

Pesquisa em Educação Ambiental no Contexto Escolar: considerações a partir do grupo de discussão de pesquisa

Lucia de Fátima Estevinho Guido ¹

Jacqueline Girão Soares de Lima ²

Luiz Marcelo de Carvalho ³

Resumo: O artigo apresenta os resultados das atividades desenvolvidas no Grupo de Discussão de Pesquisa “Educação Ambiental no Contexto Escolar” durante o VI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA). As atividades foram propostas a partir de reflexões oriundas de pesquisadores que abordam a EA como campo de conhecimento. Seis textos apresentados no evento foram discutidos pelos participantes do GDP com base em questões norteadoras. Os resultados dão indícios da importância de se constituir um grupo de pesquisa que acompanhe esse GDP nas futuras edições do EPEA e que fomente políticas e diretrizes curriculares de educação ambiental para o contexto escolar..

Palavras-chave: Educação ambiental. Contexto escolar. Grupo de discussão de pesquisa.

Research on Environmental Education in the school context: considerations from a research discussion group

Abstract: This paper presents the results of the activities carried out by the research discussion group (RDG) “Environmental Education and School Context” during the VI Environmental Education Research Meeting (EPEA). The activities were proposed based on reflections from researchers that approach environmental education (EE) as a field of knowledge. Six texts presented in the event were discussed by the RDG participants based on guiding questions. The results give evidence of the importance of building a research group that follows trends, perspectives and main results reported by EE research in school context during the future editions of the EPEA and promote EE curriculum policies for all different levels and areas of schooling.

¹ Docente do Instituto de Biologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia(UFU), Uberlândia, Brasil, lestevinho@gmail.com

² Professora de Didática Especial e Prática de Ensino em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação da UFRJ e pesquisadora do Laboratório de Investigações em Educação, Ambiente e Sociedade (LIEAS), Rio de Janeiro, Brasil, jaclima@centroin.com.br

³ Professor Assistente Doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho(UNESP), Brasil, lmarcelo@rc.unesp.br

Keywords: Environmental education; School context; Research discussion group.

Investigación en Educación Ambiental en el Contexto Escolar: consideraciones a partir del grupo de discusión de investigación

Resumen: El artículo presenta los resultados de las actividades desarrolladas en el Grupo de Discusión de Investigación “Educación Ambiental en el Contexto Escolar” durante el VI Encuentro de Investigación en Educación Ambiental (EPEA*). Las actividades se propusieron a partir de reflexiones oriundas de investigadores que abordan la EA como campo de conocimiento. Seis textos presentados en el evento fueron discutidos por los participantes del GDP con base en cuestiones norteadoras. Los resultados dan indicios de la importancia de constituir un grupo de investigación que acompañe ese GDP en las futuras ediciones del EPEA y que fomente políticas y directrices curriculares de educación ambiental para el contexto escolar.

Palabras clave: Educación ambiental. Contexto escolar. Grupo de discusión de investigación.

A organização das atividades no Grupo de Discussão de Pesquisa “Educação Ambiental e Contexto Escolar” (GDPEACE) teve como ponto de partida a experiência do último GDP no V EPEA. Para subsidiar teoricamente a discussão que apresentamos neste texto, utilizamos os artigos construídos a partir das conferências e mesas-redondas do V EPEA e publicadas na revista *Pesquisa em Educação Ambiental*, volume 4, número 2, 2009, especialmente a entrevista realizada com o professor Renato Ortiz e os textos: *Pesquisa sobre Educação Ambiental no contexto escolar: a imersão nos ambientes educativos* (Lucia de Fátima Estevinho Guido e Melchior Tavares Júnior), *Educação Ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para a sua consolidação no Brasil* (Jorge Megid Neto) e *A configuração do campo de pesquisa em educação ambiental: considerações sobre nossos autorretratos* (Isabel Cristina de Moura Carvalho). Também contribuiu como embasamento teórico o texto *Teoria e ação no GT Educação Ambiental da ANPEd: partilhando algumas suspeitas epistemológicas* (Pedro Goergen), publicado na revista *Pesquisa em Educação Ambiental*, volume 5, número 2, p. 9-30, 2010.

Como sugestão da organização do evento, realizamos uma leitura prévia, mas não aprofundada, dos textos selecionados para ser apresentados no encontro e que foram inscritos pelo(a) autor(a) no GDPEACE. Tais textos encontram-se disponíveis no *site* do evento³.

³ <http://epea2011.webnode.com.br/>

Os textos inscritos no GDP foram analisados considerando objetivos, temas, procedimentos metodológicos e referencial teórico principal do trabalho. Procuramos também perceber, baseados em Goergen (2010), se os trabalhos apontam uma perspectiva da atuação política da escola, referindo-se ao seu projeto político-pedagógico ou a ações voltadas para políticas públicas envolvendo a comunidade escolar e seu entorno.

