

LIMITES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR E POSSIBILIDADES PARA TRANSFORMAR AS PRÁTICAS ATUAIS¹

*Límites de la educación ambiental en la escuela y otras
posibilidades de transformar las prácticas actuales*

*Limits of environmental education in schools and other
possibilities to transform the current practices*

ARIANE DI TULLIO

Universidade Federal de São Carlos

BETTINA HERRMANN

Universidade Federal de São Carlos

ELZA DOS SANTOS

Universidade Federal de São Carlos

THAÍS MARIA MANIERI CESÁRIO

Universidade Federal de São Carlos

HAYDÉE TORRES DE OLIVEIRA

Universidade Federal de São Carlos

RESUMO A partir da constatação da universalização da Educação Ambiental (EA) no âmbito escolar no início dos anos 2000, diversas pesquisas têm procurado compreender as oportunidades e as dificuldades que essa instituição enfrenta para a inserção da EA em suas práticas pedagógicas. Nesse contexto, o objetivo do presente artigo é apresentar um diagnóstico das ações, dos projetos e programas de EA realizados em escolas municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental do município de São Carlos/SP, buscando contribuir para aprofundar as reflexões sobre os avanços e os limites que essas instituições têm no que se refere às práticas pautadas em uma EA crítica. Percebemos que, na maior parte das vezes, os temas ambientais são tratados sem conexão com a realidade local. Além disso, algumas ações de manejo, não necessariamente com intenção educativa, foram consideradas sinônimas de EA. Há, ainda, um predomínio da dimensão dos conhecimentos (em detrimento dos valores éticos e estéticos e da participação) na prática educativa. Tais

¹ Financiado pelo CNPq por meio de bolsa de estudo de doutorado.

resultados indicam que a tendência conservadora da EA ainda predomina em âmbito escolar, levando-nos a refletir sobre algumas razões pelas quais ainda não avançamos na direção de uma EA crítica.

PALAVRAS-CHAVE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL; ENSINO FORMAL; DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO; PEDAGOGIA DIALÓGICA; HERMENÊUTICA.

ABSTRACT From the finding of the Environmental Education (EE) universalization in Brazilian schools in the early 2000s, several studies have sought to understand the opportunities and the difficulties that these institutions face for the introduction of EE in their teaching practices. In this context, the objective of this paper is to present a diagnosis of EE actions, projects and programs conducted in municipal Preschools and Elementary Schools in São Carlos/SP, seeking to contribute to further reflections on the progress and limits of EE school practices toward a critical trend. We realize that, in most cases, environmental issues are treated with no connection to the local reality. In addition, some management actions, not necessarily with educational intention, were considered EE. The dimension of knowledge is still predominant (at the expense of ethical and aesthetic values and participation) in educational practice. These results indicate that the conservative trend of EE still prevails in the school environment, leading us to reflect on some reasons why we still have not moved toward a critical trend.

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL EDUCATION; SCHOOL EDUCATION; PARTICIPATORY DIAGNOSIS; DIALOGICAL PEDAGOGY; HERMENEUTICS.

RESUMEN Tomando como punto de partida la constatación de la universalización de la Educación Ambiental (EA) en las escuelas brasileñas en la década de 2000, varios estudios han tratado de entender las oportunidades y dificultades que dichas instituciones enfrentan para la introducción de la EA en sus prácticas de enseñanza. En este contexto, el objetivo de este trabajo es presentar un diagnóstico de las acciones, proyectos y programas de EA llevados a cabo en los Centros Preescolares y Escuelas Primarias en la ciudad de São Carlos/SP, en lo intento de contribuir a nuevas reflexiones sobre los avances y los límites de las prácticas escolares hacia una EA de tendencia crítica. Nos damos cuenta de que, en la mayoría de los casos, los problemas ambientales son tratados sin ninguna conexión con la realidad local. Además, algunas acciones de manejo, no necesariamente con intención educativa, fueron consideradas sinónimo de EA. Hay un predominio de la dimensión de los conocimientos (a expensas de los valores éticos y estéticos y de la participación) en la práctica educativa. Estos resultados indican que la tendencia conservadora de EA aún prevalece en el ambiente escolar, que nos lleva a reflexionar sobre algunas de las razones por las que todavía no se han movido hacia una EA crítica.

PALABRAS CLAVE: EDUCACIÓN AMBIENTAL; EDUCACIÓN FORMAL; DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO; PEDAGOGÍA DIALÓGICA; HERMENÉUTICA.

INTRODUÇÃO

Segundo Veiga, Amorim e Blanco (2005), uma pesquisa realizada pelo Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), entre 2001 e 2004, verificou que houve uma expansão acelerada da EA nas escolas de Ensino Fundamental do país. A partir desse resultado, em 2005 a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (SECAD/MEC), o Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS) e especialistas das Universidades Federais do Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio Grande do Norte e a Fundação Rio Grande iniciaram a pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?”, objetivando mapear suas reais condições, padrões e tendências nas escolas brasileiras. Os resultados apontaram que a EA possui uma tendência mais próxima à conservadora no contexto escolar em âmbito nacional (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005).

A partir de então, diversas pesquisas têm procurado compreender as oportunidades e as dificuldades que as escolas têm enfrentado para a inserção da EA em suas práticas pedagógicas. Nesse contexto, o objetivo do presente artigo é apresentar um diagnóstico das ações, dos projetos e programas de EA realizados em escolas municipais de educação infantil e Ensino Fundamental do município de São Carlos/SP, buscando contribuir para aprofundar as reflexões sobre os avanços e os limites que essas instituições têm no que se refere às práticas pautadas em uma EA crítica.

CONTEXTO DA PESQUISA: O PROJETO PROMEA NA REDE

Em São Carlos, desde 2001 a Secretaria Municipal de Educação (SME) dispõe de um apoio pedagógico para acompanhar e orientar as ações de EA nas escolas municipais. No período de 2005 a 2008, foi criada uma assessoria com o objetivo de promover e apoiar o desenvolvimento de projetos de EA na rede escolar municipal e em comunidades atendidas. Além disso, em diversos momentos foram estabelecidas parcerias com outras instituições locais como o Centro de Divulgação Científica e Cultural da USP (CDCC/USP), o Núcleo de Educação Ambiental Alto Jacaré Guaçu, a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), a Rede Municipal de

Educação Ambiental de São Carlos (REA- SC), o Coletivo Educador de São Carlos, Araraquara, Jaboticabal e região (CESCAR) na promoção de cursos de formação para professoras/es² e eventos ligados à temática ambiental. Dentre os programas de EA que a SME fomentava, podemos citar as “*Hortas Orgânicas Comunitárias e Pedagógicas*”, desenvolvidas desde 2005 (IARED et al., 2009, 2011), as visitas a diversos espaços educadores do município por meio do “*Projeto São Carlos de Todos Nós*”, desde 2006 (DI TULLIO et al., 2009; THIEMANN et al., 2009), além de outras ações e projetos desenvolvidos por iniciativa das próprias escolas (BERTINI, 2003; FAGIONATO-RUFFINO, 2003; RUY, 2006).

