

Educação Ambiental na Extensão Universitária: Trajetória e Memórias de um Projeto com Professores da Rede Municipal de Volta Redonda (RJ)ⁱ

Environmental Education in University Extension: Life History and Memories in a Project with Public School Teachers of Volta Redonda Municipality (RJ, Brazil)

Ângelo Ferreira de Almeidaⁱⁱ
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, Brasil

Resumo: Este artigo apresenta a trajetória e as memórias de um projeto de extensão em Educação Ambiental realizado com professores da escola pública de Volta Redonda, desenvolvido pelo Núcleo de Estudos do Quaternário & Tecnógeno (NEQUAT) em parceria com o Setor Curricular de Geografia do Colégio de Aplicação (CAp) da UFRJ e com a Secretaria Municipal de Educação de Volta Redonda (RJ). Para tanto, foram analisados registros escritos e orais (entrevistas) produzidos pelo projeto e disponíveis no acervo do NEQUAT-UFRJ, com base em uma metodologia baseada nas histórias de vida.

Palavras-chave: Extensão Universitária; Educação Ambiental; Histórias de Vida; Memória.

Abstract: This article presents the trajectory and memories of an Environmental Education extension project carried out with public school teachers of Volta Redonda. The project was developed by the Quaternary & Technogenic Studies Nucleus (NEQUAT) in partnership with the Geography Curriculum Sector of the Teacher Training School Unit of the Federal University of Rio de Janeiro (CAp-UFRJ) and the Municipal Secretary of Education of Volta Redonda (RJ). Based on life histories methods, written and oral records available in the NEQUAT-UFRJ collection were analyzed. Using this method a diversity of theoretical approaches were identified over time as well as changing discourse and practice at the individual teacher level and in school teaching policy.

Keywords: University Extension; Environmental Education; Life History; Memory.

ⁱ Este artigo sistematiza discussões efetuadas pelo autor em seu trabalho de conclusão de curso (conf. ALMEIDA, 2015).

ⁱⁱ Licenciado em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG-UFRJ).

Introdução

Este artigo busca apresentar a trajetória e algumas memórias de um projeto de extensão iniciado em 2009, desenvolvido em parceria entre o Núcleo de Estudos do Quaternário & Tecnógeno (NEQUAT-UFRJ), o Setor Curricular de Geografia do Colégio de Aplicação (CAp-UFRJ) e a Secretaria Municipal de Educação de Volta Redonda (SME-VR), e seus desdobramentos. O projeto foi criado a partir da iniciativa de pesquisadores do NEQUAT e do CAp, intitulando-se “Águas no Planejamento Municipal: Discutindo a Educação Ambiental na Gestão de Bacias Hidrográficas no Médio Vale do Paraíba do Sul (SP/RJ)”, vigente até a presente data, e deu origem a dois projetos apoiados pela FAPERJ e, mais tarde, ao curso “Oficinas de Educação Ambiental na Era Digital: Buscando Novas Práticas Educativas”, apoiado pelo Programa Novos Talentos da CAPES (2012). Colaboraram, ao longo desses anos, um número variável de professores da rede municipal de ensino¹ de Volta Redonda, bolsistas de extensão do Programa PIBEX da UFRJ, e de Iniciação Científica (PIBIC), pós-graduandos e alunos de graduação voluntários. Neste trabalho, adotamos um recorte temporal entre os anos de 2009 e 2014 para apresentar e discutir a trajetória do projeto com base em entrevistas² realizadas com professores participantes do projeto, em 2011 e 2014.

Considerando que o espaço escolar está por vezes inserido em espaços urbanos de alta vulnerabilidade e risco, o compartilhamento de saberes escolares e acadêmicos, à luz da vivência e dos conhecimentos trazidos pelos docentes desses espaços, implica no amadurecimento de estratégias de ensino-aprendizagem, reflexão e atuação socioambiental dos agentes envolvidos nesse processo. Assim, caracteriza-se o espaço escolar como formador de identidades individuais e socioambientais e, também, espaço plural e de ação comunitária, onde a cultura, as disputas de saberes e os conflitos entre os grupos escolares assumem papel relevante e a diferença deve ser ressaltada embora jamais naturalizada. Cabe ao educador ambiental valorizar as leituras de mundo e as referências e/ou representações socioambientais trazidas pelos seus alunos, munindo-as de novos horizontes, perspectivas e escalas (PEIXOTO e MORGADO, 2009).

O projeto tem por premissa básica o desenvolvimento de canais de diálogo entre atores da educação básica, da academia e do poder público e destes com a sociedade no desenvolvimento de uma educação ambiental crítica e do cotidiano. Metodologicamente, preza pela pesquisa qualitativa participativa, pela abordagem etnográfica e pelos estudos de percepção ambiental e representações sociais, em sua relação com a formação de identidades e significados (PEIXOTO e MORGADO, 2009). Segundo consta em sua proposta inicial:

O projeto busca a reflexão sobre projetos de educação ambiental no contexto das práticas pedagógicas do Ensino Fundamental, a partir do resgate do cotidiano, das vivências e da percepção do espaço, lugares e paisagens, estabelecendo um diálogo entre o conhecimento acadêmico e escolar e valorizando os saberes e expectativas locais na construção coletiva, participativa e emancipatória de uma cidadania ambiental. Tem como propósito contribuir para o fortalecimento da articulação entre instituições de ensino e comunidades escolares visando à

consolidação de redes de educação em Volta Redonda. Envolve a formulação de projetos e estratégias pedagógicas e o desenvolvimento de materiais didáticos focados em temas ambientais locais e regionais, através do desenvolvimento de Oficinas Temáticas, Didáticas e Pedagógicas voltadas à formação continuada de professores da educação básica. (PEIXOTO e MORGADO, 2009, p. 3)

A pertinência da questão ambiental em um projeto de extensão voltado para professores da rede básica atesta o apelo à interdisciplinaridade e reforça o papel de disciplinas catalisadoras, como a Geografia. Sobre o estreito vínculo entre a educação ambiental e a disciplina geográfica, Oliveira (2007, p. 30) nos diz:

A Geografia tem como propósito a formulação de uma percepção mais clara da relação que existe entre a sociedade e as modificações que esta causa ao meio ambiente. Posto desta forma, a Educação Ambiental pode se utilizar desta percepção para melhor formar os atores sociais. Além disso, a Geografia como ciência possui um conjunto de formulações teóricas que servirão para formar conceitos que apreendam os complexos processos sociais e os riscos ambientais que se intensificam.