Apoiados na leitura dos trabalhos e nas referências teóricas que subsidiaram nossa preparação para o GDP, trouxemos, em formato de pergunta, algumas das reflexões elaboradas por Goergen (2010, p. 11-13), quais sejam: os projetos de pesquisa nascem de uma intervenção direta na realidade ou de um envolvimento com a produção do conhecimento? As pesquisas contribuem para a passagem do comportamento individual para práticas sociais e coletivas, favoráveis à preservação do meio ambiente? Em nível individual ou coletivo, as pesquisas almejam “o resgate do espaço público como estratégia para a construção de uma nova visão de mundo e uma nova relação com o mundo”? Quais posturas teórico-metodológicas são assumidas nos trabalhos apresentados? Há predominância de posturas histórico-críticas ou pós-modernas? Ao abordarem uma complexidade e diversidade de temas que envolvem o meio ambiente, as pesquisas conseguem dar conta de um mundo em que se articulam conhecimento, ciência e tecnologia com natureza, sociedade e cultura?

Partindo dessas questões, pensamos em dois grandes eixos de reflexão para o GDP: o problema levantado no último EPEA sobre o retorno das pesquisas para as escolas ainda aparece nos trabalhos que iremos analisar? Como articular essa questão com outros GDPs, especialmente com o GDP de formação de professores? Construiremos, conforme Goergen (2010), com base em Leff, um saber ambiental para trabalhar no contexto escolar? Em caso positivo, o que caracteriza esse saber?

Dinâmica do trabalho no GDP “EA no Contexto Escolar”

Na programação do EPEA, os GDPs tiveram um espaço de quatro horas divididas em dois dias, sendo os resultados apresentados na mesa-redonda “A Pesquisa em EA: Reflexões dos Grupos de Discussão de Pesquisa do VI EPEA”, realizada no último dia do evento. Estavam inscritos no GDP 42 participantes do EPEA; destes, 32 estavam inscritos como ouvintes e 12, com apresentação de trabalho. Os participantes do GDP se apresentaram como professores universitários, professoras do Programa de Educação de Jovens e Adultos (PEJA), professoras da educação infantil, diretora e supervisora de escola e pesquisadores (iniciação científica, mestrado e doutorado) das seguintes áreas: Biologia, Pedagogia, Veterinária, Matemática, Filosofia, História e Gestão Ambiental. No primeiro dia do GDP, procedemos a uma breve apresentação do grupo, apresentamos uma síntese dos pressupostos que veem orientando os

trabalhos do GDP mencionados na introdução deste artigo e abrimos a discussão do grupo. O debate teve como orientação as seguintes questões, que tomamos como norteadoras do trabalho do GDP:

a. Que motivo (aspectos teórico-metodológicos, temáticas, lócus da pesquisa, outros) influenciou a inscrição do seu trabalho no GDP “EA no Contexto Escolar”?;

b. Quais são os objetivos mais amplos da pesquisa em EA no contexto escolar? Nesse momento, o grupo foi se posicionando e foi possível identificar algumas tendências nas pesquisas desenvolvidas e debatidas no GDP: diagnóstico da EA nas escolas; projetos de intervenção; estudos das políticas públicas no contexto escolar; projetos (internos e externos à escola); estudos culturais e EA; conflitos socioambientais. Em todas as tendências foi unânime a preocupação com o retorno da pesquisa realizada na escola para a própria escola. Tal demanda tem sido recorrente nesse GDP nos últimos EPEAs;

c. Como essas questões se articulam com a pós-graduação? (aceitação nos grupos de pesquisa dos institutos e faculdades, adequação da publicação aos processos de avaliação da CAPES como o sistema Qualis de avaliação de periódicos, etc.)

Nossa posição como coordenadores do GDP foi trabalhar no segundo dia de encontro do grupo com as seis tendências do item b., formando seis subgrupos que analisariam um trabalho apresentado no VI EPEA e que estivesse em consonância com a tendência com a qual o subgrupo se identificou. Os subgrupos se formaram conforme afinidade com a temática abordada e os textos foram agrupados tentando-se abranger todos as tendências referentes à pesquisa em EA no contexto escolar levantadas na primeira reunião do GDP.

Embora já tivéssemos questões norteadoras prontas para o desenvolvimento dos trabalhos no grupo, apresentadas na seção anterior deste artigo, foram realizadas alterações em função do perfil dos participantes do grupo e das discussões ocorridas no primeiro dia do GDP. Assim, elaboramos as seguintes questões norteadoras para serem discutidas pelo grupo com base nas pesquisas apresentadas no próprio EPEA:

1. A pesquisa analisada tem como foco o contexto escolar explora questões relacionadas com a tendência escolhida pelo grupo?