Na gestão municipal de 2009-2012, a referida assessoria foi inserida em uma nova configuração, a “Assessoria de Projetos Especiais”, que, juntamente com a Divisão de Educação Ambiental da Coordenadoria de Meio Ambiente (CMAM), em 2011, iniciou a implantação de um projeto com o objetivo principal³ de institucionalizar a EA enquanto política pública, visando ao enraizamento das ações, projetos e programas de EA na rede municipal de ensino e na sociedade sancarlense. O projeto estava fundamentado nos princípios e nas diretrizes do Programa Municipal de Educação Ambiental de São Carlos (*ProMEA – SC*⁴), sendo nomeado de “*ProMEA na Rede*”.

Uma das estratégias metodológicas previstas no projeto consistia na seleção de professoras/es concursadas/os para atuarem como Educadoras/es Ambientais Locais (EALs), dedicando parte de sua jornada de trabalho para articular ações de EA nas escolas e entre estas e a comunidade. Durante o ano de 2011, foi desenvolvida uma “experiência piloto” com seis educadoras, cuja seleção foi realizada a partir de cerca de 50 professoras/es que participaram de um curso de formação em EA.

As atividades desenvolvidas pelas educadoras foram planejadas e executadas juntamente com três gestoras: duas delas ligadas à SME e a outra à CMAM da Prefeitura Municipal de São Carlos (PMSC); e uma das autoras desse trabalho no

² Na obra *Pedagogia da esperança*, Paulo Freire (1994) defende a ruptura com relação à dominância do gênero masculino em textos. Por isso, optamos por utilizar os dois gêneros ao longo do artigo.

³ Informações obtidas na minuta do Projeto *ProMEA na Rede*, fornecida pela CMAM.

⁴ Aprovado, em 2008, pela Resolução nº 001/08 do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COM-DEMA-SC) e elaborado em consonância com a Política Municipal de Educação Ambiental de São Carlos (Lei nº 14.795/2008). Ambos os documentos são condizentes com a Política Nacional de EA (BRASIL, 1999) e com o Programa Nacional de EA (BRASIL, 2005).

desenvolvimento da sua pesquisa de doutorado junto à UFSCar. As primeiras atividades desenvolvidas pelo grupo foram: um mapeamento socioambiental da região das escolas nas quais as EALs atuariam e um diagnóstico das iniciativas, dos projetos e das ações em EA já existentes nessas escolas. Esse diagnóstico, objeto de estudo do presente artigo, possibilitou que as educadoras refletissem sobre as práticas educativas, construindo um corpo de conhecimentos que subsidiasse, o planejamento e a articulação de processos de EA condizentes com uma perspectiva crítica.

A EA CRÍTICA BASEADA NA HERMENÊUTICA FILOSÓFICA E NA PEDAGOGIA DIALÓGICA

A EA conservadora está baseada em uma visão de mundo que desconsidera a complexidade da realidade, o que resulta em uma prática pedagógica focada na mudança de comportamentos individuais. A partir dessa concepção, a expectativa é de que as transformações socioambientais aconteçam a partir da soma da transformação das pessoas individualmente. Tal perspectiva também tende a privilegiar a transmissão de conhecimentos “ecologicamente corretos”, os aspectos racionais sobre os emocionais, a teoria à prática, o conhecimento desvinculado da realidade e a dimensão tecnicista frente à política (GUIMARÃES, 2005, 2007).

A EA crítica propõe um caminho para mudanças mais profundas na sociedade, por meio da *práxis*, na qual a reflexão e a prática criativa se complementam na construção de uma nova compreensão de mundo. Porém, atualmente, com o desenvolvimento do campo teórico-metodológico da EA, definir-se como educadora/educador a ambiental crítica/o tornou-se insuficiente, pois embora se trate de uma prática educativa anunciada como crítica, diversos podem ser seus referenciais teóricos e metodológicos. Logarezzi (2010) adota uma vertente crítico-dialógica da EA com base em Paulo Freire e Habermas. Grün (2006) e Carvalho, Grün e Avanzi (2009), entre outras/os, têm utilizado a hermenêutica filosófica como referencial para a EA crítica. Neste artigo, estamos assumindo como referenciais teóricos da EA crítica, a hermenêutica filosófica de Hans-Georg Gadamer e a pedagogia dialógica de Paulo Freire. Nesse âmbito, a EA critica a neutralidade das investigações e a objetividade, ou seja, os dualismos sujeito-objeto, natureza-cultura, teoria-prática (GADAMER,

2005; FREIRE, 1980). Além disso, ela também é crítica da tradição, propondo uma reflexão sobre suas implicações para a atualidade, de forma que a história seja entendida como possibilidade e não determinação (GADAMER, 2006; FREIRE, 2000). Tal crítica realizada de dentro da tradição também implica autocompreensão e autocrítica (GADAMER, 2006).

Segundo Freire (1994), por se tratar de “uma forma de intervenção no mundo”, a educação nunca é neutra, nem pode ser reduzida apenas aos seus aspectos técnico-científicos. Ao contrário da educação bancária – na qual as/os educandas/os recebem e memorizam mecanicamente os conteúdos e valores depositados nelas/es pelas/os educadoras/es –, a educação crítica fundamenta-se na problematização das relações humanas com o mundo, bem como na interação e no diálogo entre educadoras/es e educandas/os nos processos de educação, pesquisa e gestão (FREIRE, 1980).

A educação crítica também parte da historicidade humana, da “[...] negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim também na negação do mundo como uma realidade ausente dos homens” (FREIRE, 1980, p. 81). Da mesma forma, Gadamer (2005) defende que o entendimento do mundo não é um processo apenas lógico, mas também histórico. “Não é a história que nos pertence, mas somos nós que pertencemos a ela. Muito antes de nos compreendermos na reflexão sobre o passado, já nos compreendemos naturalmente na família, na sociedade e no Estado em que vivemos” (GADAMER, 2005, p. 367). Assim, as ações de EA nessa perspectiva buscam um envolvimento cognitivo e afetivo de todas as pessoas no processo de ensino-aprendizagem, estimulando a reflexão e a problematização da realidade local, bem como a participação na construção de conhecimento contextualizado a essa realidade (GUIMARÃES, 2005, 2007).