Ainda, de acordo com Paixão (2010, p. 1):

Pode-se afirmar que existe uma forte aliança entre a educação geográfica e a educação ambiental, pois elas têm um domínio em comum: a relação sociedade-meio natural. Dentre as várias leituras que a Geografia deve fazer hodiernamente em relação ao espaço geográfico, está aquela relacionada à problemática socioambiental, ou seja, analisar o espaço geográfico sob a perspectiva das mudanças, das interferências que as práticas sociais vêm causando ao meio, enfim, das relações que estão sendo estabelecidas entre a sociedade e o meio natural. Na realidade, a Geografia, desde suas origens, tratou conteúdos ambientais.

Nas próximas seções, debateremos elementos teórico-metodológicos pertinentes à nossa análise, isto é, os conceitos de “memória” e “história de vida” e sua aplicação à pesquisa qualitativa em educação ambiental, partindo do contexto histórico e das perspectivas teóricas em torno da extensão universitária e da educação ambiental. Ao final, debateremos a trajetória e algumas memórias do projeto, respectivamente a partir da análise do acervo digital do projeto presente no NEQUAT-UFRJ e de entrevistas realizadas com professores participantes do projeto, nos anos de 2011 e 2014, também arquivadas neste acervo.

Educação Ambiental: Vertentes e Sentidos

Entende-se a Educação Ambiental (EA) como área do conhecimento que agrega às questões educacionais aquelas relativas ao chamado “campo ambiental” (CARVALHO, 2005). Layrargues (2004) define a educação ambiental em oposição àquela que poderia

ser considerada não ambiental, concluindo que a emergência dessa área do conhecimento revela a crise de paradigmas não sustentáveis tanto na educação quanto no campo ambiental. As concepções teóricas e práticas desenvolvidas no âmbito da educação ambiental nas últimas décadas se confundem com as discussões a respeito do próprio sentido do termo meio ambiente. Assim, disputam sentidos contraculturais da questão ambiental, que têm por precursores os movimentos ambientalistas pós-maio de 1969, sob diferentes tendências que vão do Ecocentrismo à Ecologia Social; e sentidos corporativo-governamentais ligados ao desenvolvimento capitalista sustentável.

No que toca diretamente à Educação Ambiental, Carvalho (2009) empreende uma sistematização de vertentes considerando as próprias concepções de educação vinculadas às pedagogias tradicional, nova, tecnicista, crítica e holística. Assim, para a autora, assumem destaque quatro grandes grupos:

a) A EA Conservadora: reúne elementos da concepção naturalista de meio ambiente e da pedagogia tradicional. Enfatiza a importância dos comportamentos individuais em detrimento de questões políticas e sociais e recai sobre a visão harmônica e romântica da natureza.

b) A EA voltada para a gestão ambiental: reúne elementos da concepção racionalista de meio ambiente e da pedagogia tecnicista. Carvalho (2009) a critica pela racionalização reducionista da realidade, incorporada num discurso cientificista supostamente único, vertical e não motivador. Seu discurso para o desenvolvimento sustentável mantém o caráter conservador das práticas de mercado pelo viés da inovação técnica.

c) A EA Crítica: reúne elementos da concepção histórica e materialista de meio ambiente e da pedagogia crítica freiriana. Sob esta vertente, a crise ambiental é compreendida historicamente à luz da disputa por hegemonia entre forças sociais. Dá-se relevo aos conflitos e à noção de “justiça ambiental” (RIOS e LOUREIRO, 2011), apontando para convergência entre reivindicações sociais e ambientais.

d) A Ecopedagogia: reúne elementos da concepção de ambiente planetário e da educação holística. No escopo da ecopedagogia, a sustentabilidade abarca os “sentidos doadores de vida” (CARVALHO, 2009). Requer a construção de uma prática pedagógica flexível, processual e holística (GUTIERREZ e PRADO, 2000 *apud* CARVALHO, 2009), a formação de um aluno autônomo e crítico, um professor orientador, cooperador e construtor de sentido e uma escola inovadora e articuladora dos espaços de aprendizagem. Em suma, uma proposta pedagógica desafiadora para o ensino atual.

Podemos concluir que, se por um lado, a EA Conservadora (comportamentos individuais e apego à natureza) e a EA voltada para a gestão ambiental (racionalidade científica e instrumental) possuem inegáveis virtudes, por outro, impõem limitações ao entendimento amplo e sistêmico da questão ambiental. As virtudes de empreender atividades escolares que fomentem a separação e a reciclagem do lixo, o plantio de uma horta e o reuso da água, obviamente são de grande valia se considerarmos que o sujeito discente deve colocar-se como protagonista diante de um novo paradigma ambiental que se queira construir. Igualmente, o conhecimento científico e técnico dos processos naturais é um ótimo ponto de partida para despertar o interesse pela gestão e pela inovação ambiental. No entanto, a EA Crítica e a Ecopedagogia (ou EA Holística) se fazem necessárias uma vez que nem comportamentos individuais levam necessariamente à incorporação

de uma ética ecológica esclarecida e atuante, nem conhecimento técnico-científico leva necessariamente à problematização das instâncias de poder político e econômico que interferem na gestão dos recursos naturais e na justiça ambiental. Isto é particularmente valioso se considerarmos o quão embaraçoso é o apelo pela economia de água na educação ambiental praticada em escolas cujos alunos possuem acesso bastante precário a esse recurso. Nas palavras de Guimarães:

(...) a Educação Ambiental Conservadora tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna, a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade; o racionalismo sobre a emoção; sobrepor a teoria à prática; o conhecimento desvinculado da realidade; a disciplinaridade frente à transversalidade; o individualismo diante da coletividade; o local descontextualizado do global; a dimensão tecnicista frente à política; entre outros. (GUIMARÃES, 2004, p. 29)

Avanzi (2004) atribui à ecopedagogia noções basilares como “cidadania planetária” (ver-se e colocar-se como cidadão do mundo, tendo acerca dele plena ciência dos direitos e dos deveres assumidos), cotidianidade (o cotidiano é a instância primordial de tomada de consciência ambiental e ação comunitária) e pedagogia da demanda (atuação sobre as circunstâncias colocadas, caminhar com sentido, intuição, atitude de aprendizagem, resgate de memória e identidade). A ecopedagogia abarca um sentido existencial, até mesmo espiritual, sem o qual não faz sentido: é, em suma, o princípio de formação de um sujeito ecológico. Suas inspirações filosóficas vão desde a Hipótese Gaia (a Terra como organismo) à Nova Física, de Fritjof Capra.

