elas, uma fonte de renda.

Então a gente não conseguiu tudo o que a gente queria. Mas pelo menos agora eles têm alguns combinados da Vila, [...] Que agora eles só colocam lixo, que é para o lixeiro levar, ali. Então na Associação [de Moradores] eles já separam o material que é reciclável, que não é, então eles têm uns tambores lá que o lixeiro pega. Então já muita coisa não fica jogada por aí. [...] muitas pessoas conseguiram perceber isso [...].

E eles começaram... assim, a ver como eles estavam... Não é assim. Cortar a unha por cortar, tomar banho por tomar. Então eles foram percebendo e dando um toque pra outro amigo, [...]. Então até começaram a vir muito perfumados para a escola. Daí a gente teve que trabalhar até o desodorante: ‘porque a gente usa, como a gente usa’. Porque eles achavam [...] que desodorante é perfume, porque é cheiroso.

A gente fez duas ações, [...] uma sobre a dengue e outra a gente aproveitou aquele caminhão que vem da Prefeitura, o [câmbio verde] [...] que eles trocam lixo por alimento, por frutas, por mudas, e eles não se interessam muito aqui na nossa comunidade por mudas, [...] mas a gente fez uma campanha pra eles levarem [mudas], então as crianças trabalharam

com eles, [...] então muitos levaram [...]. E nós fizemos uma panfletagem da dengue sobre os criadouros, que eles [os alunos] fizeram uma pesquisa pra ver onde eram os possíveis criadouros, daí eles desenharam, a gente fez um panfletinho e a gente saiu na rua pra entregar e a gente viu que eles [os alunos] ficaram muito entusiasmados [...] “Ei, fulana, vem cá, eu tenho um negócio pra você”. [...] explicavam porque que estavam entregando: ‘É um trabalho da nossa escola pra todo mundo prestar atenção’ [...].

Acho que isso me aproximou muito da comunidade então a gente consegue perceber melhor o sentimento do outro e se pôr no lugar do outro, então muita coisa que eu criticava, por exemplo, fiquei horrorizada com tudo jogado, [...] depois você pensa: ‘Não, é a vida deles, o meio de viver’. Então eles não pensam na hora da ação, eles não pensam que eles [tão] agredindo o ambiente, eles não pensam que está ficando feio, eles [tão] pensando que eles [tão] conseguindo alimento pra sua família. E a gente só se põe no lugar quando a gente vai conversar com essas pessoas e percebe onde eles moram e como eles vivem. Então acho que isso é uma mudança muito grande que a gente começa a se pôr no lugar do outro pra depois criticar [...].

Essas indicações de mudanças revelaram as potencialidades do projeto sob o foco da formação da cidadania socioambiental dos alunos, a partir de um trabalho escolar criteriosamente referenciado.

Considerações finais

Por fim, a partir dos resultados da pesquisa, são propostas algumas considerações indicativas, tendo-se em vista o desenvolvimento das relações pedagógicas entre EF e EA: - a necessidade da formação inicial e continuada dos licenciandos e docentes de EF quanto à EA, numa perspectiva crítica, transversal e interdisciplinar; - viabilizar as relações da EF e EA na escola, a partir do Projeto Político Pedagógico, mediante abordagens dos conteúdos curriculares e realização de projetos interdisciplinares relacionados à comunidade, visando ao desenvolvimento do sentimento de co-pertença e da cidadania; - efetivar o acompanhamento e a avaliação dos projetos Escola & Universidade, de forma contínua e integrada entre as instituições universitárias responsáveis, a Secretaria

Municipal da Educação e as gestões das escolas; - rever a proposta curricular das Diretrizes Curriculares (2006) quanto à EF, para superação de ambiguidades da concepção dessa disciplina e de conceitos relativos a meio ambiente, reconhecendo-se que tal documento representa uma das principais referências para os professores municipais desenvolverem suas práticas escolares; - a SME e instituições parceiras proporcionarem cursos de formação continuada relativos à EA e que sejam ofertados em diferentes épocas do ano letivo, nos três turnos de trabalho, tendo-se em vista oportunizar a participação ampla de professores da RME; - e desenvolver nas escolas reuniões participativo-interdisciplinares, possibilitando a integração conceitual e metodológica entre a EA e os demais saberes escolares, com base em objetivos comuns pela unidade da prática escolar.

Espera-se que as questões aqui discutidas venham a corroborar o desenvolvimento das relações entre EA e EF, no sentido de que a temática socioambiental nas práticas pedagógicas da EF incorpore um novo caminho de possibilidades para a construção de uma EF crítica, criativa e transformadora.

Referências

ABREU, Marise Jeudy Moura de. **Relações entre educação ambiental e educação física: um estudo na rede municipal de ensino de Curitiba**. Dissertação (Mestrado em Educação)– Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de L. A. Reto; A. Pinheiro. Lisboa; São Paulo: Edições 70, 1977.

BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 19, n.º 48, 1999. Disponível em: <<http://www.esefap.edu.br/arquivos/downloads/a-constituicao-das-teorias-pedagogicas-de-educacao-fisica-1253894355.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais – terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: educação física**. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

CARIDE, José Antonio; MEIRA, Pablo Ángel. **Educação ambiental e desenvolvimento humano**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. **Lei nº 7.833**, de 19 de dezembro de 1991. Dispõe sobre a política de proteção, conservação e recuperação do meio ambiente e dá outras providências. Curitiba: SEMA, 1991. Disponível em: <<http://www.Curitiba.pr.gov.br/publico/secretaria.aspx?idf=61&servico=26>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **A educação ambiental no contexto escolar**. Curitiba: SME, 1991a.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública. Curitiba: SME, 1991b.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública – reelaboração. Curitiba: SME, 1992.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Fazendo escola**: manual de orientação. Curitiba: SME, 1998.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes curriculares**: em discussão – a escola organizada em ciclos de aprendizagem. Curitiba: SME, 2000.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Alfabetização ecológica**. Curitiba: SME, 2001.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes curriculares**: o currículo em construção. Curitiba: SME, 2004.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Escola&Universidade**: manual de orientação, 2005.

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes curriculares para a educação municipal de Curitiba**. Curitiba: SME, 2006. (v. 1 e 3).

_____. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Relatório do Projeto Escola & Universidade:** unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade. Curitiba: SME, 2008.

FREIRE, Paulo. **Conscientização:** teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

_____. **Pedagogia do oprimido.** 47 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus, 2004.

INÁCIO, Humberto Luís de Deus; PERETI, Éden Silva; SILVA, Ana Paula Salles da; LIESENFELD, Patrícia Athaydes. Bastidores das práticas de aventura na natureza. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina. (Org.). **Práticas corporais:** experiências em educação física para outra formação humana. Florianópolis: Naembla Ciência & Arte, 2005. (v. 3). p. 69-87.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CASTRO, Ronaldo Souza de. (Org.). **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2009.

ORDÓÑEZ, Jacinto. Hacia una filosofía de la educación ambiental. **Práxis:** ética e meio ambiente, Costa Rica, Universidade Nacional, Departamento de filosofia, n. 43-44, outubro, 1992.

SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina. As práticas corporais na contemporaneidade: pressupostos de um campo de pesquisa e intervenção social. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina. (Org.). **Práticas corporais:** gênese de um movimento investigativo em educação física. Florianópolis: Naembla Ciência & Arte, 2005. (v. 1). p. 17-27.

Recebimento em: 17/02/2014.

Aceite em: 15/05/2014.