A dialética sujeito-mundo consiste em um dos fundamentos do pensamento freireano e se manifesta na história como possibilidade e não como determinação (FREIRE, 2000). Enquanto a educação bancária enfatiza a percepção fatalista da realidade, a pedagogia crítica parte do princípio de que, embora o ser humano seja condicionado (genética, cultural e socialmente), ele não é determinado (FREIRE, 1980, 2000). A ideia de que o futuro não é inexorável, mas construído, abre caminho para a intervenção no mundo. Portanto, a educação crítica assume um papel essencial na transformação da realidade. É atuando no mundo e não na adaptação

a ele que nos tornamos seres históricos, éticos, capazes de decidir, romper, mudar (FREIRE, 2000).

Logo, a partir da sua historicidade cada pessoa possui um horizonte, que segundo Gadamer, consiste em um ponto de vista, uma perspectiva finita de mundo (LAWN, 2010). Assim, o horizonte é “[...] o âmbito de visão que abarca e encerra tudo o que pode ser visto a partir de um determinado ponto” (GADAMER, 2005, p. 399). O horizonte não é fixo, ao contrário, ele está em processo de formação constante à medida que colocamos à prova os nossos preconceitos (TESTA, 2004; GADAMER, 2005). A compreensão ocorre na fusão de horizontes, o que não significa que um sujeito ativo projeta um significado em um objeto inerte, nem mesmo que ele abandona seu próprio horizonte para se entregar ao horizonte do outro. Ao contrário, o sujeito alarga seu horizonte para que possa integrar o outro, produzindo novos significados a partir do encontro entre dois mundos (LAWN, 2010; GADAMER, 2005; TESTA, 2004). Por isso, a transformação na dimensão individual acontece na relação com o outro.

Outra característica da pedagogia freireana é a dialogicidade, o que implica que “[...] o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado em diálogo com o educando que ao ser educado também educa” (FREIRE, 1980, p. 78); assim, as transformações acontecem em ambos (CARVALHO, 2006; GUIMARÃES, 2005, 2007). Entretanto, é preciso que haja disponibilidade para se expor e escutar (FREIRE, 1994). Não há pensamento isolado, pois não existe ser humano isolado. Nessa perspectiva, a educação pode ser considerada um ato dialógico, pois não busca a transferência de saber, mas a construção e a reconstrução de significados por meio de diferentes sujeitos interlocutores (FREIRE, 1985). O verdadeiro diálogo acontece no encontro entre pessoas dispostas a ouvirem-se mutuamente e a exporem suas opiniões à avaliação do outro, visto que o novo conhecimento é produzido em conjunto (GADAMER, 2005; HERMANN, 2002).

O DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO EM PROCESSOS DE EA

O planejamento de processos de Educação Ambiental em uma perspectiva crítica tem como primeira e importante etapa a elaboração de um mapeamento (mais

descritivo e menos valorativo) da realidade socioambiental da região em questão. Posteriormente é importante haver uma reflexão e uma interpretação a respeito dos dados mapeados, ou seja, a elaboração de um diagnóstico participativo (FERRARO JÚNIOR, 2007).

O diagnóstico socioambiental configura-se, então, como uma ação intelectual, realizada a partir do mapeamento, no qual pode ser identificada a problemática eleita para estudo, tendo como referencial as ideologias que fundamentam a avaliação realizada pelos sujeitos (TASSARA; ARDANS, 2007). Assim, ele é um procedimento bastante difundido como etapa inicial de processos de EA, pois possibilita uma compreensão mais profunda da realidade socioambiental, evidenciando as complexas interações entre suas dimensões culturais, sociais e naturais (CARVALHO, 1998).

No contexto da modernidade, caracterizada por um progressivo esquecimento da tradição (considerada primitiva e enganosa), as localidades e as pessoas perdem sua identidade, tornando-se homogêneas (GRÜN, 2006). Logo, são tratadas sem distinção no processo educativo. Em uma perspectiva hermenêutica, busca-se valorizar a tradição como forma de compreender a historicidade das relações humanas com o meio ambiente. É na fusão de horizontes da tradição (passado) e do intérprete (presente) que o novo significado é produzido (GADAMER, 2005) e que saberes e práticas mais sustentáveis podem ser construídos a partir da reflexão e problematização das ações humanas que originaram os problemas ambientais atuais (GRÜN, 2006).

Uma das premissas da EA crítica é construir processos educativos dialógicos, relacionando experiências e repertórios já existentes com questões e experiências que levem a novas reflexões e significados para as pessoas. Portanto, além de considerar a história natural e social do lugar onde atua a/o educador/a e onde vivem as/os educandas/os, também é importante escutar e dialogar com as/os envolvidas/os nas ações locais (CARVALHO, 1998). Nesse sentido, o diagnóstico das iniciativas, dos projetos e das ações de EA já existentes nas escolas municipais foi realizado pelas próprias EALs, que há anos vinham atuando como professoras nessas instituições. Acreditamos que o fato de elas participarem da coleta de dados, sistematização e reflexão a seu respeito caracteriza o processo como um diagnóstico participativo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O diagnóstico realizado pelas EALs, entre elas três autoras deste trabalho, foi realizado em cinco momentos. O primeiro deles consistiu na elaboração do formulário das entrevistas pelo grupo. O segundo foram as entrevistas com diretoras/es, vice-diretoras/es e coordenadoras/es das escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da rede municipal de ensino. Em um terceiro momento, os dados coletados foram sistematizados. No quarto momento, o grupo teve dois encontros dedicados à discussão e reflexão sobre os dados coletados. Por fim, o quinto momento consistiu na redação deste artigo por três das EALs juntamente com as pesquisadoras.

Optamos por utilizar a entrevista como técnica de coleta de dados pelo fato de ela proporcionar um primeiro contato das EALs com a comunidade escolar, essencial para a sua atuação posterior. A entrevista qualitativa é bastante utilizada nas pesquisas em ciências humanas para compreender o mundo da vida de um grupo social específico. A partir dela, busca-se interpretar as relações entre os atores sociais e sua situação, relacionando-as com outras observações e com a literatura (GASKELL, 2002).

O formulário utilizado para as entrevistas foi construído coletivamente pelo grupo com base em trabalhos anteriores (DI TULLIO, 2001; FAGIONATO-RUFFINO, 2003; RUY, 2006; IARED; LIMA; OLIVEIRA, 2007). O momento implicou escolhas a respeito de atributos que melhor descreviam as ações em EA, como temas mais desenvolvidos, participantes, objetivos, resultados, dificuldades, existência de parcerias, dentre outros. Não houve discordâncias, nem conflitos entre as participantes, visto que cada uma trazia contribuições ao formulário de acordo com sua experiência como professora da Educação Infantil ou do Ensino Fundamental, gestora ou pesquisadora.