2. A pesquisa aponta um retorno para a escola? Como? Tentamos avançar trazendo para o GDP a questão de que a produção do conhecimento proporcionada pela pesquisa em EA no contexto escolar pode ser considerada como retorno para a escola.

3. Quais são os objetivos/questões da pesquisa no contexto escolar?

Ao elaborarmos essas questões norteadoras, levamos em consideração que o grupo tinha pouco tempo para se debruçar sobre questões de ordem teórico-metodológicas e que nem todos os integrantes do GDP eram pesquisadores: muitos estavam iniciando seus trabalhos de pesquisa, outros estavam

participando do GDP como professores da educação básica, trazendo uma base mais empírica acerca dos trabalhos/atividades de EA.

A presença dos autores no GDP permitiu que em alguns subgrupos o autor do texto discutido estivesse presente, o que gerou uma profícua discussão. A heterogeneidade dos subgrupos propiciou uma troca muito rica de informações. Por um lado, os autores puderam acompanhar como seu trabalho estava sendo interpretado por sujeitos que vivenciam o cotidiano da escola, uma vez que muitos autores são pesquisadores universitários sem uma vivência direta com o espaço e o cotidiano escolar, inserindo-se neste apenas nos momentos de desenvolvimento da pesquisa; por outro lado, os participantes do GDP que estavam no EPEA apenas como ouvintes encontraram no grupo abertura para que suas questões relativas à EA no contexto escolar fossem discutidas.

As questões norteadoras, embora simples, trouxeram subsídios para uma reflexão sobre a própria existência desse GDP nas próximas edições do EPEA. A questão 1 teve como objetivo explorar a relação explícita ou não do trabalho com o contexto escolar, já que muitos autores, mesmo atuando em pesquisa no contexto escolar, escolheram outros GDPs para apresentar suas pesquisas. Até que ponto existe “fidelidade” do pesquisador para com o GDP que alimenta sua pesquisa? Ou a escolha se deve também ao envolvimento do pesquisador com o GDP e nem sempre sua pesquisa está inserida na temática preferencial do grupo?

A segunda questão, que tem como foco o retorno da pesquisa para as escolas, é um tema recorrente nesse GDP. Foi levantada em outros anos e parece ganhar notoriedade. É importante destacá-la porque o GDP tem o objetivo de trazer as polêmicas da área para que as mesmas, ao serem debatidas, possam avançar e ser superadas. Já a terceira pergunta, mais específica para o olhar do pesquisador, teve como foco entender o trabalho com mais detalhes, o que muitas vezes não é possível no momento de apresentação dos trabalhos, que, na maioria das vezes, conta com um tempo de 40 minutos, sendo 20 para a apresentação e 20 para a discussão. No GDP, o tempo de discussão foi de uma hora nos subgrupos e 45 minutos de apresentação dos resultados e discussões gerais. Advertimos que essa dinâmica nas conduções dos trabalhos tinha como intenção gerar questões norteadoras para o GDP do VI EPEA e estabelecer uma interlocução com os EPEAs dos anos anteriores e dos que estão por vir.

Lembramos ainda que o espaço que o GDP conquistou ao longo das edições do EPEA é fundamental não apenas para o enriquecimento da pesquisa em EA no contexto escolar, mas também para um possível delineamento do campo da EA. Embora o GDP tratasse da EA no contexto escolar, a configuração e permanência do grupo ao longo dos EPEAs mostra que o contexto escolar é um elemento forte da pesquisa na área, aparecendo também nos outros GDPs.

Nesse sentido, é necessário considerar quais são os elementos que constituem a pesquisa nesse campo e no contexto escolar: seria a escola um *locus*

privilegiado da pesquisa no campo da EA ou ela tem sido priorizada em razão de a EA estar inserida na educação e/ou porque pesquisar um campo ainda não consolidado facilita quando estamos trabalhando em um espaço já consolidado de pesquisa que é o escolar (CARVALHO, 2009)?

Os trabalhos discutidos no GDP e sua contribuição para a consolidação do GDP nos EPEAs

Neste tópico, apresentaremos um breve resumo das pesquisas analisadas por cada grupo baseados no próprio resumo do trabalho publicado no caderno de programação do evento e nas discussões geradas nos subgrupos, tendo como norte as três questões norteadoras apresentadas no tópico anterior. Após a apresentação dos seis trabalhos, procederemos a uma discussão a partir das contribuições geradas no subgrupo, tomando como interlocutores os autores apresentados na introdução do artigo com a intenção de delinear um perfil de trabalho para os próximos GDPEACEs.

