

# PARÓDIA MUSICAL COMO FERRAMENTA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR

MELO, Tafarel Fernandes Tavares de<sup>1</sup> - PPGECM/UEPB

ASSIS, Mayara Larrys Gomes de<sup>2</sup> - PPGECM/UEPB

## Resumo

Em contradição com o que é frequentemente observado na prática escolar nacional, as perspectivas norteadoras do Ensino Médio, implementadas pelo Governo Federal, incentivam o uso de diversificadas estratégias e metodologias de ensino com o objetivo de modificar o padrão existente. Assim, neste panorama, o PIBID<sup>3</sup> tem estimulado a formação de educadores com visão inovadora de ensino, proporcionando aos licenciandos oportunidades de criar e participar de experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar. Nesta perspectiva, esta sessão temática busca discorrer sobre a utilização da paródia musical como estratégia didática em Educação Ambiental (EA), durante um minicurso realizado por bolsistas do PIBID-UEPB na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira, cadastrada à rede pública estadual na cidade de Campina Grande – PB, envolvendo estudantes das três séries que compõem o Ensino Médio. Os dados foram levantados por meio das produções textuais desenvolvidas pelos participantes durante a última etapa do processo e analisados por meio da técnica de “análise temática” (BARDIN, 2011), a partir do agrupamento de componentes em três categorias (*identificação, percepção socioambiental ampla e percepção socioambiental restrita*). Como resultados, destacamos discursos relacionados à identificação com o trabalho de EA desenvolvido na escola; percepção socioambiental ampla, em congruência com a literatura utilizada; e também restrita, ou distanciada das referências teóricas levantadas. De tudo posto, pôde-se concluir que a abertura proporcionada pela ferramenta da paródia musical é bastante eficiente para a construção do conhecimento em EA, estabelecendo uma possibilidade de avaliação lúdica do aprendizado, sendo possivelmente um bom instrumento para a prática docente em outras áreas.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Ensino-aprendizagem. Ferramenta didática.

---

<sup>1</sup> Licenciado em Biologia, Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM/UEPB E-mail: [tafarel.melo@gmail.com](mailto:tafarel.melo@gmail.com)

<sup>2</sup> Licenciada em Biologia, Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECM/UEPB E-mail: [mayara\\_larrys@hotmail.com](mailto:mayara_larrys@hotmail.com)

<sup>3</sup> Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

## **Introdução**

A educação, especificamente no contexto brasileiro, historicamente tem sido marcada por problemas diversos, dentre os quais destacamos a desvalorização do profissional docente, extenso déficit estrutural e de pessoal técnico-administrativo e uma prática de ensino defasada e retrógrada, sobretudo, ancorada no “bancarismo” no sentido a que se refere Paulo Freire. Apesar da legislação educacional, que evoluiu consideravelmente desde a primeira LDB , a escola brasileira – com raras exceções – ainda não cumpre com excelência muitos pontos existentes nessas leis.

Os PCNEM (2000) enfatizam claramente: a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização. A última LDB – 9394/1996 destaca “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (BRASIL, 1996; Art. 35, III) como pontos importantes a serem construídos durante esse nível educacional.

Entretanto, a maioria dos estudantes que concluem o nível médio possuem muitos problemas ligados à racionalização ou à capacidade de posicionar-se criticamente diante de situações cotidianas. Muitos desses jovens concluintes do referido nível de escolarização se deparam com a impossibilidade de acesso ao Ensino Superior, ou mesmo sequer o almejam devido à falta de perspectivas, em grande medida, consequentes do modelo de educação vigente.

O contexto educacional brasileiro ancora-se, quase que hegemonicamente, no ensino “tradicional”, materializado historicamente, tendo maior visibilidade a partir do século XIX. A LDB vigente enfatiza a necessidade de inovar na prática pedagógica e estimular os discentes, ao afirmar que o Ensino Médio (EM) deve adotar “metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes” (BRASIL, 1996, Art. 36, II).

Para Santos (2005), as inovações educacionais e pedagógicas vêm sendo discutidas com o objetivo coletivo de esclarecer o seu significado e propor melhorias na escola. Hernandez et al (2000) lembra que um sistema educacional inovador é aquele em que existem canais de comunicação entre o planejador e os que realizam a inovação. Assim, todos os grupos relacionados com a inovação estão vinculados a ela, seu sentido é claro para todos os

grupos envolvidos e os conflitos são interpretados como sinônimo de que a inovação é necessária.