Para Guimarães (2004), a EA Crítica consiste em projeto antagônico a uma EA Conservadora que mantém/reproduz a crise ambiental existente. Esta crise ambiental é também civilizatória e expõe as contradições de um modo de produção social a ser superado. A transformação pretendida, sob o olhar da EA Crítica, é processo histórico e dialético, e não a soma de comportamentos individuais. Essa vertente reconhece que a educação sozinha não pode transformar a sociedade, mas vê nela a possibilidade de desenvolver uma práxis interdisciplinar e autônoma para a mobilização de coletivos que lutem pela justiça ambiental.

Entenda-se pelo seu oposto, injustiça ambiental, a distribuição desigual dos benefícios (recursos) e dos prejuízos ambientais em diferentes espaços e classes sociais, consequência natural da participação diferenciada de indivíduos e setores sociais nas instâncias de gestão ambiental. Fica a parcela marginalizada da população sujeita à localização em zonas de sacrifício (RIOS e LOUREIRO, 2011), vulnerável aos efeitos nocivos da poluição à saúde; à falta de assistência em serviços essenciais como coleta de lixo, rede de esgoto, abastecimento e drenagem; aos efeitos do desmatamento, da impermeabilização do solo e do assoreamento de rios; aos serviços deficientes de saúde, educação, transporte e infraestrutura e à oferta de empregos insalubres e precários.

A Conferência de Tbilisi, em 1976, apontou novos horizontes para a Educação Ambiental e expressa em grande medida o espírito das práticas e das discussões desenvolvidas no projeto de extensão aqui tratado. Teitelbaum (1978) relata a perspectiva apontada pela Conferência, apresentando a sua visão sobre a nova compreensão da Educação Ambiental:

La educación Ambiental es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla, mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promoven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación. (TEITELBAUM, 1978, p. 3)

Extensão Universitária: Visões e Contexto Histórico

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um dos pilares fundamentais da formação nas universidades. Reflexo de debates e da luta pela criação e adoção de políticas públicas neste quesito, a Extensão Universitária é um instrumento que permite à universidade fazer jus à legitimidade que lhe é conferida socialmente enquanto instituição produtora de conhecimento, com a capacidade não apenas de definir os programas de formação e pesquisa que atendam às demandas sociais, mas estar ela mesma permanentemente voltada para ações junto à comunidade, gerando e compartilhando novos conhecimentos.

Para Santos (2010), a tríade ensino-pesquisa-extensão deve ser vista como fundamento didático-metodológico em contraposição à noção de atividades em si separadamente. O autor acredita que os conflitos de interesses existentes entre setores universitários, agentes sociais e o Estado, nos dias de hoje, fazem com que a extensão seja vista a partir de três ângulos:

(...) Para umas (universidades), ela é “função”, semelhante ao ensino e à pesquisa, que realiza os compromissos sociais da universidade; para outras, é comunicação, em que a extensão divulga e complementa as atividades de ensino e pesquisa; e, para outras, ainda, é princípio, uma vez que todas as outras atividades passam a ser definidas a partir da extensão. (SANTOS, 2010, p. 15)

Para tal, a extensão universitária é constituída por diversos tipos de ações com objetivos e estratégias pedagógicas distintas. Entre programas, projetos, cursos e eventos, a extensão é fruto de uma gama de políticas públicas que estão diretamente vinculadas ao papel da universidade frente à comunidade (científica e sociedade civil). Serrano (2004), ao reconstituir a trajetória da extensão universitária, destaca quatro momentos: transmissão vertical de conhecimento, voluntarismo sócio-comunitário, ação sócio-comunitária institucional e acadêmico-institucional.

O primeiro momento condiz com as primeiras práticas de extensão universitária na história, onde a universidade é considerada o polo gerador do conhecimento (que se diz superior) e a comunidade externa é o polo receptor (passivo), incapaz de criticá-lo e transformá-lo, numa prática que se caracteriza verticalizada, autoritária e fortemente assistencialista. O segundo momento desenvolve-se ainda nas primeiras décadas do século XX na América Latina, sob influência de movimentos estudantis que pautavam uma ação universitária na sociedade de forma politizada e ideológica, da qual surgem iniciativas como as universidades populares, tendo como princípio a tentativa de diálogo.

O terceiro momento está acompanhado da institucionalização da universidade, pela regulamentação do Estatuto das Universidades Brasileiras (Decreto 19.851/31) com alguns artigos dedicados ao papel da extensão universitária, voltados aos cursos universitários oferecidos para a comunidade, como via de mão única do conhecimento. Neste período, os projetos realizados desvinculam-se dos programas de ensino e pesquisa universitários, sendo os alunos neles inseridos de forma precária e acrítica.

O quarto momento aflora nas universidades brasileiras a partir da década de 1980, como práxis militante, relação de mão dupla entre universidade e comunidade e sendo, ela mesma, geradora de conhecimento refletido, compartilhado e influenciado pelo saber popular, transformador tanto da comunidade quanto da universidade.

No âmbito institucional, foram marcos o início do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (1987) e a criação do Plano Nacional de Extensão Universitária (1998), pautado numa perspectiva cidadã que contemplava uma série de temas transversais às práticas extensionistas. Atualmente, um dos grandes avanços da extensão em termos de política institucional é a creditação das atividades de extensão universitária, que promove a inclusão de carga horária destinada a estas atividades dentro dos currículos dos cursos de graduação.