O trabalho de Piccinini e Brígida (2011) investigou as representações sociais de meio ambiente e EA de educadores de uma escola do município de Volta Redonda (RJ) e a sua relação com a prática educativa ambiental. Buscando “verificar a relação entre o que se pensa e o que se faz em EA”, as autoras partem do pressuposto de que as representações sociais de meio ambiente e EA têm repercussão direta nas práticas dos sujeitos envolvidos, contribuindo para a transformação da comunidade escolar e de seu entorno. A pesquisa em questão volta seu olhar para a escola como locus de produção de conhecimentos e práticas de EA, destacando a ação e a compreensão dos professores sobre os conceitos de meio ambiente e EA como fundamentais para a prática da EA numa perspectiva emancipatória. A pesquisa também aponta a necessidade de criação e aprimoramento de políticas de formação inicial e continuada em EA e contribui para outras pesquisas sobre o conhecimento escolar em EA a partir da socialização de concepções e práticas ambientais compartilhadas por professores no contexto de um projeto de EA. O GDP considerou que, por se tratar de pesquisa desenvolvida no contexto escolar, está adequada a esse GDP. Também considerou que houve retorno para a escola com a apresentação de seminários sobre o material produzido e os resultados alcançados e que o trabalho forneceu subsídios para a elaboração de políticas públicas.

A pesquisa de Neto e Kawasaki (2011) analisa as Diretrizes Curriculares Nacionais (1998) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998/1999) para os ensinos fundamental e médio a fim de verificar em que medida e extensão as temáticas do Meio Ambiente e da Educação Ambiental estão presentes nessas orientações curriculares. Para tanto foram selecionadas as unidades de registro: *meio ambiente, educação ambiental, ambiente, ambiental e natureza*. Os resultados demonstraram que, de modo geral, a presença das unidades de registro é pequena

nesses documentos, estando mais presentes nos documentos do ensino fundamental. O subgrupo que analisou esse trabalho entendeu que, por se tratar de análise documental que não busca compreender como os documentos são implantados na escola, está mais relacionado à temática de políticas públicas. Da mesma forma, o retorno para a escola aparece apenas indiretamente, na medida em que aponta aspectos deficientes que podem servir de base para futuras pesquisas que “atuarão nas escolas”. Diferentemente do subgrupo, entendemos que, ainda que a pesquisa não se relacione diretamente à escola, seu interesse em identificar a presença das temáticas *meio ambiente* e *EA* em documentos curriculares dos ensinos fundamental e médio pode nos oferecer indícios significativos sobre os processos de introdução das referidas temáticas nos documentos e, conseqüentemente, no currículo da educação básica e dos cursos de formação de professores. O mesmo argumento vale para o quesito “retorno para as escolas”.

Ao investigarem a EA em escolas próximas ao polo industrial de Campos Elíseos (Caxias, RJ), Rios e Loureiro (2011) analisam a influência do contexto local de riscos e conflitos socioambientais nas abordagens em EA no contexto escolar. Foram investigados o Projeto Político-Pedagógico de cada unidade escolar e as práticas e discursos dos professores por meio de análise documental, questionários e entrevistas. Os autores concluem que a EA praticada nas unidades escolares se aproxima da vertente conservadora por focalizar aspectos genéricos e abstratos da questão ambiental, sem incluir ou problematizar o contexto local de risco nas práticas de EA analisadas. A análise do subgrupo ressaltou a falta de explicitação dos caminhos e resultados que pudessem ser compartilhados com a equipe. O retorno do trabalho para a escola, no nosso entender, reside na produção de um conhecimento que pode contribuir para a reflexão dos professores a respeito da relação da escola com os conflitos socioambientais de seu entorno, problematizando o caráter comportamentalista e não crítico das práticas de EA desenvolvidas pelas escolas estudadas.

No trabalho de Santos e Bonotto (2011), os valores que regem a relação dos humanos com a natureza são questionados e adentra-se a discussão do valor atribuído aos animais não humanos. A pesquisa foi realizada no ensino fundamental e teve por objetivo verificar as valorações atribuídas aos animais por docentes dos primeiros anos do ensino fundamental ao trabalharem com a temática ambiental. Foram analisados os materiais produzidos por professoras e seus alunos durante o desenvolvimento do projeto sobre a temática *fauna*. Tal análise revelou o uso de linguagens denominadas pelas pesquisadoras científica, artística e mista. O subgrupo considerou que a pesquisa está diretamente relacionada com o contexto escolar, pois faz parte de um trabalho mais amplo que engloba todas as escolas da rede pública. Perceberam também as questões da pesquisa e valorizaram a avaliação realizada do produto final da mesma. No nosso entendimento, o problema da pesquisa está muito claro e inserido no texto

por meio de questionamentos. Essa clarificação forneceu ao subgrupo uma análise interessante das questões da pesquisa. Com relação ao retorno para a escola, o subgrupo não percebeu a contribuição da pesquisa como produção de conhecimento, apenas vislumbrou que houve mudanças de valores nas percepções das professoras e dos alunos, “mas não mostrou como essa devolutiva seria feita”.