Em contradição com o que é frequentemente observado na prática escolar, as perspectivas norteadoras do EM, implementadas pelo Governo Federal incentivam o uso de diversificadas estratégias e metodologias de ensino com o objetivo de modificar o padrão existente. Os PCNEM propõem uma perspectiva de ensino voltada para a produção de conhecimento efetivo, de significado próprio, não somente propedêutico, pautando-se pela interdisciplinaridade e contextualização, imprimindo assim, um sentido de ensino de caráter amplo, de forma que os aspectos e conteúdos tecnológicos associados ao aprendizado científico e matemático sejam parte essencial da formação cidadã de caráter universal e não somente profissionalizante.

Na direção do atendimento a essas perspectivas, o Programa Ensino Médio Inovador surge no cenário educacional brasileiro integrando ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), como estratégia do Governo Federal para mudanças significativas nos currículos do EM. A partir de seus direcionamentos, são fomentadas propostas curriculares inovadoras nas escolas, contando com apoio técnico e financeiro, consoante à disseminação da cultura de um currículo dinâmico, flexível e compatível com as exigências da sociedade contemporânea.

Uma outra estratégia que vem se somar ao PDE na perspectiva de inovação e reconstrução do modelo educacional brasileiro, é o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que tem possibilitado a formação de educadores com visão inovadora de ensino. O programa busca inserir os licenciandos no cotidiano de escolas públicas, proporcionando-lhes oportunidades de criar e participar de experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem contribuir com a minimização dos problemas identificados nos processos de ensino-aprendizagem. Assim, diversas ferramentas vêm sendo desenvolvidas e utilizadas no âmbito das escolas públicas.

Dentre as várias ferramentas metodológicas que vem sendo aplicadas em sala de aula, a música apresenta-se como uma indispensável estratégia, de caráter lúdico, no processo de ensino/aprendizagem. Segundo Loureiro (2003), a música vem desempenhando, ao longo da história, um importante papel no desenvolvimento do ser humano, seja no aspecto religioso, moral ou social, contribuindo para a formação de valores indispensáveis ao exercício da

cidadania. Campos (2008), afirma que o lúdico pode ser utilizado como promotor da aprendizagem nas práticas escolares, possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico.

De acordo com as afirmações de Ferreira (2008), ao longo da existência do ser humano, a prática de associar qualquer disciplina à música sempre foi bastante utilizada e demonstrou muitas potencialidades como fator auxiliar no aprendizado, podendo ainda despertar e desenvolver nos alunos sensibilidades mais aguçadas na observação de questões próprias à disciplina alvo, além de melhorar a qualidade do ensino e aprendizado, uma vez que estimula e motiva professores e alunos.

Conforme destaca também Granja (2006), a música é utilizada, em conjunto com atividades lúdicas, geralmente com as crianças do Ensino Fundamental e à medida que o estudante avança na escola esta vai perdendo a utilidade no ensino. Assim sendo, poucas são as experiências utilizando esta ferramenta no EM, apesar do seu caráter auxiliador no desenvolvimento do indivíduo como cidadão, na compreensão de conteúdos didáticos e na aproximação de professores e alunos. Muitas vezes a escola oferece disciplinas de música, entretanto, isoladamente, deixando de ser uma ferramenta disponível para outras disciplinas.

### **Ensino de Ciências, Educação Ambiental e Construção do conhecimento**

Para Jacobi (2003), a reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e dos ecossistemas, envolve uma necessária articulação, imprimindo, conseqüentemente, sentido às ações em Educação Ambiental (EA). Paralelamente, Leff (2001) discorre sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que aconteça uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica racional existente, fundamentada no aspecto econômico do desenvolvimento.

Trabalhar EA no âmbito escolar inserindo métodos inovadores nas atividades de sensibilização e conscientização pode contribuir para uma melhoria da qualidade de ensino e para a preservação do ambiente escolar e da complexidade socioambiental em geral. Santos (2010), afirma que a EA deve compreender conceitos e técnicas culturalmente abrangentes, para que o cidadão possa ter a capacidade de identificar causas e efeitos dos problemas ambientais.

