



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## DIÁLOGOS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: DESAFIOS E POTENCIALIDADES NAS PRÁTICAS AMBIENTAIS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE LAVRAS/MG<sup>1</sup>

Inês Caroline de Lima Proença<sup>2</sup>

Rebeca Cássia de Andrade<sup>3</sup>

Vitor Barrile Tomazella<sup>4</sup>

Viviane Helena de Palma<sup>5</sup>

Rafael Cuissi<sup>6</sup>

Brígida Souza<sup>7</sup>

### RESUMO

O presente artigo apresenta relatos da experiência de um projeto de pesquisa com interface em extensão, realizado em uma escola municipal, no município de Lavras/

<sup>1</sup> Artigo resultante do estudo: "PROENÇA, I.C.L. Educação Ambiental e Extensão Universitária: desafios e potencialidades nas práticas ambientais – relato de experiência em uma escola pública do município de Lavras/MG (monografia), UFLA, 2011. 51p.

<sup>2</sup> Mestranda em Biodiversidade e Agroecossistemas Amazônicos, Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT, CEP 78580-000, Campus Universitário, Alta Floresta, MT – Brasil. [inesufla@hotmail.com](mailto:inesufla@hotmail.com)

<sup>3</sup> Mestranda em Agronomia/ Entomologia, Universidade Federal de Lavras, UFLA, CEP 37200-000, Campus Universitário, Lavras, MG – Brasil. [rebecaandrade87@gmail.com](mailto:rebecaandrade87@gmail.com)

<sup>4</sup> Graduando em Agronomia, Universidade Federal de Lavras, UFLA, CEP 37200-000, Campus Universitário, Lavras, MG – Brasil. [vitoareto@gmail.com](mailto:vitoareto@gmail.com)

<sup>5</sup> Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Lavras, UFLA, CEP 37200-000, Campus Universitário, Lavras, MG – Brasil. [vivihpalma@gmail.com](mailto:vivihpalma@gmail.com)

<sup>6</sup> Graduando em Agronomia, Universidade Federal de Lavras, UFLA, CEP 37200-000, Campus Universitário, Lavras, MG – Brasil. [rafaelcuissi@yahoo.com.br](mailto:rafaelcuissi@yahoo.com.br)

<sup>7</sup> Professora Associada do Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Lavras, UFLA, CEP 37200-000, Campus Universitário, Lavras, MG – Brasil. [brgsouza@den.ufla.br](mailto:brgsouza@den.ufla.br)

MG. A educação ambiental é um processo contínuo, que visa formar cidadãos reflexivos, conscientes e ativos sobre questões socioambientais. Utiliza métodos e técnicas que estimulam a participação e a reflexão, sempre enfocando a coletividade. Tanto a educação ambiental quanto a extensão universitária apresentam grande importância no sentido de estimular o desenvolvimento sustentável, de modo que os indivíduos deixem de ser expectadores e passem a ser atores ativos neste processo de transformação socioambiental. Neste contexto, a entomologia apresenta-se como uma grande ferramenta de apoio aos trabalhos por tratar de seres vivos totalmente dinâmicos, extremamente relevantes nos processos ecológicos e presentes no cotidiano humano, sejam eles benéficos ou não. A proposta é fornecer subsídios para que os educadores utilizem os insetos como ferramenta pedagógica.

**Palavras – chave:** Educação Ambiental, Extensão Universitária, Entomologia.

#### **ABSTRACT**

The present paper reports the experience of a research project with interface in extension, conducted in the public municipal school José Luis de Mesquita, located in Lavras city, Minas Gerais state, Brazil. Environmental education is a continuous process that aims to train reflective, conscious and active citizens about environmental issues. It uses methods and techniques that encourage participation and discussion, always focusing on the community. Both, the environmental education and university extension, have great importance in encouraging sustainable development, so that individuals cease to be only spectators and come to be active players in this process of social and environmental transformation. In this context, entomology presents itself like a great tool for supporting the work, for dealing with beings fully dynamic, highly relevant in ecological processes and present in everyday, being beneficial or not. The proposal is to provide grants for educators to use the insects as teaching tools.

**Keywords:** Environmental Education, University Extension, Entomology

#### **INTRODUÇÃO**

Este artigo tem para os autores um duplo caráter, além de ser um produto científico, também colabora no sentido de refletir e relatar as experiências

vivenciadas durante três anos de realização de projetos<sup>8</sup>. Acredita-se que estes relatos possam contribuir para o fortalecimento da interface pesquisa/extensão e que também possam incentivar as atividades de educação ambiental integradas à entomologia.