A pesquisa apresentada por Munhoz (2011) teve como objetivo conhecer e analisar as potencialidades de um projeto envolvendo a Educação Ambiental e a Educação Matemática. A intenção do projeto foi produzir um processo de ensino-aprendizagem mais significativo para as professoras de Matemática e alunos que participaram do projeto. Formou-se um grupo de estudos com quatro professoras de uma escola estadual de Bauru (SP), o qual elaborou um projeto seguindo a metodologia da pesquisa-ação, abordando o tema “deprecação do patrimônio escolar”. O resultado da pesquisa trouxe uma mudança de postura tanto do professor como dos alunos não apenas em relação ao conteúdo específico trabalhado no projeto, mas enquanto pessoas que opinam e são ouvidas sobre o meio ambiente em que convivem diariamente. O subgrupo não teve dificuldades em afirmar que a pesquisa está inserida no contexto escolar e que o retorno foi alcançado, pois os alunos se tornaram mais críticos, questionaram os acontecimentos da escola e houve envolvimento maior dos professores. Contudo, o subgrupo levantou algumas questões quanto à possível continuidade de trabalhos dessa natureza na escola. Para pesquisas que envolvem intervenção na escola, esta é uma questão que apresenta aspectos bastante complexos, pois há o momento em que o pesquisador tem de se distanciar para a análise dos dados e redação do texto científico. Muito possivelmente questões dessa natureza são levantadas pelas dificuldades que temos em perceber que “o tempo de pesquisa é diferente do tempo da escola”.

Na pesquisa apresentada por Lopes *et al.* (2011) o conhecimento popular sobre plantas do Cerrado obtido em um levantamento etnobotânico realizado em duas comunidades rurais pertencentes ao município de Uberlândia (MG) foi valorizado por meio de produções audiovisuais (fotografias e documentário). Uma oficina de fotografia sobre meio ambiente foi realizada com alunos do ensino fundamental de duas escolas. As fotografias produzidas sugerem que meio ambiente é sinônimo de natureza. O documentário foi produzido coletivamente (alunos e conhecedores de plantas das comunidades) e buscou trabalhar uma EA que propicia outras narrativas acerca das questões ambientais, oferecendo oportunidades de experimentação de outras sensações e criando, através da comunicação visual, a possibilidade de projeção de emoções e sentimentos acerca do ambiente natural e construído. Embora o desenvolvimento da pesquisa não tenha sido realizado todo o tempo na escola e envolvido professores, o grupo considerou que a pesquisa está inserida no contexto escolar. Tal fato pode ser assim explicado: nesse subgrupo a autora da pesquisa estava presente e pôde

complementar o que o texto escrito não deixa claro, enfatizando como os alunos se envolveram com o conhecimento popular sobre as plantas e que o trabalho de construção coletiva do documentário suscitou nesses alunos a vontade de ser utilizado na escola para discutir outros temas, como a violência. Foi esse aspecto da participação dos alunos em oficinas que não ocorreram na sua maioria no espaço escolar que o grupo percebeu como retorno da pesquisa para a escola.

Quando confrontamos os textos com as respostas escritas pelos participantes dos subgrupos, percebemos certa superficialidade nas respostas, possivelmente pelo grupo ter tido pouco tempo para ler, discutir e responder às perguntas propostas. Embora as pesquisas já tivessem sido apresentadas durante o evento, muitos participantes dos subgrupos não haviam tido contato com as mesmas. Consideramos que o resultado da dinâmica de trabalho no GDP foi aparentemente positivo, pois cada subgrupo pode ler um artigo apresentado no EPEA, mas não foi possível o aprofundamento pretendido. As respostas à primeira pergunta (a pesquisa analisada está caracterizada no contexto escolar e na tendência escolhida pelo subgrupo?) foram diretas e a maioria entendeu que sim, embora em uma das pesquisas o envolvimento com o contexto escolar tenha sido muito pequeno. Em outra pesquisa analisada, o subgrupo não entendeu como uma pesquisa documental pode estar inserida no contexto escolar, mesmo que os documentos tratem diretamente de questões relacionadas à escola.