Segundo Barbosa e Batista (2011), o incentivo à capacidade criativa dos educandos estimula-os a serem mais autônomos e abertos a novas experiências intelectuais. Entretanto, “apesar do apelo social, a criatividade tem tido pouca atenção na prática educacional e também nas pesquisas nacionais em educação científica” (BARBOSA; BATISTA, 2011, p.04).

Neste contexto a EA deve fazer-se enquanto proposta inovadora, atendendo as necessidades dessa nova maneira de compreender o mundo, oportunizando situações nas quais possam ser desenvolvidas competências e habilidades caracterizadas por uma compreensão crítica do mesmo.

Trabalhos têm sido desenvolvidos envolvendo uma associação direta entre construtivismo e EA (MORGADO, 2006; MUGGLER, 2004), em que são realizadas “oficinas culinárias” (MORGADO, p.19), trabalhando de forma interdisciplinar “partindo da realidade (...), o que torna esta construção fácil, divertida e com certeza significativa.” (MUGGLER, 2004).

Segundo Sousa (2012), as atividades lúdicas, considerando o ensino de ciências, atuam diretamente na educação dos discentes, transformando e inovando os processos de ensino-aprendizagem, sendo um instrumento de informação, observação e correlação entre os conhecimentos adquiridos em sala de aula e o cotidiano do aluno. Assim, por aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, entendemos que qualquer atividade recreativa é uma importante estratégia para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos e complexos, favorecendo a motivação interna, o raciocínio, a argumentação, a interação entre alunos e entre professores e alunos.

Os alunos se configuram como sujeitos estéticos que, aliados à cultura popular, são capazes de proporcionar a construção de seus conhecimentos, permitindo que sejam valorizados: sua cultura, sua comunidade e, principalmente, a si próprios. (DAMASCENO, 2009).

### **Percurso Metodológico**

O presente trabalho é resultado de uma análise de estratégia didática desenvolvida no contexto de um minicurso intitulado A HORTA COMO UMA FERRAMENTA PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, vinculado ao projeto PENSE VERDE,

PENSE LIMPO em atuação na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira, localizada na cidade Campina Grande, PB.

O minicurso foi realizado pelos bolsistas do PIBID-Biologia em 7 encontros semanais, que aconteceram durante as segundas-feiras, entre os meses de outubro à novembro de 2012, em uma das salas de aula da escola. Foram formados dois grupos com voluntários que se dispuseram a participar dos trabalhos em horário oposto, nos turnos da manhã e tarde. Todos os participantes são alunos do ensino médio da referida escola nos turnos matutino e vespertino. Para realização das aulas foram utilizadas metodologias diversificadas de ensino, dentre elas: aulas expositivas, com uso de projetor multimídia e vídeos; aulas lúdicas, utilizando-se de jogos e paródia; e debates. As atividades envolveram debates sobre temas relacionados a EA, educação alimentar e o ambiente de horta escolar presente na instituição.

O minicurso ocorreu em um período de tempo total de 8h e 45min estendendo-se durante sete semanas, sendo os encontros realizados apenas nas segundas feiras. No primeiro encontro foi realizado a aplicação de um questionário sobre a temática que seria abordada seguido da apresentação do minicurso em PowerPoint. No encontro seguinte, foi visualizado um vídeo e ocorreu um debate sobre o tema. A terceira aula versou sobre conceitos básicos em EA. No encontro seguinte foi visualizado outro vídeo seguido de um debate sobre alimentação saudável. A quinta aula foi marcada pelo uso de uma dinâmica de completar frases versando sobre aspectos sociais e ambientais inerentes ao projeto da horta escolar. Na penúltima aula foi aplicado um exercício para lembrar os conceitos trabalhados. Finalmente, no último encontro ocorreu o desenvolvimento e apresentação das paródias objeto deste trabalho.

O processo de construção das paródias se deu a partir da orientação de estruturação textual ancorando-se nas seguintes palavras-chave: horta, hortaliças, alimentação, trabalho, meio ambiente e escola. As músicas-base para as paródias foram escolhidas pelos próprios participantes, visando uma maior identificação com a atividade proposta. Posteriormente, ocorreu a escrita da letra das paródias tendo como base as melodias escolhidas, seguindo-se da apresentação destas durante o encontro.