Freire (1996) trabalha dentro da perspectiva de que o educando é sujeito de sua aprendizagem, e que em suas relações com o outro, é capaz de sugerir ou até mesmo construir mudanças concretas para a sociedade. Neste sentido, acredita-se que a proposta pedagógica do educador é constantemente dinamizada pelas relações que se estabelecem no ambiente escolar, logo todas as atividades propostas para o ensino-aprendizagem dos estudantes devem ao máximo incluí-lo no processo. Trata-se de não simplesmente “transferir” o conhecimento, mas, sim, de ampliar o diálogos e estimular a busca pelo conhecimento.

A escola é um dos principais espaços onde as crianças e adolescentes trabalham o seu processo de socialização (BARBOSA, 2007; ALMEIDA, 1999; SACRISTÁN e GÓMEZ, 1998; MIRANDA, 1994). Diante deste fato, é fundamental que a educação ambiental seja abordada com uma visão integrada do mundo, de forma transversal, proporcionando meios que façam com que cada estudante, diante da sua realidade, desenvolva as suas potencialidades, adote uma consciência crítica e a partir desta, possa desenvolver atividades com o comprometimento social.

### **Educação ambiental no Brasil**

No Brasil, a Educação Ambiental (EA) surgiu em movimentos conservacionistas no início de 1970, por meio de ações pontuais de escolas e organizações da sociedade civil. O processo de institucionalização da EA, em nível de Governo Federal, iniciou em 1973 com a extinta Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema). Em 1981, foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente (lei nº 6.938/81), que instituiu a necessidade de inclusão da EA em todos os níveis de ensino. Reforçando essa iniciativa, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu a necessidade de “Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (SECAD, 2007).

---

<sup>8</sup>“Biodiversidade de grupos de insetos (Insecta) na Mata do Baú, Barroso, MG” (Programa Biota Minas/Fapemig, Edital 14/2009) e “No mundo dos insetos: uma experiência de educação ambiental no município de Lavras - MG” (Proec/UFLA, edital 2010).

Um fato importante para o fortalecimento da EA no país foi durante a Rio 92, onde foi produzida, com a participação do MEC, a carta Brasileira de EA, na qual esta foi reconhecida como um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e melhoria de qualidade de vida humana. Após anos de debates, em encontros realizados em 1997 foram criados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)<sup>9</sup>, aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. De acordo com a SECAD (2007):

Os PCN se constituem em um subsídio para apoiar a escola na elaboração de seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade de as escolas e/ou comunidades elegerem outros de importância relevante para a sua realidade.

Seis anos após a criação do PCN, em 2004, foi criada a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), permitindo um maior enraizamento da EA no MEC, junto às redes estaduais e municipais de ensino, pois passou a atuar de forma integrada às áreas de diversidade, educação escolar indígena e educação no campo, assumindo um caráter transversal e interdisciplinar.

Os conceitos de interdisciplinaridade e transversalidade surgiram na educação com a necessidade de superar a fragmentação do conhecimento e de relacionar este com a realidade e os problemas da vida moderna. Para muitos autores (CARVALHO, 1998; FAZENDA, 1979; LÜCK, 1994), a interdisciplinaridade é a integração de vários componentes curriculares na construção do saber, buscando conciliar o conceito pertencente às diversas áreas do conhecimento. Carvalho (1998) definiu interdisciplinaridade como:

[...] maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados, visando superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida.

---

<sup>9</sup> Os PCN apresentam como objetivo principal orientar a elaboração e avaliação dos currículos adotados no ensino fundamental e médio no Brasil.

Já a transversalidade, procura estimular uma nova compreensão da realidade articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas. Ou seja, a transdisciplinaridade não significa apenas que as disciplinas colaboram entre si, mas significa, também, que existe uma realidade complexa e repleta de subjetividade e que é preciso compreender essa complexidade e subjetividade (Parâmetros Curriculares Nacionais, 1998).

Recentemente, foram incorporados à EA conceitos oriundos da sociologia como sociedade, estado, poder, política, alienação, democracia, cidadania, buscando uma transformação político-social. Philippi e Pelicioni (2002) afirmam que os processos educativos vêm fortalecer o potencial das mudanças de hábito, principalmente junto a crianças, sendo estas os principais agentes concisos dessa transformação. Segundo Jacob (2003):

A Educação Ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos.

Pode-se afirmar, então, que a EA se apresenta como um processo contínuo, que visa formar cidadãos reflexivos, conscientes e ativos sobre a questão socioambiental. Para isto, desenvolve métodos e se utiliza de técnicas que potencializam o processo de aprendizagem e a tomada de decisão, sempre enfocando a participação e a coletividade (MARCATTO, 2002; TALAMONI, SAMPAIO, 2003). Deste modo, acredita-se que a EA em conjunto com a extensão universitária apresentam grande importância no sentido de estimular o desenvolvimento sustentável, de modo que os indivíduos deixem de ser expectadores e passem a ser atores ativos neste processo de transformação socioambiental.