O roteiro elaborado contou com questões abertas e fechadas, apresentando certa flexibilidade em termos da sua sequência e permitindo adaptações (LUDKE; ANDRÉ, 1986). As entrevistas não foram gravadas; porém, as EALs fizeram anotações que foram sistematizadas e discutidas pelo grupo em dois encontros realizados posteriormente.

Por fim, é importante mencionar que, embora as dirigentes escolares entrevistadas não tenham participado da interpretação e das reflexões acerca dos dados obtidos, estamos chamando a análise presente nesse artigo de “*diagnóstico participativo*”, pelo fato de contar com a participação das EALs, que, por serem professoras da rede municipal, trouxeram suas reflexões sobre a realidade escolar para o diálogo. Sendo assim, as educadoras participam como coautoras do trabalho.

OPORTUNIDADES E LIMITES DA EA ESCOLAR

As entrevistas foram realizadas pelas seis EALs, em 17 unidades escolares, sendo 13 Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs) que atendem crianças de zero a cinco anos e quatro Escolas Municipais de Ensino Básico (EMEBs) que atendem o Ensino Fundamental, do 1º ao 9º ano. As responsáveis por apenas duas instituições (uma CEMEI e uma EMEB) declararam não desenvolverem nenhuma ação de EA, enquanto que em uma EMEB, a coordenadora declarou desenvolver duas ações. Assim o *corpus* deste trabalho consiste em 16 ações de EA já desenvolvidas ou em andamento.

Em 11 das 15 escolas pesquisadas, as dirigentes entrevistadas declararam que as ações de EA acontecem mediante a modalidade de projetos, corroborando os resultados obtidos por Loureiro et al. (2007) em âmbito nacional. Carvalho (2005) argumenta que a predominância dessa modalidade pode ser explicada pelo incentivo dos PCNs. Por não serem obrigatórios, os projetos refletem certo interesse e engajamento das/os professoras/es com a temática ambiental (CARVALHO, 2005). Assim como Fagionato-Ruffino (2003), Ruy (2006) e Iared et al. (2011), percebemos que as/os docentes têm desenvolvido projetos com a temática ambiental sem esperarem apoio externo, determinações governamentais ou proposição por outras entidades. Ao contrário, muitas vezes essas ações são resultados da iniciativa e do esforço pessoal dessas/es profissionais que as desenvolvem apesar de faltar formação na área, infraestrutura e apoio (LEME, 2006; OLIVEIRA, 2007). Acreditamos que tal empenho das/os professoras/es para inserção dessa dimensão em suas práticas seja fruto de uma sincera sensibilização com relação à problemática ambiental, levando-nos a considerar que eles

possuem um papel fundamental como motivadoras/es desse processo (GUIMARÃES, 2004; LOUREIRO et al., 2007; OLIVEIRA, 2007).

Apesar da EA na modalidade de projetos ser bastante frequente tanto nas escolas de São Carlos, como em âmbito nacional, as EALs argumentam que, na prática, existe muita dificuldade para se trabalhar essa modalidade. Muitas vezes, eles não contribuem com a superação dos modelos tradicionais de ensino, pois acabam sendo desenvolvidos por iniciativa de apenas uma/um professora/professor dentro da sua sala de aula, desvinculada/o das demais atividades da escola e descontextualizada/o da realidade local (BERTINI, 2003; PALMIERI; CAVALARI, 2012). Oliveira (2007) também já se referiu a essas dificuldades, lembrando que os PCNs foram fundamentados em modelos internacionais – como o de Portugal, no qual as escolas básicas têm em seu currículo uma área de projetos. Assim, a aplicação desse modelo no Brasil esbarrou em obstáculos estruturais como: a organização das escolas em disciplinas, a precária formação inicial das/os professoras/es no que se refere à dimensão ambiental; e a dificuldade em promover formação continuada devido à exaustiva carga de trabalho. Por esses motivos, acreditamos que alguns aspectos da EA escolar (como a interdisciplinaridade, e a modalidade de projetos, por exemplo) estejam incorporados apenas no discurso e não nas práticas docentes, até porque, muitas vezes, as/os professoras/es do Ensino Básico apresentam uma compreensão parcial ou até mesmo equivocada do conceito de interdisciplinaridade, reduzindo-o à transversalidade (LEME, 2006).

A duração dos projetos de EA não costuma ultrapassar um ano letivo. A rede municipal de ensino de São Carlos possui uma característica bem marcante que é a grande rotatividade das/os suas/seus profissionais, decorrente das funções de direção, vice-direção e coordenação consistirem em cargos comissionados e não concursados. Também há certa mobilidade das/os professoras/es entre as escolas, o que costuma resultar em diversas alterações em parte da equipe escolar anualmente. Assim, todos os projetos desenvolvidos, inclusive os de EA, acabam apresentando curta ou média duração, sendo conseqüentemente incapazes de substituir as políticas públicas, no sentido de garantir a continuidade e o efetivo enraizamento das ações (CARVALHO, 2005). Considerando que existem professoras/es motivadas/os para o trabalho com a dimensão ambiental, uma possível estratégia para ampliar

as possibilidades da continuidade dos projetos de EA para além do ano letivo seria nomear tais professoras/es para atuarem como articuladoras/es dessas ações dentro da escola, motivando a equipe e envolvendo seus novos membros a cada mudança no grupo.

Com relação aos assuntos mais presentes nos projetos escolares de EA, em uma primeira reflexão sobre nossos dados, pensamos que a motivação para a sua escolha estivesse relacionada a estímulos por parte da mídia, que mesmo quando direcionada às/aos professoras/es se revela acrítica ao enfatizar o papel do conhecimento e da tecnologia na solução dos problemas socioambientais, sem uma reflexão sobre suas limitações e a quais interesses elas servem (SULAIMAN, 2011). Porém, percebemos que, atualmente, os temas mais presentes são aqueles que, de alguma maneira incentivados pela SME (Quadro 1), têm apoiado e estimulado a realização de ações de EA por meio da formação das/os professoras/es, suporte técnico, aquisição de recursos materiais e parcerias com outros setores da PMSC (SÃO CARLOS, 2012a).