Castro (2004) é defensora de um projeto de extensão emancipatório, assim definido por ser aquele que pensa a consequência de seus atos, motivado pela solidariedade, participação e reciprocidade entre os sujeitos dele participantes e por um processo de ensino-aprendizagem crítico, autônomo e ativo. Em sua leitura da obra de Boaventura de Souza Santos, é o chamado conhecimento-emancipação aquele capaz de superar o conhecimento-regulação, herdeiro de uma ciência moderna positivista que, ao separar sujeito de objeto, limita as possibilidades de troca entre ambos e negligencia o conhecimento pela experiência. A extensão universitária, ao contrário, é um meio de produção de conhecimento fundamentalmente pela experiência, tendo a capacidade de narrar sobre seu fazer, isto é, sendo abrangente, aberto e flexível (Castro, 2004). Para Melo Neto (2005), a extensão é vista como trabalho gerador de produto – o conhecimento para a transformação social – e, desprovida de questionamentos a respeito das relações sociais, não superaria o âmbito de uma transformação conservadora.

Memória e Histórias de Vida

O método qualitativo da história oral, ou história de vida, nas Ciências Sociais, é aquele que busca dar relevo à memória oral, privilegiando este meio de linguagem por ser capaz de reconstruir vestígios da experiência dos indivíduos e grupos sociais

dotando-os de sentidos e signos que pela memória escrita se esvaíam. Isto é, o produto das histórias de vida, normalmente entrevistas, acrescentariam dados interessantes a respeito dos signos, emoções, tom de voz, ritmo, volume, silêncios e outros aspectos na fala dos sujeitos entrevistados (CASSAB e RUSCHEINSKY, 2004), além de permitir análise das coincidências e das disparidades entre os fatos descritos e esquecidos por estes. A história oral, aliás, de acordo com Ruscheinsky (2005), possibilitaria a expressão de segmentos sociais marginalizados, que não dispõem plenamente dos meios de produção e difusão de memória escrita, sobre os quais as classes dominantes exercem domínio. No âmbito epistemológico, a pesquisa em história oral também acaba por preencher a lacuna deixada por paradigmas estruturalistas nas ciências sociais que tendem a negligenciar a esfera do cotidiano e da experiência (CASSAB e RUSCHEINSKY, 2004).

Sobre a memória individual como instrumento de investigação, a partir da história oral, Ruscheinsky (2005) afirma:

A memória individual com nexos intrínsecos ao contexto social e cultural e com uma potencialidade ímpar expressa-se uma fonte inesgotável de informações. Isto significa que possui uma dinâmica de alongamentos, esquecimentos, incorporação e reinvenção. Evocando-a, pode-se captar o que se passou, a partir da visão de diferentes depoentes, gerando uma produção rica e complexa de documentos. A busca dos arquivos da memória é uma iniciativa para traduzir o olhar e a visão sobre acontecimentos: os fatos sempre retêm um *o que*, um *como* e um *porquê*. Inclusive revela o que deixou de ser e as respectivas razões do que potencialmente pode vir a ser. Sempre está incluso tanto o ponto de vista individual como uma perspectiva social, ambiental e política. (RUSCHEINSKY, 2005, p. 144) (Grifos do autor)

Deve-se optar pela história oral como metodologia de pesquisa sempre que se acharem relevantes os significados e as representações tidas pelos sujeitos acerca de determinado objeto de estudo. Para Spindola e Santos (2003), as histórias de vida trazem consigo sempre um relato de uma prática social compartilhada coletivamente em algum nível, portanto extrapolam os limites do íntimo psicodinâmico.

A escolha dos sujeitos que darão o seu relato ou depoimento e dos temas privilegiados na averiguação não deve ser aleatória. O pesquisador deve refinar cuidadosamente seu objeto de estudo, de maneira a levantar dados que demonstrem grupos de interesse sobre os quais intervir. Assim como o público alvo, o pesquisador poderá delimitar sua entrevista a um relato (desenvolvimento mais abrangente de um tema ou fase da vida do narrador) ou a um depoimento (foco numa situação específica). Uma das vantagens oferecidas pela história oral na aproximação entre o pesquisador e o narrador (sujeito entrevistado) é a flexibilidade da entrevista. A depender dos objetivos e da perspicácia do pesquisador, o rumo da entrevista pode convergir para temas que assumam relevância inesperada, alcançando uma inesgotável fonte de possibilidades de análise (CASSAB e RUSCHEINSKY, 2004).

Para tanto, é necessário que pesquisador e narrador estejam em sintonia, mantendo uma relação de cumplicidade e sensibilidade e, ao mesmo tempo, de respeito, discrição

e ética. O pesquisador deve reconhecer a singularidade e a autonomia dos indivíduos e dispor-se a escutá-los, numa postura nem tão ativa (que constanja ou agrida o entrevistado) nem tão passiva (que o desorienta ou o iniba). Deve haver, em suma, construção intersubjetiva entre narrador e pesquisador (RUSCHEINSKY, 2005).

A história oral, nesse sentido, terá seu uso relevante à medida que contribuir para a elucidação dos significados e sentidos atribuídos pelos sujeitos entrevistados ao objeto de estudo em questão, considerando de igual importância a relação que os relatos obtidos mantêm com fontes escritas e contextualizações históricas e teóricas mais abrangentes. Na história oral, o indivíduo é o centro do processo, mas pode haver um percurso que vai da micro realidade à totalidade social. Nas palavras de Ruscheinsky (2005):

O contato direto com a população-alvo envolve conhecer seus sentimentos, seus valores, seus olhares e suas práticas sociais, e também a forma como rebatem os acontecimentos ou são absorvidos por eles. O uso da história oral possibilita conhecer fatos corriqueiros do cotidiano, leituras precárias ou peculiares, além de sua origem e desenvolvimento. Todavia, seria um equívoco se não os relacionássemos a contextos maiores. Neste sentido, a pesquisa com a metodologia de história oral atribui importância ao sujeito da pesquisa, sujeito da história, que, entre possibilidades e limites, se apresenta construtor de seu destino. (RUSCHEINSKY, 2005, p. 142)