### **Extensão universitária: um breve histórico**

O processo histórico da Extensão Universitária (EU) é repleto de inúmeros acontecimentos e participações. De acordo com Gurgel (1986), a EU possui duas vertentes principais: as Universidades Populares<sup>10</sup> Europeias e o modelo de extensão

---

<sup>10</sup> Universidades Populares surgiram na Europa, no século XIX, com o objetivo de disseminar os conhecimentos técnicos ao povo (GURGEL, 1986).

norteamericano. A primeira experiência de extensão universitária no Brasil ocorreu vinculada a experiências das Universidades Populares (UP), criadas com o objetivo de disseminar os conhecimentos técnicos ao povo. As UP surgiram no Brasil por volta de 1906, nos estados do Rio de Janeiro e Maranhão. Porém, somente em 1912 foram vinculadas ao sistema de ensino superior, com a criação da Universidade Livre de São Paulo, sendo esta, então, considerada a primeira experiência de extensão universitária no país. De acordo com Correia (2000), a idéia da UP surgiu no país como bandeira de luta dos movimentos estudantis, assimilando a idéia a partir do Manifesto de Córdoba<sup>11</sup>, em um contexto onde a doutrina positivista<sup>12</sup> influenciava fortemente as ações da época.

Foi na Universidade Livre de São Paulo que se defendeu a primeira formulação extensionista no país: “os cursos de extensão”, que até hoje são a maior prática extensionista conhecida e difundida no país. De acordo com Gurgel (1986), os cursos de extensão eram desvinculados da realidade acadêmica e, na maioria das vezes, assistemáticos e não despertaram qualquer interesse da comunidade de modo geral. Por volta de 1938, a proposta da UP foi retomada através do movimento estudantil, que lutava por uma nova reestruturação da Universidade Brasileira. Estas iniciativas marcaram a primeira vertente da EU no país. A segunda vertente da EU surgiu com a criação de grandes universidades no país, onde baseou-se no modelo de extensão norteamericano<sup>13</sup>. A extensão passa a ser vista como forma de prestação de serviço/assistência técnica, e por muitos anos a EU, em várias universidades brasileiras, foi pautada nesta vertente.

O que se observa quando se analisa o histórico da EU, é que o grande colaborador em relação a experiências extensionistas, em contrapartida a vertente americana, foi o movimento estudantil, uma vez que sempre incluía a extensão como assunto prioritário nas propostas e reivindicações pelas reformas universitárias.

---

<sup>11</sup> O manifesto de Córdoba (1918), foi o marco do surgimento das Universidades Populares (SOUZA, 2005). Neste documento, a extensão é tida como fundamental para o fortalecimento da universidade, uma vez que esta possibilitava um maior envolvimento com os problemas nacionais. Para Gurgel (1986), foi a partir do manifesto de Córdoba que os estudantes tiveram maior oportunidade de se familiarizar com os problemas reais da sociedade na qual viviam e assim “*contribuir com a qualificação da educação da vida dos sujeitos históricos, fortalecendo suas crenças e valores*”.

<sup>12</sup> Doutrina que surgiu com desenvolvimento sociológico do iluminismo e defendia a idéia de que o conhecimento científico era a única forma de conhecimento verdadeiro.

<sup>13</sup> Para Souza (2005), foi a partir desta vertente que surgiram as primeiras idéias sobre cursos de extensão como forma de prestação de serviço, assumindo uma participação de caráter assistencialista.

Gurgel (1986) afirma que *“o movimento defendia uma concepção de extensão eminentemente política com relação a universidade e o povo.”* O Plano Nacional de Extensão (2001) considera a extensão como parte essencial na formação humana e profissional do acadêmico. A extensão, segundo o plano Nacional de Extensão, *“interliga a universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da maioria da população”*. Nesta mesma perspectiva, o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, conceitua extensão como:

[...] processo educativo que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. A extensão é uma via de mão dupla com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que incorporará na sociedade a oportunidade da elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à universidade, docentes e discentes terão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, seria acrescido àquele conhecimento. Este fluxo que estabelece a troca de saberes sistematizados/acadêmico e popular, terá como consequência a mudança de conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atenção da universidade (FORUM, 2001).

Em outras palavras, por meio da extensão a universidade vai até a comunidade socializando o conhecimento da qual é detentora. Conhecimento esse que é produzido através da pesquisa e é passado aos estudantes através do ensino, e que é “repassado” à comunidade (extensão). Porém ressalta-se que a extensão é uma via de mão-dupla, uma troca de saberes entre a comunidade e a academia, onde o estudante/extensionista consegue relacionar a teoria e a prática, construindo o conhecimento bem mais complexo (teórico-prático).