Quadro 1 – Temas das ações ambientais mais citados pelas unidades escolares

Temas	Unidades Escolares
Água	7
Horta	6
Resíduos Sólidos	5
Plantio de mudas	2
Alimentação saudável	2
Compostagem	1
Óleo	1
Animais	1

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Além disso, a SME oferece às escolas a possibilidade de adesão voluntária a diversos programas de gestão ambiental da PMSC (Quadro 2). O “*Programa Municipal de Coleta Seletiva*” foi iniciado em 2002 e chegou a atender 60 bairros por meio das três cooperativas conveniadas com a PMSC. O “*Recicla Óleo*” atende a Lei Municipal nº 14.171/2007 que proíbe o seu lançamento na rede coletora de esgoto. As unidades escolares municipais participam de ambos os programas, por meio da instalação dos Postos de Entrega Voluntária (PEVs) nas suas dependências (SÃO CARLOS, 2012b).

Quadro 2 – Número de escolas participantes dos programas ambientais da PMSC

Programa de gestão	Unidades Escolares
Recicla Óleo	13
São Carlos contra o fogo	13
Concurso da água	9
Posto de Entrega Voluntária de Resíduos	5

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Outros programas ambientais desenvolvidos pela PMSC são: o *São Carlos Contra o Fogo*, que, desde 2001, vem promovendo ações com o objetivo de sensibilizar a comunidade escolar para a redução das queimadas em terrenos urbanos e em áreas rurais do município (SÃO CARLOS, 2012b), e o *Concurso da Água*, instituído pela Lei Municipal nº 13.539/2005 (SÃO CARLOS, 2005), que oferece uma premiação em dinheiro para as três escolas municipais que mais economizam água no período de um ano.

Embora os temas das ações educativas tenham sido selecionados devido à existência de outros programas municipais, assim como Bertini (2003), percebemos que o enfoque dado a elas é mais generalizado, não estando relacionado à realidade local, nem visando à transformação do ambiente de entorno, o que não é condizente com uma perspectiva crítica da EA. Segundo Guimarães (2005, 2007), o projeto é um desafio para compreender a realidade e transformá-la, o que resulta em uma transformação também das pessoas envolvidas. Para isso, seu ponto de partida deve ser a realidade local, na qual se identificam temas relevantes e ou prioritários para o trabalho. Nesse sentido, uma possibilidade para incentivar a reflexão e ação das/os educandas/os sobre a realidade local seria planejar as ações educativas a partir do recorte territorial da bacia hidrográfica.

Em uma das escolas na qual nenhuma atividade de EA era desenvolvida, a responsável declarou que participava de três programas municipais de gestão ambiental. Acreditamos que as ações de gestão ambiental devam estar intimamente ligadas às de EA, especialmente no âmbito das instituições de ensino. Podemos, então, questionar a eficácia da participação da referida escola nesses programas de gestão, já que não há um envolvimento da comunidade escolar na reflexão sobre as temáticas pertinentes. Em uma perspectiva crítica, o ambiente educativo é ampliado para além dos muros da escola, de forma a buscar a superação da distância que a educação tradicional coloca entre o que se aprende na escola e a realidade vivida.

Esse processo objetiva integrar a escola aos movimentos comunitários, trazendo intencionalmente as temáticas relevantes da realidade de fora para dentro da escola, e retornando com ações educativas na comunidade (GUIMARÃES, 2007).

A respeito da responsabilidade pelo desenvolvimento dos projetos, na maioria das escolas pesquisadas ela está restrita às/aos professoras/es, à direção e à coordenação escolar. Apenas em uma escola as/os funcionárias/os também foram citadas/os como responsáveis pelos projetos. As/os estudantes, seus familiares, as/os funcionárias/os, e a comunidade de entorno participam passivamente do processo educativo, ou seja, apenas como receptores das informações, evidenciando o que Freire (1980) definiu como “educação bancária”. Em âmbito nacional, também se percebeu um distanciamento entre escola e comunidade, pois em sua maioria as iniciativas dos projetos parte da própria escola, que não vê como relevante o papel da comunidade nos processos educativos (LOUREIRO; COSSÍO, 2007).

Algumas entrevistadas tiveram dificuldade em citar os objetivos e os resultados das ações de EA desenvolvidas. De fato, não foi possível entrevistar as/os professoras/es diretamente responsáveis pelos projetos de EA durante os horários de trabalho pedagógico coletivo, optando-se por entrevistar as diretoras, vice-diretoras e coordenadoras das escolas. As duas primeiras, em razão de exercerem funções muito mais voltadas aos aspectos administrativos da escola, acabam tendo uma visão geral sobre os projetos e as atividades de EA desenvolvidas, muitas vezes desconhecendo seus objetivos pedagógicos e procedimentos didáticos em detalhes.

Entre os objetivos citados, percebemos uma ênfase grande na sensibilização e na conscientização⁵ das/os estudantes, bem como nas mudanças de atitude (Quadro 3), mais uma vez caracterizando uma EA de tendência próxima à conservadora.

Quadro 3 – Objetivos das ações de EA

Objetivos	Unidades Escolares
Sensibilizar/conscientizar	7
Mudanças de atitude	5
Gestão ambiental	4
Conhecer	4
Perceber/investigar	2
Valorizar/respeitar	2
Participação	1
Divulgação	1

Fonte: Elaborado pelas autoras.

⁵ Optamos por colocar os termos sensibilizar e conscientizar na mesma categoria, pois ambos remetem a uma relação unidirecional entre educador/a e educanda/o; porém, entendemos que eles não são sinônimos.

Os dados obtidos na pesquisa “O que fazem as escolas que dizem que fazem EA” também revelaram que os principais objetivos dos projetos desenvolvidos pelas escolas de Ensino Fundamental do Brasil são conscientizar educandas/os e a comunidade para a plena cidadania e sensibilizar para o convívio com a natureza (LOUREIRO et al., 2007). Embora os termos conscientizar e sensibilizar estejam muito presentes em documentos oficiais e políticas públicas de EA, quando eles são colocados como objetivos de projetos, cuja duração é finita, sugerem uma relação unidirecional na qual a/o educador/a deverá levar consciência e/ou sensibilidade à/ao educanda/o, que, portanto, não a tem (LOUREIRO, 2007). Essa perspectiva individualista e ingênua sobre a consciência ambiental está bastante presente no discurso das/os educadoras/es ambientais (PICCININI, 2011), visto que ela desconsidera os processos dialógicos entre educador/a e educanda/o e a complexidade da realidade local, caracterizando o projeto dentro de uma perspectiva conservadora, próxima à educação bancária definida por Freire (1980). Assim, é importante ampliarmos o diálogo com as/os professoras/es sobre o que se entende como objetivos da EA, incluindo elementos para além do discurso da sensibilização ou conscientização (LOUREIRO et al., 2007). Além disso, “Conscientizar é conscientizar-se”, ou seja, ninguém conscientiza ninguém, cada um se conscientiza em comunhão com os outros (FREIRE, 1994).