No contexto da Educação Ambiental, a metodologia da história oral é capaz de penetrar no universo dos agentes envolvidos na repercussão de discursos e práticas ambientais, de forma a não se restringir a atores como ONGs e ambientalistas, mas incorporando comunidade e docentes. É nesta interface que Carvalho (2005) trabalha a noção de “sujeito ecológico”. Para a autora, há uma reciprocidade entre os agentes, práticas, instituições e paradigmas que compõem o campo ambiental (espaço argumentativo que congrega as noções em torno do meio ambiente), fazendo com que os agentes envolvidos no campo ambiental (entre eles o educador ambiental) reflitam um tipo-ideal de identidade narrativa (ética, valores e trajetória). Disto, a autora deriva importantes questões, tais como:

[...] Como, no curso de uma trajetória profissional, se processa este se decidir pelo ambiental? Quais as vias pelas quais se dá o acesso, a opção ou a conversão ao ambiental? Quais as consequências desta escolha sobre a experiência passada do sujeito? Como se reconfiguram, no campo ambiental, outras experiências profissionais e existenciais do sujeito que aí se insere? (CARVALHO, 2005, p. 57)

Nos relatos biográficos que a autora identifica em sujeitos ecológicos, é comum a existência de um “mito de origem”, normalmente uma memória remota responsável pelo seu despertar e engajamento inicial na causa ambiental. Não são raras as memórias que, impregnadas de romantismo estético e moral, remetem a uma natureza “boa e bela” do passado. São verificados também os ritos de entrada, por meio dos quais o sujeito ecoló-

gico ultrapassa a identificação pessoal para o engajamento prático e/ou profissional (pesquisa acadêmica, institutos de proteção ambiental, participação em ONGs, cursos de educação ambiental). Motivados em grande parte pelos ideais da Educação Ambiental Crítica, o sujeito ecológico particularmente ligado à EA tenderia a vislumbrar um projeto social emancipatório capaz, só ele, de superar a crise ambiental colocada (CARVALHO, 2005). Vale notar que a autora não sugere uma pretensa homogeneidade entre as visões de mundo e práticas dos educadores ambientais, algo desmentido inclusive pelo caráter recente, multidisciplinar e dinâmico do campo ambiental, com o qual os sujeitos podem assumir diferentes graus e estratégias de comprometimento.

O Projeto: Breve Trajetória

De forma bem sucinta, e baseada em pesquisa documental no acervo digital disponível no NEQUAT-UFRJ, apresentamos alguns elementos marcantes da trajetória do projeto de extensão em Educação Ambiental desenvolvido com professores de Volta Redonda. O acervo conta com referências bibliográficas de leituras utilizadas no projeto, fotos e vídeos dos encontros e eventos realizados desde o seu início, em 2009, cronogramas das atividades, relatórios e resumos periódicos destes encontros, eventos e atividades, base de dados de entrevistas e pesquisas realizadas, orçamentos e material de apoio, entre outros dados encontrados numa gama bastante ampla de informações.

O ano de 2009 foi marcado pela realização de oficinas temáticas e didáticas. A definição das atividades e dos temas trabalhados nessas oficinas utilizou como matéria-prima uma coleta inicial de dados nas escolas participantes. O intuito do levantamento foi buscar o perfil, a trajetória e os desafios e anseios profissionais dos docentes dessas escolas. Nas oficinas temáticas, foram explorados mapas mentais, história profissional, vivência e percepção ambiental na cidade de Volta Redonda e o tema curricular. No segundo semestre foi realizado o primeiro de vários encontros do Grupo de Trabalho em Educação Ambiental das Escolas Municipais de Volta Redonda (GTEAMB-VR), num formato afeito ao convite de palestrantes e à realização de mesas-redondas e debates. Quanto às oficinas pedagógicas, realizaram-se atividades de ida a campo e discussão de metodologias de ensino, versando sobre regionalização, geotecnologias, percepção e gestão ambiental.

Em 2010, os encontros deram acompanhamento a projetos temáticos desenvolvidos pelas escolas em relação com seu entorno, tendo como meta futura a construção de um Caderno de Atividades em Educação Ambiental. Neste ano, o encontro do GTEAMB-VR se dedicou à temática do currículo, da diversidade e da cultura na escola. Foram desenvolvidas oficinas de vídeo em prol do uso de ferramentas audiovisuais no processo de aprendizagem, e efetuados levantamentos sobre a percepção ambiental de alunos e da comunidade escolar.

Em 2011, o grande destaque foi a realização do I Fórum de Educação Ambiental das Escolas Municipais de Volta Redonda, com mesas-redondas, apresentação de trabalhos e exposição de painéis sobre projetos desenvolvidos nas escolas. No segundo semestre, uma interessante proposta de intervenção foi discutida com docentes participantes nesse período: o uso dos mapas falantes, um recurso que visava a representação gráfica de

uma problemática identificada na comunidade a partir de sujeitos interessados em compreendê-la criticamente e solucioná-la, com amplo auxílio das geotecnologias. Ainda neste ano, entrevistas registraram algumas histórias de vida de professores participantes do projeto e, como se poderá analisar mais à frente, indicaram percepções sobre a profissão docente, a prática pedagógica no dia a dia, a percepção ambiental e os sentidos da educação ambiental.

Em 2012, tem continuidade o acompanhamento de projetos desenvolvidos nas escolas e ocorre uma preparação para a participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. O encontro do GTEAMB-VR na UFRJ versa sobre Ambiente, Cultura e Memória.

Em 2013, o projeto organiza-se em torno da realização de encontros em formato de curso de formação continuada (“Oficinas de Educação Ambiental na Era Digital – Buscando Novas Práticas Educativas”, inseridas no Projeto institucional da UFRJ apoiado pelo Programa Novos Talentos da CAPES). Neste curso, deu-se ênfase aos temas da alteridade, da experiência e das representações, além dos sentidos da paisagem e as geografias do cinema e sua aplicação em oficinas audiovisuais.

Em 2014, o curso teve continuação, aprimorando-se os canais de comunicação e mídia do projeto. Tentou-se realizar nesse ano algumas atividades a distância, e mais um encontro do GTEAMB-VR na UFRJ. O maior destaque ficou por conta da realização do II Fórum de Educação Ambiental das Escolas Municipais de Volta Redonda, com mesas-redondas sobre gestão ambiental, currículo e cultura e justiça ambiental. Mais entrevistas realizadas nesse ano subsidiam a análise que se segue.