Com relação à segunda pergunta (a pesquisa aponta um retorno para a escola? Como?), as repostas indicam que os participantes do GDP parecem fortemente influenciados pela ideia de retorno, mais direto e imediato como acontece na pesquisa de intervenção, devendo ficar claro que a pesquisa realizou alguma modificação na escola, nos professores ou nos alunos. Apontam também para a necessidade de continuidade dos trabalhos realizados na escola durante o desenvolvimento das pesquisas – principalmente quando se trata de pesquisas de intervenção., . Embora essas considerações estejam restritas a um grupo relativamente pequeno, o GDP, nos parece que essa tem sido uma questão bastante significativa para as pesquisas envolvendo o contexto escolar, como já apontamos neste artigo, e por isso tem sido um tema recorrente nos GDPs dos EPEAs. Essa constatação nos fez refletir sobre as constantes considerações dos professores quanto à distância entre a pesquisa e os interesses da escola. entre .

A questão do retorno merece atenção e devemos polemizá-la trazendo as discussões realizadas por Goergen (2010), que, ao analisar os trabalhos apresentados no GT EA da ANPEd, aborda a problemática da metodologia de produção da pesquisa em EA: as pesquisas surgem da prática e pressupõem uma continuidade ou surgem como respostas a objetivos de produção de conhecimento? São oportunas também as considerações de Carvalho (2009, p. 131) sobre “o forte interesse dos trabalhos em EA na educação formal, uma característica que aparece tanto nos trabalhos do EPEA quanto nos da ANPEd”.

A autora questiona que essa poderia ser uma estratégia de agregar valor à pesquisa em EA. Se for assim, como lidamos com a questão do retorno das pesquisas para as escolas? Poderíamos nos basear nas pesquisas em educação que lidam com o cotidiano escolar?

Retornando às questões colocadas aos subgrupos, a terceira pergunta (quais são os objetivos/questões da pesquisa no contexto escolar?) trouxe certa dificuldade aos participantes dos subgrupos, que pode estar relacionada às suas experiências cotidianas e vínculos com a atividade de pesquisa. De um lado, muitos pesquisadores presentes no GDP ainda no início de carreira (iniciação científica e mestrado) e de outro, alguns participantes sem contato com as atividades de pesquisa científica, mas com uma vivência no ambiente escolar.

No debate final, no momento em que os subgrupos apresentaram suas pesquisas, no que se refere ao retorno, destacamos os seguintes questionamentos: “Qual o papel do pesquisador em EA quando vai para o contexto escolar?”; “O fim último da pesquisa é resolver problemas ou ampliar a compreensão da realidade?”; “O primeiro retorno é a produção de conhecimento?”. Em relação à terceira pergunta, ficou evidente entre os participantes que há pouco tempo para leitura no mestrado, o que prejudica o aprofundamento teórico-metodológico para a compreensão das questões das pesquisas discutidas.

Essas questões foram desenvolvidas a partir das atividades do GDPEACE e mostram que essas discussões em grupo são fundamentais para o delineamento e consolidação da pesquisa em EA no contexto escolar. Além disso, fica clara a necessidade de diálogo com outros GDPs no interior do próprio EPEA (por exemplo, o GDP “EA e Formação de Professores”), mas é necessário e fundamental ir além desse diálogo interno e do diálogo com a escola, é preciso dialogar com as agências de fomento e com os Programas de Pós-Graduação. Como ponto primordial, percebemos a necessidade de o GDP tornar-se um grupo de pesquisa de fato. Que seus trabalhos não terminem no final do EPEA. Para avançar nas discussões da pesquisa no contexto escolar, será preciso criar mecanismos que permitam ao grupo se fortalecer enquanto grupo de pesquisa ao longo do tempo. Esse é o desafio que propomos para o GDP no próximo EPEA.

Educação Ambiental escolar

Considerando como uma perspectiva instigante para um GDP voltado para a EA no contexto escolar, entendemos que um espaço como este não pode deixar de enfrentar a questão curricular. Muito já se discutiu sobre a interdisciplinaridade e a não disciplinarização da EA nas escolas e a conclusão é sempre a mesma: a EA tem de ser interdisciplinar. Na contramão desse entendimento, porém, estão inúmeros professores e redes de ensino que, baseados em suas realidades e saberes, criam novas formas de praticar a EA

(ARARUNA, 2010; LIMA, 2011; SANTOS, 2010). Observando essas experiências, pesquisadores do campo da EA, em diálogo com teorizações do campo da educação – mais especificamente com os estudos sobre currículo e formação de professores –, vêm se afastando de prescrições sobre a forma curricular que a EA “deve” assumir para buscar entender os contextos de produção de experiências de EA no âmbito das disciplinas escolares e/ou como disciplina escolar.