Carvalho (1999, 2006) defende que os objetivos dos projetos de EA crítica, comprometidos com a formação de sujeitos éticos e politicamente engajados, devem considerar três dimensões: a natureza dos conhecimentos, os valores éticos e estéticos e a participação política. O Quadro 4 resume a presença dessas dimensões nos projetos pesquisados, identificadas a partir dos seus objetivos.

Quadro 4 – Dimensões da prática educativa presentes nos objetivos das ações educativas pesquisadas

Dimensões da prática educativa	Ações Educativas
Conhecimentos	3
Valores	-
Participação	-
Conhecimentos + valores	2
Conhecimentos + participação	1
Conhecimentos + valores + participação	-
Não se enquadra	6

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A dimensão dos conhecimentos normalmente se restringe à descrição dos elementos e fenômenos naturais. Contudo, é preciso compreender tais fenômenos em sua complexidade, incluindo as relações historicamente construídas entre sociedade e natureza, bem como as possibilidades e limitações da ciência e da tecnologia na resolução dos problemas ambientais. O diálogo entre saberes científicos, populares, artísticos, religiosos etc. oferece elementos significativos para essa compreensão (CARVALHO, 1999, 2006). Nos projetos pesquisados, a dimensão dos conhecimentos está presente na forma tradicional de transmissão de informações das/os professoras/es às/aos educandas/os. No entanto, percebemos que dois projetos possuem o objetivo de despertar a curiosidade das/os estudantes por meio da investigação da temática a ser trabalhada ou da exploração sensorial do meio ambiente.

No que se refere à dimensão de valores éticos e estéticos, busca-se a construção coletiva de novos padrões de relação entre sociedade e meio ambiente (CARVALHO, 1999; 2006). Das 16 ações estudadas, apenas duas (ambas CEMEIS) abordaram essa dimensão em seus objetivos. As ações buscaram “estimular o respeito aos animais” e “respeitar a natureza como um todo”. Acreditamos que essa dimensão deva ser especialmente valorizada na Educação Infantil, pela dificuldade mencionada pelas professoras em se trabalhar conceitos mais complexos com crianças dessa faixa etária.

Por fim, a dimensão da participação política está relacionada ao potencial que a educação possui de transformar as relações socioambientais, por meio de práticas intencionais. São valorizados procedimentos didáticos que contribuam com a formação de um espírito cooperativo e solidário a fim de provocar a participação coletiva na busca de soluções para os problemas ambientais (CARVALHO, 1999, 2006). Apenas um projeto apresentou objetivos relacionados à dimensão da participação, e em seis projetos, as/os estudantes assumiram responsabilidades no cuidado da horta e das plantas (preparação de canteiros, plantio, regas etc.) presentes no espaço escolar. De fato, uma participação mais reflexiva e política é um desafio para essas faixas etárias. Questionamos, então, se ações colaborativas simples como assumir os cuidados com a horta podem contribuir para o desenvolvimento desse espírito de participação em grupo.

Muitos dos objetivos citados eram genéricos, como “Reconhecer a importância do meio ambiente” ou “Preservar o meio ambiente”, o que nos faz pensar que as

atividades são desenvolvidas sem muita clareza e planejamento. Fagionato-Ruffino (2003) também identificou certa informalidade na EA da Educação Infantil: grande parte das ações é desenvolvida a partir de acontecimentos do dia a dia (a chuva, a limpeza da sala de aula, a derrubada de uma árvore), sem que haja uma clareza dos seus objetivos e, conseqüentemente, uma coerência destes com os procedimentos de ensino. De fato, outros autores (CARVALHO, 1999; TOZONI-REIS et al., 2013) também identificaram que a EA tem sido inserida nas escolas de maneira espontânea e informal, bem próxima ao senso comum.

Embora as atividades desenvolvidas tenham sido citadas em forma de itens, sem uma descrição mais detalhada, houve uma grande variedade de procedimentos didáticos utilizados. Em duas escolas, as/os estudantes tiveram oportunidade de assumir um papel mais ativo na problematização das questões ambientais a partir da observação e investigação do meio ou na pesquisa junto aos familiares. Fagionato-Ruffino (2003) identificou que na Educação Infantil, poucos projetos possibilitam que as/os educandas/os participem ativamente, podendo, assim, desenvolver o senso crítico. Na maioria das vezes, as/os estudantes acabam apenas ouvindo uma exposição da/o professora/professor sobre o assunto, assistindo a vídeos, ouvindo músicas ou histórias. Isso corrobora com a argumentação anterior de que as ações de EA desenvolvidas nas escolas ainda apresentam uma tendência mais conservadora e menos crítica.

Não existem fórmulas prontas ou procedimentos didáticos específicos para a EA. Eles precisam contribuir para alcançar os objetivos previamente definidos, além de serem coerentes com as concepções teóricas e tendências pedagógicas que fundamentam as práticas das/os educadoras/es (CARVALHO, 1999). Em uma perspectiva crítica, procedimentos fundamentados apenas na transmissão de conhecimentos não são suficientes, pois se espera um envolvimento maior da/o educanda/o em termos de atividades intelectuais, posicionamento frente a valores e participação coletiva voltada à solução de problemas da comunidade. Quanto maior a diversidade de procedimentos utilizados, maiores serão os estímulos e desafios para as/os estudantes.

As entrevistadas também tiveram certa dificuldade em citar os resultados das ações de EA desenvolvidas; porém, entre os citados, percebemos, mais uma vez, que a maioria aponta para uma EA de tendência mais conservadora, na medida em

que prioriza mudanças de comportamento e de atitude. Em alguns casos, os objetivos e os resultados citados estavam relacionados à gestão ambiental e não à educação. Assim como Carvalho (2005) observou no contexto das redes de EA, também parece existir uma confusão entre esses dois conceitos no contexto da educação básica. Algumas intervenções para manejo do meio ambiente, cuja finalidade não estava necessariamente vinculada a uma intenção educativa, foram consideradas sinônimas de Educação Ambiental. Assim como identificado por Guimarães et al. (2012), também parece não haver uma sistematização das ações realizadas, nem uma avaliação destas.