Pelos conceitos apresentados, parece inegável a importância da extensão para os estudantes, por colocar em prática aquilo que foi adquirido em sala de aula. Porém, o que se observa na grande maioria dos projetos de extensão, é uma via de mão única, onde a universidade “sai e leva” o conhecimento produzido para a comunidade. A maioria das práticas de extensão universitária limita-se à assistência técnica em uma perspectiva de “doação de informações”. Não existe o reconhecimento de que é possível também aprender com a comunidade. Na maioria

das vezes, a extensão é tida como uma atividade secundária na lista de deveres ilustres da universidade, sem grande valorização dentro da instituição (PROENÇA, 2011). Não há a compreensão de que a extensão (troca de experiências) possa ser uma forma de produção de conhecimento e de ressignificação do conhecimento acadêmico (através do diálogo com o conhecimento ‘comum’).

## **METODOLOGIA E ABORDAGENS DO ESTUDO**

Pautados na idéia de que a educação ambiental envolve fundamentalmente a subjetividade e apresenta uma pluralização nas suas temáticas, e de que a extensão universitária é um processo educativo que viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade articulando o ensino e a pesquisa de forma indissociável, optou-se por adotar metodologias pertinentes a esta abordagem teórica e ideológica.

Todos os espaços foram embasados em metodologias participativas<sup>14</sup>, onde os estudantes foram estimulados a deixar de serem expectadores passivos para se tornarem atores ativos, perguntando-se, questionando e propondo idéias, buscando uma visão mais complexa da realidade e incentivando a presença cada vez mais constante dos mesmos dentro da universidade. As atividades foram inseridas no cotidiano escolar, as quais contribuíram com a capacitação dos educadores. As metodologias participativas são pautadas na interdisciplinaridade, participação, transversalidade, compromisso, interinstitucionalidade e no respeito às diversidades étnicas, culturais e ideológicas, e visam a discussão, seguida de identificação e busca de soluções para problemas emergentes e tem como objetivo promover o empoderamento<sup>15</sup> dos envolvidos (SANTOS, 2005; KUMMER, 2007).

Um dos grandes desafios da educação ambiental é conseguir captar a realidade, dinâmica complexa a ser trabalhada. Neste aspecto, as metodologias participativas são excelentes ferramentas por abordar um universo de significados, valores, crenças e atitudes. Nesta abordagem, o ambiente natural passa a ser fonte de dados e a forma com que são conduzidas as atividades se torna tão importante quanto

---

<sup>14</sup> Entende-se por metodologias participativas como aquela na qual há uma atuação efetiva dos participantes no processo educativo, enfocando a participação, a valorização do conhecimento e as experiências de cada participante (KUMMER, 2007).

<sup>15</sup> A pessoa empoderada é aquela que pode realizar, por si mesma, as mudanças e ações que a levam a evoluir e se fortalecer, ou seja, se torna sujeito ativo do processo. O conceito de empoderamento é melhor discutido nos trabalhos de Horochovski & Meirelles (2007).

o produto desta. Há uma preocupação constante, por parte do extensionista, em retratar a(s) perspectiva(s) dos participantes, sendo o foco de sua atenção voltada ao(s) significado(s) que os participantes dão às coisas.

Os trabalhos foram realizados na Escola Municipal Prof. Luiz de Mesquita, localizada no município de Lavras, MG. Foram realizadas diversas atividades, tais como: visita dos estudantes ao Departamento de Entomologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA); elaboração e realização de um “teatro de fantoches”; realização de uma “feira do meio ambiente”; confecção de uma “cartilha educativa”; concurso de redação sobre o meio ambiente; realização de oficinas pedagógicas com temas relacionados à “agricultura e sociedade” e “conservação da biodiversidade”; implantação de uma “horta orgânica didática”, com o objetivo de servir de ferramenta pedagógica para as (os) educadoras (es).

## **DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES E REFLEXÕES**

### **Horta orgânica como proposta de atividade didática**

A horta orgânica didática, implantada na escola em 2010, teve como foco principal integrar as diversas fontes de recursos de aprendizagem no cotidiano da escola, gerando fonte de observação e pesquisa, na qual exige uma reflexão diária por parte dos estudantes e educadores envolvidos.

Observou-se que as atividades desenvolvidas na horta contribuem para a formação da percepção e senso crítico dos estudantes quanto à importância do trabalho com a terra e da “cultura do meio rural”, às diferentes técnicas e formas de manejo do solo e água, aos processos de semeadura, adubação e colheita, assim como a conceitos relacionados à entomologia agrícola (praga, inimigo natural, controle biológico, entre outros).