Em todos os anos, boa parte dos encontros se baseou na discussão de textos que abordaram uma ampla diversidade de temas, dos quais destacamos: o mito da reciclagem, os sentidos da paisagem, o saber da experiência, a alteridade, as abordagens em educação ambiental, questões ligadas à água e ao lixo, a percepção ambiental, a memória e a trajetória e a identidade do educador ambiental, mapas alternativos e o ambiente escolar.

O Projeto: Memórias

A principal fonte trabalhada foram as entrevistas realizadas com alguns professores da Escola Municipal Rubens Machado, em 2011, e com professores de diferentes escolas por ocasião do II Fórum de Educação Ambiental das Escolas Municipais de Volta Redonda, em 2014. Organizamos os dados de forma a debater, primeiramente, a trajetória dos docentes anterior e paralela ao projeto e, em seguida, as memórias acerca do projeto e seus possíveis impactos na prática pedagógica. Tendo por preocupação a necessidade de trazer para o lugar central de fala os sujeitos cujos relatos subsidiam a discussão a seguir, permeamos a análise com trechos originais de suas falas, visto que:

As narrativas fazem parte da vivência humana, pois o ser humano passa grande parte de sua vida contando histórias. Por meio das narrativas, é possível compreender os textos e contextos mais complexos de suas experiências. Esta noção tem norteado as diversas investigações de como se organizam a memória, as histórias de vida, intenções e ideais do self que corresponde às “identidades

“narrativas” pessoais. A busca de atribuição de significados pode ser considerada o centro da vida do homem e é, também, por meio da linguagem, que ele vai significando e ressignificando sua história. (OLIVEIRA et al., 2016, p. 1006)

Onze relatos subsidiam a análise que segue. Para fins de sistematização, a indicação do autor do trecho é feita a partir do número que o identifica na coleta de dados, seguida do ano em que a entrevista foi realizada. Por exemplo: P1, 2011; P3, 2011; P9, 2014 etc.

A formação dos professores entrevistados é bastante heterogênea, sendo a Geografia a mais recorrente neste grupo (4 em 11 professores). A maioria dos professores relata ter alguma experiência em Educação Ambiental anterior à participação no projeto, seja ela remota ou duradoura. Destacam-se participações em cursos de formação continuada, pós-graduação e pesquisas de interesse individual. Os relatos indicam trajetórias com circunstâncias e entrecruzamentos muito peculiares, como podemos ver a seguir:

Lá na graduação, tive um professor de informática que trabalhou um texto sobre a questão ambiental. Daí me interessei e fui participar de um projeto que estudava a sub-bacia da região da minha escola. Hoje estou aqui e acho que este projeto de agora avança ainda mais na compreensão de uma dimensão mais social dos problemas ambientais que o anterior, não só identificando mas refletindo sobre eles. (P1, 2011)

Em linhas gerais, essa experiência anterior é fator importante no despertar da sensibilidade destes indivíduos para a questão ambiental e para aderir ao projeto. Os relatos apontam formas diversas de apreço pela questão ambiental:

Eu acho a questão ambiental a principal, talvez a única, capaz de mobilizar as pessoas para a transformação social, já que se trata de um problema que todos sofrem, em maior ou menor medida. (P1, 2011)

Eu acho que o educador ambiental deve ser também alguém educado para o ambiente. Assim, o exemplo dele pode ser mais fecundo para os alunos do que um discurso não vivido por ele de verdade. (P2, 2011)

Me aproximei do projeto achando que poderia melhorar, inclusive, a minha percepção ambiental da cidade onde eu vivo. Sem falar na própria relação que o projeto estabelece com o fazer docente, muito importante. (P11, 2014)

A maioria dos professores considera que, mesmo antes do projeto, já tratava a questão ambiental com seus alunos. É interessante o olhar empregado por professores de diferentes disciplinas:

Eu trabalho o meio ambiente com os meus alunos a partir da questão dos recursos naturais, dos impactos ambientais e sobre a questão do desenvolvimento mesmo. (P1, 2011, professora de geografia).

A questão ambiental estava presente nas minhas aulas mais com relação à proteção dos animais. Eu passo aos meus alunos a ideia de que o espaço deles é invadido pela ação humana. (P2, 2011, professora de educação física)

Na minha disciplina, a questão ambiental pode ser vista na forma como os índios e escravos tratavam a natureza no Brasil e a enorme diferença desse tratamento pelo capitalismo moderno. (P5, 2011, professor de história)

Sobre a relação que os professores mantêm com o ambiente de sua cidade, os relatos ora abordam seu contato com amenidades, isto é, áreas verdes protegidas, parques e bosques; ora versam sobre os problemas ambientais, com ênfase na poluição atmosférica e do solo, na questão hídrica e no crescimento de congestionamentos. O papel da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) no município é digno de nota:

Depois da privatização, a poluição da CSN piorou muito. Foi instalada uma fábrica de cimentos e o problema da fuligem na casa das pessoas aumentou. Sem contar que vários acordos para inibir a poluição são descumpridos. A empresa acha mais vantajoso gastar com multas do que mudar o modelo de produção. (P9, 2014)

Volta Redonda cresceu absurdamente e isso exige um preço ambiental elevado. Infelizmente, sem participação social, as empresas fazem chantagem pelo emprego e recebem muitas concessões. (P11, 2014)

Instigados a citar os momentos mais marcantes de sua participação no projeto, os professores fizeram alusão principalmente às visitas ao Rio de Janeiro (por ocasião dos encontros do GTEAMB-VR), aos debates e encontros e aos trabalhos de campo realizados (inclusive com seus alunos), entre outros.