As dificuldades citadas pelas entrevistadas para o desenvolvimento de ações de EA não diferem daquelas encontradas por outros autores (FAGIONATO-RUFFINO, 2003; BERTINI, 2003; RUY, 2006; LOUREIRO et al., 2007; IARED et al., 2011; GUIMARÃES et al., 2012) e estão relacionadas à falta de recursos materiais, recursos humanos para ações de manejo e acompanhamento dos projetos, transporte para as visitas e a formação das/os professoras/es, especialmente para o trabalho com as faixas etárias menores. Em se tratando da Educação Infantil, também há uma carência de materiais e políticas públicas (FAGIONATO-RUFFINO, 2003). Acreditamos que, nesse nível de ensino, é importante enfatizar a percepção, a interação das crianças com o meio ambiente, bem como os valores de cuidado e o respeito para com a natureza e a cultura. Nas EMEBs, uma dificuldade citada é conciliar o extenso conteúdo específico programado para o ano letivo com a prática interdisciplinar da EA. Isso mais uma vez nos leva a pensar que tais dificuldades, para serem superadas, necessitam de um misto de formação dos profissionais e de mudanças estruturais na escola (GUIMARÃES, 2004). Para contornar essas dificuldades, muitas escolas buscam parcerias com instituições de ensino, Organizações Não Governamentais (ONGs), empresas e até mesmo voluntários. Embora tais parcerias sejam benéficas e desejáveis, normalmente elas são efêmeras (BERTINI, 2003) e não substituem as políticas públicas na sua função de fomentar essas ações e garantir sua continuidade em situações desfavoráveis.

Portanto, apesar dos avanços em termos de leis, diretrizes e pesquisas sobre a EA escolar, no cotidiano dessa instituição as práticas ainda são caracterizadas por uma abordagem transversal e interdisciplinar limitada, uma perspectiva

comportamentalista centrada em mudanças individuais, uma finalidade informativa, bem como atividades pontuais e descontextualizadas. Algumas dimensões importantes para a perspectiva crítica, como a solidariedade, a experiência estética, a participação política, os aspectos relacionais e dialógicos estão pouco presentes nessas práticas.

REPENSANDO OS LIMITES E ANUNCIANDO OUTRAS POSSIBILIDADES PARA A EA ESCOLAR

O diagnóstico geralmente é desenvolvido como uma primeira etapa de processos de EA, visto que ele possibilita conhecer a realidade local de maneira a propor ações educativas contextualizadas a essa localidade. No caso do “*ProMEA na Rede*”, o diagnóstico permitiu que as professoras conhecessem a realidade na qual iriam atuar como educadoras ambientais, a partir de uma reflexão crítica sobre essa realidade e sua historicidade (GADAMER, 2006), bem como possibilitou que elas se tornassem conhecidas pelos atores sociais locais. Consideramos que o diagnóstico também tenha sido parte importante do seu processo formativo, pois possibilitou o seu envolvimento no processo de construir um novo olhar, mais crítico, sobre a EA praticada nas escolas.

Embora as tendências conservadora e crítica da EA já estejam sendo discutidas há algum tempo na academia, nas escolas ainda não existe uma clareza sobre os fundamentos e a complexidade desse debate. De maneira geral, ainda existe uma distância entre universidade e escola (GUERRA; GUIMARÃES, 2007), e as publicações acadêmicas raramente chegam até as/os professoras/es e, além disso, existem poucas iniciativas com o intuito de transformar essas discussões em material de apoio docente. Tozoni-Reis et al. (2013) identificaram que os próprios recursos didáticos (jornais, revistas, internet) das/os professoras/es são suas fontes de informação em EA. Tais materiais divulgam informações genéricas e superficiais visando a informar o público em geral sobre a questão ambiental. Eles não refletem o conhecimento da área, nem são voltados para a formação das/os professoras/es; assim, estas/es acabam reproduzindo tais informações sem uma reflexão mais profunda.

Também podemos citar, como dificuldades ao avanço da EA na direção de uma perspectiva crítica, a estrutura fragmentada do currículo escolar, que potencializa ações isoladas, voltadas à mudança de comportamento individual das/os educandas/os e descontextualizadas da realidade socioambiental na qual a escola está inserida. Tal estrutura favorece a EA conservadora, que, pelo fato de seguir a lógica dominante, se ajusta aos paradigmas da escola moderna sem causar grandes estranhamentos (GUIMARÃES, 2004).

As/os educadoras/es ambientais têm o importante papel de se engajar na luta para que as pesquisas atuais sobre EA escolar subsidiem políticas públicas que favoreçam a ampliação do diálogo entre academia e escola, a formação das/os professoras/es e mudanças estruturais nesse espaço. Acreditamos que a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais em Educação Ambiental (BRASIL, 2012), em 2012, pelo Conselho Nacional de Educação seja um avanço nesse sentido. Porém, não é possível esperar pela mudança estrutural da escola para implementar a EA crítica em que acreditamos. “A compreensão crítica da realidade envolve sua denúncia, mas também o anúncio do que ainda não existe” (FREIRE, 2000, p. 42). Ao mesmo tempo em que lutamos por essas mudanças estruturais, devemos encontrar formas alternativas de implementar a EA crítica de forma sistemática e efetiva na escola.

Nesse sentido, o Projeto *ProMEA na Rede* é uma proposta que visa a superar alguns limites da EA escolar, por meio da atuação de professoras/es como articuladoras/es de processos educativos e de intervenção na realidade escolar e socioambiental local. Esperamos que tal proposta contribua para “reinventar a EA escolar” no sentido de ampliar o diálogo entre a comunidade escolar e a criticidade sobre a problemática socioambiental local.

REFERÊNCIAS

BERTINI, M. A. Diagnóstico sobre a Educação Ambiental nas escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio no município de São Carlos, estado de São Paulo. 2003. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

BRASIL. Casa Civil. **Política nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 13 jun. 2013.

_____. Diretoria da Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental** – ProNEA. Brasília: MMA, 2005.

_____. Resolução CNE nº 2 de 15 de junho de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais em Educação Ambiental**. 2012.

CARVALHO, I. C. M. Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. Brasília: IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998. Disponível em: <<http://homologa.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admarqs/didatico.pdf>>. Acesso em: 9 mar. 2012.

_____. Discutindo a Educação Ambiental a partir do diagnóstico em quatro ecossistemas no Brasil. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 301-313, maio/ago. 2005.

CARVALHO, I. C. M.; GRÜN, M.; AVANZI, M. R. Paisagens da compreensão: contribuições da hermenêutica e da fenomenologia para uma epistemologia da educação ambiental. **Cadernos CEDES**, v. 29, n. 77, p. 99-116, 2009.

CARVALHO, L. M. Educação e Meio Ambiente na Escola Fundamental: perspectivas e possibilidades. **Projeto Revista de Educação**, Porto Alegre, v. 2, p. 9-18, 1999.

_____. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. C. S; LOGAREZZI, A. (Org.). **Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar, 2006. p. 19-41.