Para integrar teoria e prática foram realizadas oficinas envolvendo as temáticas de produção de alimentos, plantio e manejo de olerícolas, adubação e manejo do solo e observação de insetos. Nas oficinas, além dos estudantes colocarem a mão na terra, que proporcionava um maior contato com aquele ambiente, também realizavam trabalhos coletivos, proporcionando uma maior proximidade e relação de respeito entre eles. O fato de cuidar da horta da escola, para muitos, traz uma sensação de valorização pessoal e, principalmente, um sentimento de pertencimento

na escola. Proporcionar que o estudante se sinta parte do ambiente escolar é mais do que importante, é essencial para qualquer atividade de educação ambiental. Acredita-se que para trabalhar conceitos como conservação, preservação, cuidado e respeito ao meio ambiente, os estudantes devem se sentir parte desse ambiente. Além disso, ao tratar dos problemas socioambientais, eles devem se enxergar como cidadãos, caso contrário não conseguem se ver na sociedade. Alguns relatos mostram resultados positivos nas atividades realizadas na horta, principalmente no que diz respeito à relação estudante-escola.

*“Eles falam que a horta é deles. A horta da escola é a nossa horta! Talvez vocês não percebam, mas as mudanças foram muitas. Trabalhos coletivos, auto-estima, responsabilidade... isto tudo mostra que é possível mudar”* (Relato de professora durante reunião de organização de atividades, nov./2010).

*“Nenhuma escola tem uma horta igual a nossa!”* (Fala de estudante durante oficina conduzida na horta, nov./2010).

A construção e elaboração de atividades envolvendo a horta orgânica tem proporcionado um estímulo a bons hábitos alimentares, além de trabalhar com o senso coletivo e a participação dos estudantes. Devido ao método e técnicas de cultivo, proporcionou condições favoráveis para a observação da biodiversidade de insetos e as possibilidades de ações mais integradas e sustentáveis, oferecendo, portanto, ótimos espaços de formação. Além de trabalhar a questão da coletividade e do respeito ao ambiente, as crianças podem observar os insetos presentes no local e concretizar o que foi ensinado nas oficinas e sala de aula.

### **Falando “criancês”**

A peça teatral “Eu odeio os insetos”<sup>16</sup> fala do mundo dos insetos. Através dos personagens, as crianças aprendem, de maneira lúdica, a importância dos insetos para a diversidade biológica, o meio ambiente e para o homem, além de aprenderem algumas características dos principais grupos taxonômicos, possibilitando discussões relativas ao possível pavor e asco com relação aos indivíduos de alguns grupos (ex.: baratas e formigas). O teatro possibilitou à equipe um maior diálogo com as crianças

---

<sup>16</sup>Autoria de Betânia Montenegro e Ricardo Tanus.

para tratar de temas complexos de forma atrativa e dinâmica. Para profissionais que não pertencem à área de educação e que, portanto, não dominam as práticas didático-pedagógicas, esses espaços tornam-se ferramentas valiosas e indispensáveis nos trabalhos realizados.

Para facilitar ainda mais o diálogo com as crianças/adolescentes, junto à dificuldade de encontrar materiais didáticos disponíveis para trabalhar os insetos no enfoque ambiental, elaborou-se uma cartilha didática<sup>17</sup>. Esta cartilha tem como objetivo trabalhar a relação dos insetos com o homem e o ambiente, incluindo temas como: polinização; biodiversidade; controle biológico; ecologia e comportamento de diversos insetos, temas estes abordados no decorrer das demais atividades do projeto.

Também foram construídos jogos educativos, tais como o “jogo da memória”, com material reciclado (recorte de revista), e o “jogo de xadrez das formigas e abelhas”, no qual as peças foram construídas com exemplares (feitos com massa de modelar) destes dois organismos sociais. É importante ressaltar que o jogo de xadrez, além de servir como ferramenta para se trabalhar estes insetos sociais, também estimula a concentração e o raciocínio das crianças. Observou-se que a falta de motivação era a principal causa do desinteresse das crianças na escola e os jogos foram propostos a fim de despertar tal interesse. Além disso, todos os jogos foram confeccionados pelos estudantes com o uso materiais de baixo custo, incentivando a construção de outros tipos de jogos, estimulando a criatividade e desenvolvendo habilidades.

Diante da consideração de Almeida (1990), ao se referir às questões relativas ao aprendizado, o ser humano, em todas as fases de sua vida, está sempre descobrindo e aprendendo coisas novas através do contato com seus semelhantes e do domínio sobre o meio em que vive (ALMEIDA, 1990 apud. FIGUEIREDO, 2003, p.11). Esta afirmação leva a compreender a importância de inserir o lúdico no cotidiano da sala de aula como forma de reforçar a aprendizagem. Através de atividades lúdicas, os estudantes desenvolvem o aprendizado e potencializam suas capacidades de maneira participativa e construtiva, trabalhando a socialização por meio da interação e da experimentação. De acordo com Lopes (2006), as brincadeiras têm um papel fundamental no desenvolvimento da identidade e da

---

<sup>17</sup>ISBN 978-85-8127-007-4 (Editora UFLA).

autonomia das crianças. É nas brincadeiras que elas desenvolvem capacidades importantes como imaginação, atenção, memória, além de trabalharem a socialização por meio da interação e da experimentação de regras e papéis sociais.