A produção escrita e apresentação foram objetos de análises, seguindo um procedimento de identificação de elementos fundamentais à construção de categorias. Tal processo consistiu no agrupamento de frases, fundamental à categorização. Utilizando-se do método de “análise temática”, proposto por Bardin (2011), foi realizada a análise de conteúdo

do discurso obtido nos textos, objetivando uma análise temática do mesmo. Foram recortados trechos específicos, contendo significações de ordem semântica, a fim de se identificar a expressão de características dispostas em categorias, sendo elas: identificação; percepção socioambiental ampla<sup>4</sup>; e percepção socioambiental restrita<sup>5</sup> (Tabela 1).

Tabela 1 – Significações observadas nos textos das paródias mediante análise lexical. Classificação em categorias, com seus respectivos componentes e exemplos.

<b>SIGNIFICAÇÕES OBSERVADAS</b>			
<b>CATEGORIAS</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>EXEMPLOS</b>	<b>INCIDÊNCIA</b>
<b>Identificação</b>	Identificação	"minha horta"	45,4%
	Interesse	"é uma forma bem legal"	
		"eu quero ajudar"	
		"as plantinhas tão no clima"	
		"vamos pegar a enxada"	
		"vamos ajudar!"	
<b>Percepção socioambiental ampla</b>	Conscientização	"eu quero orgânica"	36,4%
	Compromisso	"a enxada me chamou"	
	Companheirismo	"com Rosângela e Jean"	
		"vamos ajudar!"	
<b>Percepção socioambiental restrita</b>	Reduccionismo	"começar a limpar"	18,2%
	Visão humanista de ambiente	"tu vai cavar?"	
		"vou te pegar de jeito"	
		"vou te comer"	
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

Fonte: Organizado pelos autores a partir dos trechos recortados das paródias musicais.

## **Resultados e Discussões**

Ricklefs (2010) afirma que a atual condição de desenvolvimento da população humana interfere diretamente na biosfera, uma vez que os diversos ecossistemas estão integrados numa grande rede complexa. Por conseguinte, conforme tem sido relatado em diversos trabalhos (FERNANDES, et. al. 2004; SEVERO, 2012; MELO et al, 2012), a forma como os indivíduos percebem o ambiente contribui significativamente para a sua ação neste meio. Para

<sup>4</sup> Definimos como percepção socioambiental ampla a que se fundamenta nas proposições teóricas do conhecimento sistematizado.

<sup>5</sup> Definimos como percepção socioambiental restrita a que não está em consonância com as proposições teóricas do conhecimento sistematizado.

Fernandes (2004), a percepção pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar dele, de modo que cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive, de modo que as respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Os textos analisados, objeto deste estudo, apresentaram diversas afirmativas relacionadas às palavras-chave propostas para discussão, sendo que boa parte delas está diretamente ligada à percepção dos participantes com relação ao meio ambiente, às relações sociais ou ao projeto da horta escolar desenvolvido no campo de estudo.

O maior grupo de unidades de significação observado foi relacionado à identificação com o projeto, com 46,6% dos dados. A existência desta categoria, associada ao alto número de exemplos existentes nela, indica uma ampla aceitação da proposta do projeto de horta escolar implementado na escola, ao qual foi articulado todo o desenvolvimento do minicurso. Diversas afirmações exprimem uma identificação com o trabalho em questão (“minha horta” ou “eu quero horta”, por exemplo), enquanto outras estão relacionadas ao interesse em trabalhar no ambiente da horta (“doidinha para plantar” ou “eu quero ajudar”, por exemplo).

Paralelamente, conscientização e compromisso são identificados em alguns trechos específicos, como em: “eu quero orgânica” e “a enxada me chamou”. Nesses exemplos observa-se entre o discurso dos participantes uma percepção mais dinâmica de inserção do ser humano no meio ambiente, enfatizada pelo aspecto de interação e subordinação do ser humano.

Outro aspecto importante a ser destacado reside em uma das categorias, a de percepção socioambiental ampla. Um dos trechos destacados das composições realizadas pelos participantes (“com Rosângela e Jean”) demonstra a compreensão de que o cuidado com o meio ambiente deve acontecer em grupo e está atrelado a uma boa relação com a sociedade.

A presença de percepção socioambiental restrita fica destacada em afirmações como “vou te pegar de jeito” ou “vou te comer”. Nesses casos, o participante explicita um posicionamento utilitarista com relação ao conceito de meio ambiente, marcado pela subordinação deste a ele.