DI TULLIO, A. **Diagnóstico das ações e intervenções em Educação Ambiental no município de São Carlos, no ano de 2000**. 2001. Monografia (Graduação em bacharel em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2001.

_____. et al. São Carlos de Todos Nós: avanços e possibilidades na construção de um currículo em educação ambiental para o ensino fundamental da rede municipal

de São Carlos – SP. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONFIGURAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009. São Carlos. **Anais eletrônicos...** São Carlos: UNESP, USP, UFSCar, 2009. CD-ROM.

FAGIONATO-RUFFINO, S. **A educação ambiental nas escolas municipais de educação infantil de São Carlos - SP**. 2003. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos. UFSCar, São Carlos, 2003.

FERRARO JÚNIOR, L. A. MAPPEA: Mínima Aproximação Prévia para elaboração de Programas de Educação Ambiental. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapeamentos, Diagnósticos e intervenções Participativos no Socioambiente**. Série Documentos Técnicos, 15. Brasília: Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, 2007. p. 6-32. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dt_15.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2012.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

_____. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

GADAMER, H. G. **O problema da consciência histórica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

_____. **Verdade e Método**. Tradução de Flávio Paulo Meurer. 7.ed. Petrópolis: Vozes, Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2005. v. 1.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 64-89.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2006.

GUERRA, A. F. S.; GUIMARÃES, M. Educação Ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 155-166, 2007.

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

_____. Intervenção Educacional: do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “Tudo junto ao mesmo tempo agora”. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 189-199.

_____. Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola. In: MELLO, S. S.; TAJBER, R. (Coord.). **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC, CGEA: MMA, DEA: UNESCO, 2007. p. 85-93.

GUIMARÃES, Z. F. S. et al. Projetos de Educação Ambiental em escolas: a necessidade de sistematização para superar a informalidade e o improvisado. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 7, n. 1, p. 68-86, 2012.

HERMANN, N. **Hermenêutica e Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

IARED, V. G. et al. Hortas escolares: desafios e potencialidades de uma atividade de Educação Ambiental. **Educação Ambiental em Ação**, n. 36, jun./ago. 2011. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1014&class=02>>. Acesso em: 5 jun. 2012.

_____. et al. O Projeto Hortas Orgânicas Comunitárias e Pedagógicas na rede municipal de São Carlos (SP): um estudo de caso. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONFIGURAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos, 2009. CD-ROM.

_____.; LIMA, T. T.; OLIVEIRA, H. T. Diagnóstico de Ações, Projetos e Programas de Educação Ambiental nos sistemas de ensino de Ibaté (SP). In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL – QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS

CONTEMPORÂNEAS: O DEBATE MODERNIDADE E PÓS-MODERNIDADE, 4., 2007. Rio Claro. Anais eletrônicos... Rio Claro: UNESP, USP, UFSCar, 2007. CD-ROM.

LAWN, C. **Compreender Gadamer**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

LEME, T. N. **Os conhecimentos práticos dos professores: (re)abrindo caminhos para a educação ambiental na escola**. São Paulo: Annablume, 2006.

LOGAREZZI, A. J. M. Educação Ambiental em comunidades de aprendizagem: uma abordagem crítico-dialógica. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, GT 22 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 33., 2010, Caxambu. **Anais...** Caxambu, Minas Gerais, 2010. Disponível em: <<http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT22-6130--Int.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, S. S.; TAJBER, R. (Coord.). **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC, CGEA: MMA, DEA: UNESCO, 2007. p. 65-71.

_____.; COSSÍO, M. F. B. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental”. In: MELLO, S. S.; TAJBER, R. (Coord.). **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC, CGEA: MMA, DEA: UNESCO, 2007. p. 57-63.

_____. et al. Conteúdos, Gestão e Percepção da Educação Ambiental nas Escolas. In: TAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (Org.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: SECAD, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2012.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

OLIVEIRA, H. T. Educação Ambiental: ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: MELLO, S. S.; TAJBER, R. (Coord.). **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC, CGEA: MMA, DEA: UNESCO, 2007. p. 103-112.

PALMIERI, M. L. B.; CAVALARI, R. M. F. Limites e possibilidades dos projetos de educação ambiental desenvolvidos em escolas brasileiras: análise de dissertações e teses. **Rev. Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 29, p. 1-17, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2900/1898>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

PICCININI, C. L. O discurso sobre a consciência em memoriais de educadores ambientais. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 17, n. 3, p. 679-692, 2011.

RUY, R. A. V. **A Educação Ambiental em escolas de Ensino Fundamental e Médio do município de São Carlos - SP**. 2006. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

SÃO CARLOS. Câmara Municipal. Lei nº 13.539, de 14 de abril de 2005. **Concurso anual premia a Escola da Municipalidade que mais economiza água**. 2005. Disponível em: <http://alfaweb.camarasaocarlos.sp.gov.br/pdfs/CODIGO-LEI_8685.pdf>. Acesso em: 19 maio 2012.

_____. Prefeitura Municipal. **ProMEA na Rede** – Programa Municipal de Educação Ambiental na Rede de Ensino. Portal da Educação. Secretaria de Educação. 2012a. Disponível em: <<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/programas-e-projetos/promea-na-rede.html>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

_____. _____. **SustentAções**: guia para cuidar do meio ambiente de São Carlos. Bauru: Instituto Ambiental Brasil, 2012b.

SULAIMAN, S. N. Educação ambiental, sustentabilidade e ciência: o papel da mídia na difusão de conhecimentos científicos. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 17, n. 3, p. 645-662, 2011.

TASSARA, E. T. O.; ARDANS, O. Mapeamentos, diagnósticos e intervenções participativos no campo socioambiental. In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapeamentos, Diagnósticos e intervenções Participativos no Socioambiente**. Série Documentos Técnicos, 15. Brasília: Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, 2007. p. 33-80. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dt_15.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2012.

TESTA, E. **Hermenêutica Filosófica e História**. Passo Fundo, UPF, 2004.

THIEMANN, F. T. et al. O ecossistema urbano como fonte de inspiração para projetos e atividades de educação ambiental nas escolas – Projeto São Carlos de Todos Nós. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONFIGURAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009. São Carlos, SP. **Anais...** São Carlos: UNESP, USP, UFSCar, 2009. CD-ROM.

TOZONI-REIS M. F. C. et al. A inserção da educação ambiental na educação básica: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação? **Ciência e Educação**, Bauru, v. 19, n. 2, p. 359-377, 2013.

VEIGA, A.; AMORIM, E.; BLANCO, M. Um retrato da presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão. Relatório apresentado ao INEP/MEC. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao6.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2013.

Submetido em: 29/11/2014

Aprovado em: 17/12/2014