### **Conhecendo os insetos**

Para apresentar “o mundo dos insetos” aos estudantes, utilizou-se a mostra da Coleção de Insetos do Departamento de Entomologia da UFLA, além de exemplares coletados nos diversos ambientes no campus da universidade e da escola. A visita ao Departamento foi uma oportunidade de “abrir as portas” da Universidade a uma comunidade carente (de sonhos, de oportunidades, de atenção por parte do poder público). Também foram realizados espaços onde as crianças puderam manusear instrumentos que não fazem parte de seu cotidiano (ex.: lupas). A observação dos insetos ocasionou muita euforia e curiosidade. As reações foram as mais diversas: gritos, espantos, olhos arregalados e risos. O contato direto com os organismos proporciona experiências carregadas de sensações, emoções e aprendizados difíceis de serem mensurados, carregado de uma grande complexidade de informações.

Algumas falas captadas durante as oficinas e demais atividades exemplificam a importância destes momentos para o aumento da auto-estima dos estudantes. Ao mesmo tempo mostra o quão distantes estão, geográfica e socialmente, da universidade:

*“Falei para os meninos da rua que eu fui na UFLA e das coisas que nós fizemos, os insetos e as brincadeiras... ninguém acreditou!”* (Fala de estudantes durante oficina sobre a visita feita a universidade, mar./2011)

*“Eu não sabia que a UFLA era de graça. Agora eu já sei o que vou fazer quando crescer... quero ser agrônomo da UFLA!”* (Fala de estudantes durante atividade na horta, abr./2011)

*“Achei muito legal ir na UFLA. Não sabia que a gente podia entrar lá, ir no museu e essas coisas. A minha mãe falava que lá tinha guarda... todo mundo acha que não pode entrar”* (Fala de estudantes durante conversa entre atividades, set./2010)

Essas falas reforçam a necessidade de romper as barreiras que separam a universidade da comunidade. O relato dos estudantes retrata claramente este

distanciamento, pois acreditavam que era proibido a entrada/visita à universidade. No início do projeto, quando os estudantes eram questionados sobre o interesse de estudar na universidade, ficava nítido a sensação de não proximidade com esse mundo. Porém, com este projeto verificou-se que esse quadro aos poucos foi mudando.

Nas últimas atividades realizadas, muitos estudantes já mencionavam o “sonho” de ter uma profissão com nível superior. Acredita-se que o desenvolvimento de atividades com crianças e adolescentes dentro da universidade é um valioso instrumento para o ensino e aprendizagem. A relação da escola com instituições próximas a ela pode resultar em significativas parcerias para a execução de ações conjuntas, algo que possa ir além de uma simples colaboração. De acordo com o PCN, o tema Meio Ambiente pode ser amplamente trabalhado quanto mais se diversificarem e intensificarem a pesquisa de conhecimentos e a construção de caminhos coletivos de trabalhos, se possível, com interações diversas dentro da escola e desta com outros setores da sociedade.

### **“Jornal do Mesquita”**

Freire (1963), ler e estudar não se resume unicamente em decodificar sinais no papel, é fundamental compreender o mundo, recriar o mundo a partir do novo aprendizado. O estudar engloba disciplina e desempenho, bem como a resolução para enfrentar os conflitos inerentes ao processo de aprendizagem. Pautados nas ideologias freirianas, foi proposto a construção do jornal escolar. O *Jornal do Mesquita* foi idealizado com o intuito de divulgar as atividades do projeto aos pais e aos outros estudantes, além de estimular a leitura, a escrita e a criatividade.

No processo de escrita para o jornal, os estudantes exercitaram habilidades de comunicação, leitura, análise e síntese, habilidades estas que extrapolam, inicialmente, os limites das disciplinas cursadas em sala de aula e, por consequência, os limites dos muros escolares, ampliando a capacidade de comunicação. Outros aspectos observados durante a criação do jornal, dizem respeito ao aumento da autoestima dos estudantes, uma vez que puderam demonstrar aos colegas e familiares suas habilidades e a realização do trabalho coletivo, baseado-se na colaboração e na interação durante o processo de construção.