Operando com uma concepção de conhecimento escolar como produção social que atende às finalidades específicas da escolarização, expressando um conjunto historicamente determinado de interesses e de relações de poder (LOPES, 2000, 2007) e constituído no embate entre diversos saberes sociais, autores como Lima (2009, 2011), Lima e Ferreira (2010), Lima e Ugolini (2012) e Oliveira e Ferreira (2009) vêm defendendo que a EA praticada nas escolas é produzida no amálgama entre os discursos do ambientalismo e da Ecologia, em diálogo com discursos sobre as finalidades da escolarização e das disciplinas Ciências Biológicas e Geografia, principalmente. Partindo do princípio de que na escola há a introdução do discurso instrucional (discurso especializado das ciências de referência) no discurso regulativo (associado aos valores e aos princípios pedagógicos), formando o discurso pedagógico, que é modificado por esse processo (BERNSTEIN, 1996), Lima (2011) entende que o discurso sobre o meio ambiente nas regras do discurso pedagógico é gerador de conhecimento escolar em/sobre EA, ou de uma “Educação Ambiental Escolar”.

No ensino de Ciências e Biologia, as pesquisas de Gomes (2008) e Oliveira e Ferreira (2007, 2009) investigaram ações e conhecimentos escolares nas disciplinas Ciências e Biologia. As autoras entendem as disciplinas escolares como “amálgamas mutáveis de subgrupos e tradições” (GOODSON, 1995, p. 120) e produziram análises que percebem a entrada de temáticas e de metodologias relativas à EA nos referidos espaços curriculares em meio a disputas com temáticas e metodologias já “tradicionalmente” existentes. Para Oliveira e Ferreira (2007), as ações de EA nas disciplinas Ciências e Biologia não são apenas reprodutoras de determinadas visões de sociedade, são produtoras de conhecimentos escolares com características próprias e diferenciadas das ações em espaços não escolares. As autoras identificaram temáticas e metodologias que “explicitam os esforços criativos dos professores na produção de conhecimentos escolares que sofrem influências tanto dos campos disciplinares de referência quanto da Educação Ambiental” (OLIVEIRA; FERREIRA, 2007, p. 11).

Essas pesquisas e a análise das matrizes curriculares e de trabalhos desenvolvidos por professores da disciplina EA em Armação dos Búzios (RJ), investigados por Lima (2011), permitem concluir que uma tradição de práticas e temáticas de EA está sendo criada e veiculada nos meios educacionais e acadêmicos, possivelmente auxiliada pelos encontros de “ensino de” – como os realizados pela Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio) e também

pelos Encontros de Pesquisa em EA, nos quais um número cada vez maior de pesquisas sobre a EA escolar vem sendo apresentado. Identificamos aí um fértil campo para pesquisas que busquem investigar aspectos curriculares, epistemológicos e formativos da EA praticada nas escolas, trabalho que já teve início com a pesquisa promovida pelo MEC/INEP e realizada por pesquisadores de todo o Brasil (TRAJBER; MENDONÇA, 2006). Essa discussão assume um caráter ainda mais central num contexto de produção de políticas e diretrizes curriculares de EA que gera preocupações sobre os rumos da EA nos contextos escolares. Nesse sentido, sugerimos que a temática receba atenção especial no próximo encontro do GDPEACE para que este, num futuro próximo, possa se transformar em um programa interinstitucional de pesquisas.

Referências

- ARARUNA, Lucimar B. Educação Ambiental: algumas reflexões acerca dos sentidos e representações em um contexto escolar. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 11., 2010, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte (MG): 2010. Disponível em: <<http://www.fae.ufmg.br/endipe/>>. Acesso em: 13 jan. 2011.
- BERNSTEIN, Basil. *A estruturação do discurso pedagógico: classe, código e controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A configuração do campo de pesquisa em educação ambiental: considerações sobre nossos autorretratos. *Pesquisa em Educação Ambiental*, São Carlos, v. 4, n. 2, p. 127-134, 2009.
- FERREIRA, Gustavo *et al.* Reinventando a educação ambiental: a construção coletiva de uma obra audiovisual. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2011. (CD-ROM).
- GOERGEN, Pedro. Teoria e ação no GT Educação Ambiental da ANPEd: partilhando algumas suspeitas epistemológicas. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 5, n. 2, p. 9-30, 2010.
- GOODSON, Ivor. *Currículo: teoria e história*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- GUIDO, Lucia de Fátima Estevinho; TAVARES JÚNIOR, Melchior José. Pesquisa sobre Educação Ambiental no contexto escolar: a imersão nos ambientes educativos. *Pesquisa em Educação Ambiental*. São Carlos, v. 4, n. 2, p. 175-189, 2009.
- GOMES, Maria Margarida Pereira de Lima. *Conhecimentos ecológicos em livros didáticos de Ciências: aspectos sócio-históricos de sua constituição*. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

KAWASAKI, Clarice Sumi; CARVALHO, Luiz Marcelo de. Tendências da pesquisa em educação ambiental. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 143-157, dez. 2009.