## Considerações Finais

Apesar de alguns trechos evidenciarem uma visão utilitarista de meio ambiente, a análise dos resultados indica que houve entre os participantes uma considerável conscientização em relação aos temas abordados durante o minicurso. Entre os discursos analisados, observou-se a compreensão de conceitos existentes em EA, abordados durante o minicurso, a exemplos de uso sustentável de recursos naturais, desigualdades sociais e saúde.

Percebe-se claramente em diversos trechos estudados uma identificação com o ambiente de estudos representado pela horta, ambiente escolar e, conseqüentemente, com os demais participantes do projeto. Do mesmo modo, é evidente a percepção dos mesmos em relação à importância do trabalho, bem como da participação deles neste projeto.

A ludicidade da paródia proporciona uma aproximação entre conteúdos abordados e discentes, contribuindo para a melhoria na assimilação de conceitos. Assim, pode-se afirmar que esta atua de forma satisfatória como metodologia para o ensino-aprendizagem em EA, uma vez que através da mesma existe uma facilitação na construção de estruturas mentais nos discentes e uma maior abertura para a exposição do aprendizado desses.

Paralelamente, a paródia permite um feedback dos estudantes com os professores, através do qual há a possibilidade de identificar a percepção e o nível de aprendizagem dos primeiros. Destarte, a paródia pode atuar também na composição de uma avaliação continuada, não apenas em EA, mas também em qualquer prática de ensino.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. G.; BATISTA, I. L. A criatividade como uma referência para discutir as bases da ciência e do seu ensino. **VIII ENPEC**, Campinas, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1723-1.pdf>>. Acesso em 2 fev. 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394, de 20 de novembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em: <[http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2762/ldb\\_5ed.pdf](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2762/ldb_5ed.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2013.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELICIO, A. K. C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem**. 2008. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>> Acesso em 25/jul/2012.

DAMASCENO, A. M. B. Um encontro da biologia com a música: por um ensino mais humanista. Belo Horizonte, 2009.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B. FERNANDES, S. T. Uso da Percepção Ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. **Rede CEAs**, 2004. Disponível em: <[http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao\\_Ambiental.pdf](http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf)>. Acesso em 26 fev. 2012.

FERREIRA, Martins. **Como usar a música na sala de aula**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

GRANJA, C. de S. E. C. **Musicalizando a escola: música, conhecimento e educação**. 1. ed. São Paulo:

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papyrus, 1995.

HERNÁNDEZ, F.; SANCHO, J. M.; **Aprendendo com as Inovações nas Escolas**. Porto Alegre: Artmed, 2000. Escrituras. 2006.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003 Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, Alícia, Maria, Almeida. **O ensino de música na escola fundamental**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC); SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA (SEMTEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio): bases legais**. Brasília. MEC/SEF, 2000.

MELO, T. F. T. de; ASSIS, M. L. G. de; SEVERO, T. E. A.; SILVA, M. V. K. F. **Ação do PIBID por meio de um projeto de Horta comunitária como estratégia didática de Educação Ambiental**. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino: UNICAMP, Campinas, 2012, Livro 2, p. 6652 - 6663.

MORGADO, Fernanda da Silva. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

MORIN, Edgar. **A Cabeça Bem Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MUGGLER, Cristine Carole; ALMEIDA, Sirley de; MOL, Márcio José Ladeira; FRANCO, Paolo Rossi Cardoso; MONTEIRO, Douglas Emiliano Januário; **Solos e Educação Ambiental: Experiência com alunos do Ensino Fundamental na Zona Rural de Viçosa, MG**. Belo horizonte. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2004

RICKLEFS, Robert E. **A Economia da Natureza**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.

SANTOS, P. A. M. **Inovações no ensino de ciências e na educação em saúde: um estudo a partir de projeto Finlay**. Dissertação (mestrado), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005. 176p.

SEVERO, T. E. A. **Ecologia também é Educação Ambiental? Um estudo sobre as necessidades formativas do professor educador ambiental**. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino: UNICAMP, Campinas, 2012, Livro 2, p. 6627 – 6638.

SOUSA, M. E; SILVA, O. F; SILVA, S. R. T; SILVA, G. H. P. **A importância das atividades lúdicas: uma proposta para o ensino de ciências**. VII CONNEPI, 19 à 21 de outubro. Palmas – TO, 2012.