## Sobre os educadores

Todos os dados e reflexões sobre os educadores, feitas neste trabalho, foram pautadas em informações retiradas da entrevista semi-estruturada e nas observações feitas pela equipe do projeto durante as atividades. O primeiro ponto a retratar refere-se à capacitação dos educadores sobre o tema Educação Ambiental. Mais da metade dos entrevistados (professores que não lecionam disciplinas na área de ciências e/ou geografia) relataram que ainda não haviam participado de alguma capacitação em EA. Um aspecto que ajuda a compreender os possíveis motivos para esta situação é que a grande maioria, de acordo com a entrevista, leciona nos três turnos, dificultando a possibilidade de participar com maior frequência de capacitações e atividades extracurriculares.

*“Acho que falta mais espaços de capacitação para os professores, mas também é difícil achar tempo porque o trabalho não é só naquelas horas de aula, é preciso planejar as aulas, elaborar e corrigir provas, trabalhos, e um monte de outras coisas. E você sabe... isso a gente faz em casa. Sem falar que quando chega em casa tem marido, filho, cachorro...”* (risos)

(Depoimento de professora quando questionada sobre capacitação, mar./2011)

No caso das educadoras, a dupla jornada de trabalho é frequente. É comum entre essas mulheres, além de exercerem a atividade de educadora, trabalhando em sua grande maioria, nos três turnos e em escolas distintas no município, chegarem em seus lares e precisarem realizar trabalho doméstico.

Outro ponto importante é a falta de material didático que, de acordo com os educadores, dificulta a inserção do tema em suas disciplinas.

*“Seria bom se fornecessem um livro ou uma apostila com possíveis conteúdos que poderíamos abordar em sala de aula”* (Depoimento professora, mar./2011)

*“Necessitamos conhecer atividades práticas para conciliarmos com a teoria da disciplina que ministramos”* (Depoimento professora, mar./2011)

*“Acho que seria muito melhor se tivéssemos mais atividades práticas, tipo oficinas. Falta material didático com atividades mais práticas, a gente vê muito é textos, né?!”* (Depoimento professor, mar./2011)

Também observou-se no cotidiano da escola, no que se refere à interdisciplinaridade e transversalidade do tema, que os educadores que sentem mais dificuldade são aqueles que lecionam as disciplinas de exatas, a exemplo de matemática. Esta dificuldade se dá, principalmente, pela falta de material didático apropriado.

Quanto à percepção dos educadores em relação aos conceitos e princípios da EA, observou-se que todos vêem a EA como sendo uma “*forma de conscientização*”, ainda considerando o meio ambiente como sinônimo de natureza. Esta abordagem, num certo sentido, aponta para uma situação em que os trabalhos realizados em sala sejam voltados somente para a preservação e conservação, não havendo, portanto, um caráter transversal do tema, como proposto pelo MEC através dos PCN.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Fica evidente, pelas nossas experiências, que, para que ocorram mudanças significativas de comportamento, assim como uma mudança na consciência crítica, é preciso que a educação ambiental seja inserida no cotidiano, não só da escola, mas em todos os espaços (formais e informais); assim como inserir atividades que estimulem a participação dos estudantes e que, paralelamente, sejam espaços de capacitação dos educadores. Acredita-se, também, ser de fundamental importância que a universidade apóie e faça parte deste processo, fortalecendo sua proximidade e vínculo com a sociedade. No entanto, é preciso que a EA também seja inserida no ensino superior com uma abordagem transversal e interdisciplinar, em todos os níveis e cursos (graduação e pós-graduação).

A vivência em atividades que envolvam o ambiente possibilita o despertar para as questões relacionadas ao meio. A EA deve ser entendida por todos, tanto por quem aprende como por aqueles que a fazem.

No que tange à Extensão Universitária, fica evidente que a falta de discussão e valorização deste tema dentro da universidade é um fator que limita as ações, tornando-as, na maioria das vezes, pontuais. É preciso que sejam criados mais espaços de debates sobre a função social da universidade a fim de encontrar um equilíbrio entre a formação profissional/técnica e a formação humana/cultural. Isto

implica em ampliar as ações acadêmicas para além da “prestação de serviço” ou das atividades pontuais, partindo para interesses mais amplos e democráticos.

A questão ambiental requer, fundamentalmente, democracia. Fazer da EA um ato democrático implica em considerar o educador e o estudante sujeitos capazes de realizar uma ação transformadora. Ação essa que segundo Freire (1967), é construir, reconstruir, constatar para mudar, sendo tudo uma “aventura criadora”. Analisando por esta perspectiva, percebe-se que apenas nos tornando conscientes das consequências do que fazemos e planejando nossas ações embasados em um modelo ético, é que estaremos construindo uma sociedade realmente sustentável.