A participação na Semana de Ciência e Tecnologia foi muito proveitosa porque envolveu participação dos nossos alunos da Escola Juarez Antunes. Eles fizeram vídeos, foram a uma casa no bairro de Santa Rita construída com material alternativo, a uma horta, a um lixão da cidade... Nós, professores, gostamos muito de participar da oficina Minutos Lumière porque produzimos um material sobre percepção ambiental muito bom. (P7, 2014)

Nas entrevistas, também é narrado como a participação no projeto se relaciona com as mudanças na sua concepção de meio ambiente e de educação ambiental. São relatadas especialmente mudanças conceituais (maior aprofundamento de termos como “sustentabilidade”, “ambiente” e “questão ambiental”, por exemplo), e relativas aos comportamentos individuais (práticas de consumo e conservação) e à percepção ambiental:

Principalmente depois de ter participado de uma oficina, o projeto melhorou muito meu olhar para o entorno, a realidade do ambiente ao meu redor. Eu era desatenta a algumas coisas. (P6, 2011)

Eu costumava defender a ascensão social como possibilidade das pessoas comprarem novos bens com frequência. Hoje acho que isso não é sustentável do ponto de vista ambiental. (P5, 2011)

No que tange particularmente à educação ambiental, há uma tendência geral dos professores em incentivar seus alunos a adotarem uma nova postura comportamental, afeita à reciclagem, ao tratamento adequado do lixo, ao uso racional água e dos recursos de maneira geral, à organização do ambiente e à crítica do consumismo – em suma, fazê-lo enxergar-se como agente ambiental, dotado de responsabilidades e deveres. Esta prática normalmente é potencializada pela participação no projeto, como mostram alguns depoimentos:

Eu me sinto mais capacitada para trabalhar a questão ambiental com os alunos de forma concreta, a partir do cotidiano deles. Acho que assim a educação ambiental deixa de ser apêndice do currículo e a gente trabalha mais a interdisciplinaridade, a transversalidade... Acho até que os comportamentos individuais não se encerram em si, mas podem levar a uma compreensão global da questão ambiental. (P8, 2014)

Meus alunos passaram a se sentir mais à vontade para, eles mesmos, trazerem para a sala de aula questões ambientais do cotidiano deles ou da mídia. E abordar o tema me ajudou a melhorar minha didática em sala de aula e minha sensibilidade com os alunos. (P6, 2011)

Eu passei a ter uma visão mais integradora da Educação Ambiental e ver a importância de toda a escola atuar em conjunto nesse sentido. Até os pais dos alunos se envolveram numa atividade de produzir maquete do bairro. (P11, 2014)

Passei a ver como a questão da água podia estar presente em questões de profundo interesse dos alunos, como a transposição do Rio Paraíba do Sul, que tem consequências sobre a vazão do rio e, por isso, sobre a concentração de poluentes. E aí eu trago a questão do consumo pra fazer a ponte entre a discussão do local e do global. (P7, 2014)

Eu vi ótimo pretexto para trabalhar a questão da segregação urbana. Fiz um trabalho de campo com os alunos e mostrei a eles a relação da ocupação dos bairros com a direção que o vento distribui a poluição do ar. O Bairro do Bom Retiro, e outros bairros populares, estão na direção que recebe maior poluição. (P9, 2014)

Por fim, são reconhecidos pelos professores desafios, tanto para o projeto quanto para a realização da Educação Ambiental na escola:

O projeto precisa de diálogo e construção coletiva permanentes. Isso exige coesão e continuidade do grupo de professores. (P7, 2014)

A gente tem que superar a desmotivação de boa parte do magistério, para trabalhar em conjunto em projetos desse tipo. Também acho uma ‘luta inglória’ a gente se colocar, para os alunos, na contramão de valores arraigados numa sociedade de consumo e produção a qualquer custo. (P9, 2014)

Uma das potencialidades citadas diz respeito ao importante papel da Geografia como uma disciplina capaz de debater temáticas ambientais através do senso de pertencimento ao “lugar” e à noção de produção do espaço urbano, além de questões voltadas para o planejamento territorial.

Considerações Finais

Os conceitos de memória e história de vida têm grande importância para o resgate da trajetória, das experiências, dos discursos e da identidade de um fenômeno ou coletividade social. Possuindo função social intrínseca ao seu caráter de comportamento narrativo, a memória é objeto de poder entre os diferentes grupos sociais, a fim de que determinados fatos transitem entre a lembrança e o esquecimento, configurando, ainda, elemento essencial de identidade e reprodução destes grupos.

Para a discussão da trajetória do projeto de extensão em educação ambiental desenvolvido com professores da rede municipal de ensino de Volta Redonda, aproveitamos registros de memória escrita (acervo documental digital do NEQUAT-UFRJ) e de memória oral, isto é, os relatos de vida presentes nas entrevistas efetuadas com alguns professores participantes do projeto nos anos de 2011 e 2014. A memória escrita tende a esconder elementos da realidade contados por segmentos sociais marginalizados, cujos símbolos, gestos, silêncios, ênfases, emoções, representações, contradições, estratégias e (in)congruências só podem ser trazidos efetivamente à narrativa social por meio da memória oral. Esta memória oral é resgatada, nas ciências sociais, sem que se perca o apreço pelo rigor científico e pela contextualização através fontes escritas e sistemas conceituais abrangentes, por meio das histórias ou relatos de vida, em que o entrevistador deve explorar a flexibilidade e zelar pela ética e pelo respeito ao entrevistado.

No que se refere às concepções de educação ambiental, constata-se, tanto pelas fontes escritas quanto pelos relatos dos professores entrevistados, que não há filiação automática e específica a uma determinada concepção teórica de Educação Ambiental. A bibliografia discutida no projeto traz autores ligados tanto à EA Crítica quanto à EA Holística (porém com particular apreço a noções como “experiência”, “memória”, “percepção” e “trajetória”), sem se desfazer inclusive de práticas e discursos vinculados à EA Conservadora e ao planejamento e gestão ambientais. A propósito, verifica-se que a participação no projeto não representou, nos discursos e práticas manifestados pelos entrevistados, menor apego à EA Conservadora no que se refere à adoção de comportamentos e valores individuais, como aqueles tradicionalmente vinculados à conservação do ambiente, ao uso racional da água, ao consumo, à reciclagem etc. Longe de naturalizar essa concepção, contudo, o projeto inclusive chegou a trabalhar a noção de “clichê” para se referir a tais práticas.