KAWASAKI, Clarice Sumi *et al.* A pesquisa em educação ambiental nos EPEAs (2001-2007): natureza dos trabalhos, contextos educacionais e focos temáticos. *Pesquisa em Educação Ambiental*, São Carlos, v. 4, n. 2, p. 147-163, 2009.

LIMA, Jacqueline Girão Soares de. O que fazem as escolas que fazem Educação Ambiental no Rio de Janeiro? In: REUNIÃO DA ANPED, 30., 2007, Caxambu, MG, *Anais...* Caxambu: 2007. CD-ROM. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT22-3266--Int.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

_____. *A disciplina Educação Ambiental na Rede Municipal de Educação de Armação dos Búzios (RJ): investigando a tensão disciplinaridade/integração na política curricular*. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

LIMA, Jacqueline Girão Soares de; FERREIRA, Marcia Serra. Educação Ambiental na escola: investigando sentidos sobre interdisciplinaridade e disciplinarização nas políticas de currículo. In: BOZELLI, Reinaldo Luiz; SANTOS, Laís Maria Freire; LOPES, Alexandre Ferreira; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (Org.). *Curso de Formação de Educadores Ambientais: a experiência do Projeto Pólen*. Macaé: NUPEM/UFRJ, 2010.

LIMA, Jacqueline Girão Soares de; LOPES, Alice Casimiro. A disciplina Educação Ambiental na Política Curricular da Rede Municipal de Armação dos Búzios (RJ). *Revista Científica e-curriculum*, v. 6, n. 1 (2010).

LIMA, Jacqueline Girão Soares de; UGOLINI, Jessyca Alexandre. Educação ambiental para professores da educação básica: uma articulação entre ensino, pesquisa e extensão universitária. In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 6., 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: 2012.

LOPES, Alice Casimiro. Organização do conhecimento escolar: analisando a disciplinaridade e a integração. In: *Linguagens, espaços e tempo no ensinar e aprender*. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE). Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 147-162.

_____. Currículo de Ciências do Colégio de Aplicação da UFRJ (1969-1998): um estudo sócio-histórico. In: _____. *Currículo e Epistemologia*. Ijuí, RS: Ijuí, 2007.

MEGID NETO, Jorge. Educação Ambiental como campo de conhecimento: a contribuição das pesquisas acadêmicas para a sua consolidação no Brasil. *Pesquisa em Educação Ambiental*, São Carlos, v. 4, n. 2, p. 95-110, 2009.

MUNHUZ, Regina Helena. “Depredação do patrimônio escolar”: um trabalho envolvendo a educação ambiental e a educação matemática. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2011. (CD-ROM).

OLIVEIRA, Cecília S.; FERREIRA, Marcia S. Educação Ambiental na escola: diálogos com as disciplinas escolares ciências e biologia. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4., 2007, Rio Claro, SP. *Anais...* Rio Claro: 2007. (CD-ROM).

OLIVEIRA, Cecília. S.; FERREIRA, Marcia S. Educação Ambiental na escola: investigando os objetivos dos professores das disciplinas escolares Ciências e Biologia. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos, SP. *Anais...* São Carlos: 2009 (CD-ROM).

PICCININI, Cláudia; BRÍGIDA, Irinéa da Glória Pereira. Educação ambiental no cotidiano escolar: um estudo de caso no município de Volta Redonda/RJ, o projeto “aprendendo a reciclar”. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2011. (CD-ROM).

RIOS, Natalia; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental em escolas próximas ao Pólo Industrial de Campos Elíseos: a influência do contexto industrial e do risco. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2011. (CD-ROM).

SANTOS, André Victor dos. *Investigando a disciplina escolar Educação Ambiental em Armação dos Búzios, RJ: entre histórias e políticas de currículo*. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, Janaína Roberta dos; BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação ambiental e animais não humanos: linguagens e valores atribuídos por professoras do ensino fundamental. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., Ribeirão Preto, 2011. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2011. (CD-ROM).

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos (Org.). *Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental*. Brasília: SECAD; UNESCO, 2006.

VALDANHA NETO, Diógenes; KAWASAKI, Clarice Sumi. As temáticas do meio ambiente e da educação ambiental nas Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2011. (CD-ROM).

Artigo recebido em 10/08/2012
Artigo aprovado em 13/11/2012