As atividades deste projeto continuam e estão a cada momento criando novos horizontes, buscando novos recursos, idéias e multiplicadores para fortalecimento da EA dentro da instituição e no município. Acredita-se que muitas das informações levantadas nessas experiências e apresentadas neste trabalho possam servir de norteadores para futuras atividades de pesquisa/extensão na área.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A.R.S. *Emoção na sala de aula*. Campinas, SP: Papirus, 1999.
- BARBOSA, M.C.S. *Culturas escolares, culturas de infância e culturas familiares - as socializações e a escolarização no entretecer destas culturas*. Educação & Sociedade., Campinas, v.28, n.100 - Especial, p.1059-1083, 2007.
- BRASIL, Secretaria de educação fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais-terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais*. Secretaria de educação fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, I. C. M. *Em direção ao mundo da vida : interdisciplinaridade e educação ambiental*. (Cadernos de educação ambiental). Brasília : IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998. < Disponível em [http://www.diagramaeditorial.com.br/cescar/material\\_didatico/interdisc\\_e\\_ea\\_isabel\\_carvalho.pdf](http://www.diagramaeditorial.com.br/cescar/material_didatico/interdisc_e_ea_isabel_carvalho.pdf) > Acesso em 24. 09. 2012.
- COSTA, A.P.B.; PAIVA, M.S.D.; FIGUEIRA, J.M. *A inserção da educação ambiental na prática pedagógica: uma análise segundo a visão dos alunos dos cursos técnicos integrados do CEFET-RN*. HOLOS (Revista de Divulgação Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte), v.6, 2006. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/index>> acesso em: 03.01.2011.
- FAZENDA, I.C.A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia ?*. São Paulo, Loyola, 1979.

- FIGUEIREDO, J.N. *Os jogos e os múltiplos aspectos da construção do conhecimento*. Universidade Federal de Lavras. Monografia, 2003.
- GURGEL, R.M. *Extensão Universitária: comunicação ou domesticação?* São Paulo: Cortez: Autores associado. Universidade Federal do Ceará, 1986.
- JACOB, P. *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*. Cad. Pesquisa. [On line]. 2003, N. 118, pp. 189-206. ISSN 0100-1574. Disponível em:<[www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf](http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf)> . Acesso em: 21 set 2010.
- LÜCK, H. *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico – metodológicos*. Petropolis: Vozes, 1994.
- LOPES, R.E.; MALFITANO, A.P.S. *Ação social e intersetorialidade: relato de uma experiência na interface entre saúde, educação e cultura*. Interface: comunicação, saúde e educação, Botucatu, v.10, n.20, 2006.
- KUMMER, L. *Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar – conceitos, ferramentas e vivências*. Salvador: GTZ, 2007. 155p.
- MARCATTO, C. *Educação Ambiental: conceitos e princípios*. Belo Horizonte: FEAM, 2002, 64 p.
- MIRANDA, G.M. *O processo de Socialização na escola: a evolução da condição social da criança*. In: LANE, S. Social o homem em movimento. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- MONTENEGRO, B.; TANUS, R. *Eu odeio os insetos*. Peça teatral. < Disponível em <http://www.searadaciencia.ufc.br/arte/teatro/insetos/odeioinsetos.txt> > Acesso em 10/08/2009.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165 p.
- FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1967.
- FREIRE, P. *Conscientização e alfabetização: uma nova visão do processo*. Estudos Universitários – Revista de Cultura da Universidade do Recife. Número 4, 1963.
- PHILIPPI, A.J.; PELICIONI, M.C.F. *Educação ambiental e sustentabilidade*. Barueri - SP: Manole, 2002.
- PROENÇA, I.C.L. *Educação Ambiental e Extensão Universitária: desafios e potencialidades nas práticas ambientais – relato de experiência em uma escola pública do município de Lavras/MG* (monografia), Universidade Federal de Lavras (UFLA), 2011. 51p.
- SACRISTÁN, J. Gimeno; GÓMEZ, A. I. Pérez. *Compreender e transformar o ensino*. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- SANTOS, C.C. *Formação de educadores ambientais e potência de ação: um estudo de caso*. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Dissertação: 2002.

SANTOS, A.D. (Org.). *Metodologias participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais*. IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SAUVÉ, L. *Pour une éducation relative à l'environnement*. 2e éd. Montréal: Guérin, 1997.

SECAD/MEC. *Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade*. Cadernos SECAD. V 1. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Ministério de Educação. Brasília, 2007.

SOUZA, O.S.S. *A extensão universitária e as universidades populares*. Revista da FAGED, n.9, p. 253 – 266. Universidade Federal da Bahia, 2005.

TALAMONI, J.L.B.; SAMPAIO, A.C.S. (org.). *Educação Ambiental: da prática pedagógica à cidadania*. São Paulo-SP: Escrituras, 2003.