No caso dos educadores ambientais, a história (ou relato) de vida tende a revelar a existência de sujeitos ecológicos (CARVALHO, 2005), isto é, um tipo-ideal de identidade narrativa vinculado às questões ambientais, sobre a qual se pode perguntar como pensam, quais os objetivos, as formas e motivações de engajamento dos educadores ambientais. No projeto de Volta Redonda, identificamos que havia na trajetória dos professores antecedentes de envolvimento com a temática ambiental (mesmo que tênues em alguns casos e mais concretos em outros), embora a maior adesão tenha sido no plano do discurso e da prática cotidianos do que no plano profissional e na militância político-institucional. Após a participação no projeto, contudo, as mudanças verificadas evidenciam um perfil prático e discursivo muito mais coadunado com as preocupações ambientais, tendo esses professores, inclusive, papel de destaque na abordagem dessa temática em suas escolas.

Assim, os professores participantes desenvolveram mudanças de postura e discurso tanto individualmente quanto em suas práticas pedagógicas. Tais mudanças se configuram: no plano individual, pelo maior esclarecimento teórico-conceitual de noções como “meio ambiente”, “educação ambiental” e “sustentabilidade”, pela crítica aos padrões e anseios de consumo e pelo olhar mais atento da realidade do entorno; e, no plano pedagógico, pela maior capacidade de contextualização de situações-problema, inclusive a respeito do meio ambiente de Volta Redonda e de escalas de análise mais globais, pelo maior incentivo à adoção de comportamentos “ecologicamente corretos” e pela promoção mais eficaz da transversalidade e da interdisciplinaridade.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, A.F. Reconstruindo a memória de um projeto de extensão em educação ambiental – e seus desdobramentos – com professores da rede municipal de Volta Redonda. *Trabalho de Conclusão* (Graduação em Geografia). Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.

AVANZI, M.R. Ecopedagogia. In: BRASIL (gov). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 36-50.

CARVALHO, I.C.M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M. e CARVALHO, I. C. M. (orgs.) *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 53-66.

CARVALHO, M.P. Sentidos do saber e do fazer docente em educação ambiental: um estudo sobre as concepções dos professores. *Dissertação* (Mestrado). Anápolis: Centro Universitário de Anápolis, 2009.

CASSAB, L.A.; RUSCHINSKY, A. Indivíduo e ambiente: a metodologia de pesquisa em história oral. *Biblos*, v.16, n.1, p. 7-24, 2004.

CASTRO, L.M.C. A universidade, a extensão universitária e a produção de conhecimentos emancipadores. *Tese* (Doutorado). Rio de Janeiro: UERJ, 2004.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: BRASIL (gov). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 26-35.

LAYRARGUES, P.P. (Re)conhecendo a educação ambiental brasileira. In: BRASIL (gov). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 8-10.

MELO NETO, J.F. Extensão Universitária e produção de conhecimento. João Pessoa, 2005. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/producao_academica/artigos/pa_a_ext_prod_conhecimento.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2015.

MENDONÇA, F. Temas, tendências e desafios da geografia na pós-graduação brasileira. *Revista da Anpege – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia*, Curitiba, v.1, n.1, p. 7-20, 2003.

OLIVEIRA, C.M.; BATISTA, N.A.; BATISTA, S.H.S.S.; UCHÔA-FIGUEIREDO, L.R. A escrita de narrativas e o desenvolvimento de práticas colaborativas para o trabalho em equipe. *Interface*, Botucatu, v.20, n.59, p. 1005-1014, 2006.

OLIVEIRA, S.A. Narrativas e percepções sobre ensino de geografia, meio ambiente e lugar do contexto de Volta Redonda. *Monografia de Conclusão* (Graduação em Geografia). Rio de Janeiro: UFRJ, 2014.

OLIVEIRA, W. C. A contribuição da geografia para a educação ambiental: as relações entre a sociedade e a natureza no Distrito Federal. *Dissertação* (Mestrado). Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

PAIXÃO, M. R. A educação ambiental no ensino da geografia. 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-educacao-ambiental-no-ensino-da-geografia/50506/>> Acesso em: 14 set. 2015.

PEIXOTO, M.N.O.; MORGADO, V.N. Repensando a educação ambiental no contexto da prática pedagógica: uma proposta de construção coletiva de projetos transdisciplinares. (Projeto de Extensão apoiado pela FAPERJ). Rio de Janeiro, 2009. Base de dados de projetos desenvolvidos pelo Núcleo de Estudos do Quaternário & Tecnógeno (NEQUAT-UFRJ).

RIOS, N.T.; LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental em escolas próximas ao polo industrial de Campos Elíseos: a influência do contexto industrial e do risco. In: VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil. Ribeirão Preto: USP, 2011. Disponível em: <http://www.epea.tmp.br/viepea/files/epea2011.webnode.com.br/200000057-7c0877d025/epea2011-0014-2.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2017.

Ângelo Ferreira de Almeida

RUSCHEINSKY, A. A Pesquisa em história oral e a produção de conhecimento em educação ambiental. In: SATO, M. e CARVALHO, I. C. M. (orgs.) *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 137-150.

SANTOS, M.P. Contributos da extensão universitária brasileira à formação acadêmica docente e discente no século XXI: um debate necessário. In: *Conexão UEPG*, v.6, n.1, p. 10-15, 2010.

SERRANO, M.S.M. Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire. João Pessoa, [2004]. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2015.

SOUZA, M.L. *Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013, 1ª edição.

SPINDOLA, T.; SANTOS, R.S. Trabalhando com a história de vida: percalços de uma pesquisa(dora?). *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v.2, n.37, p. 119-26, jun. 2003.

TEITELBAUM, A. *El papel de la educación ambiental en América Latina*. Paris: Unesco, 1978.

Recebido em: 23/8/2016 Aceito em: 14/11/2016

¹ Nove escolas municipais (EM), em 2010, integravam o projeto: EM Rubens Machado, EM Mato Grosso do Sul, EM Tocantins, EM Prefeito José Juarez Antunes, EM Especializada Dr. Hilton Rocha, EM Professora Marizinha Félix, EM Paulo VI, Colégio João XXIII e Colégio Professora Delce Horta Delgado. Nos anos subsequentes, outras escolas municipais se integraram ao projeto.

² As entrevistas foram realizadas pela equipe do projeto, e apresentadas originalmente na monografia de graduação de Oliveira (2014).