

## **Educação em Saúde, Ensino de Ciências e Formação de professores**

### **Health Education, Science Education and Teacher Education**

**Vanessa Tizott Knaut**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná e Centro de Ensino Superior dos  
Campos Gerais  
vane\_tizott@yahoo.com.br

**Alana Régia Pontarolo<sup>1</sup>**

Universidade Estadual de Ponta Grossa  
alanapontarolo@hotmail.com

**Marcia Regina Carletto**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
marciahcarletto@uol.com.br

#### **Resumo**

O presente trabalho objetiva relacionar as demandas da formação inicial de professores para atuarem com a promoção da Saúde na escola, com o perfil que a temática Educação em Saúde (ES), Ensino de Ciências (EC) e formação de professores vem apresentando nos Anais do ENPEC. A metodologia utilizada compreendeu duas ações distintas: primeira, análise dos artigos publicados nos Anais do ENPEC (1997 a 2011) que abordaram a temática Saúde com foco na formação de professores e, segunda, um estudo exploratório, envolvendo alunos formandos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, de uma Universidade Pública do Paraná. Os resultados indicam que esta área específica ainda é incipiente e requer o desenvolvimento e aprofundamento de estudos e pesquisas, enquanto as posições dos acadêmicos pesquisados revelam grandes lacunas na formação inicial, relacionadas ao preparo para organização, desenvolvimento e sistematização de atividades voltadas ao Ensino de Ciências e Educação em Saúde.

**Palavras chave:** ensino de ciências, educação em saúde, formação de professores

#### **Abstract**

The present work aims to relate the demands of the initial training of teachers to act with the promotion of Health in school, with the profile that the thematic Health Education, Science Education and Teacher Education has been showing in the Annals of ENPEC. The methodology involved two distinct actions: first, analysis of articles published in the Annals of ENPEC (1997-2011) addressing the theme Health focused on teacher education and, second, an exploratory study involving graduating students from a degree course in Biological

Sciences, from a Public University of Paraná. The results indicate that this particular area is still incipient and requires the development and deepening of studies and research, while the positions of academic analysis reveal large gaps in the initial training, related to the preparation for the organization, development and systematization of activities related to Science Education and Health Education.

**Key words:** Science education, health education, teacher education

## Introdução

O Brasil vem passando por transformações sociais, econômicas e culturais, decorrentes da modernização global. Como resultado, observa-se o aumento da população urbana, modificações na estrutura de empregos e ocupações, aumento da expectativa de vida da população e diminuição da taxa de fecundidade, acarretando modificações no processo de saúde/doença da população, marcado pelo aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Apesar do fácil acesso às informações, através dos meios de comunicação, sobre hábitos de vida saudável e modificações de estilo de vida, mecanismos para ações preventivas ainda são pouco percebidos na conduta das pessoas, acelerando o aparecimento de DCNT nas sociedades modernas. Aliadas a este perfil, as questões culturais e comportamentais acentuam escolhas equivocadas e de pouca responsabilidade para com o desenvolvimento de hábitos mais saudáveis e cuidados com o próprio corpo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 2001) recomendam que a educação em saúde permeie o currículo de modo transversal, garantindo que as diferentes áreas possam contribuir com enfoques ligados às suas especificidades de forma a garantir que o aluno construa um conhecimento mais amplo sobre as questões ligadas à saúde, e, sobretudo, que possibilitem a aplicação dos conhecimentos adquiridos na vida pessoal e coletiva.

Este panorama pode se configurar como um indicativo, de que a educação científica não está dando conta de contribuir com uma formação voltada à prevenção de problemas ligados à saúde. Além disso, Gazzinelli et al. (2005) indicam que práticas educativas pautadas na perspectiva conteudista, normativa e cientificista têm demonstrado que a aquisição de conhecimentos por si só não é suficiente para provocar “a transformação de saber instituído em comportamento preventivo”. Neste contexto, apesar de não ser a única instância responsável, a escola continua sendo “um espaço genuíno de promoção à saúde” (BRASIL, 2001) e os professores continuam tendo importante papel na formação crítica do aluno.

Considerando-se esta perspectiva, o presente trabalho objetiva relacionar as demandas da formação inicial de professores, para atuarem com a promoção da Saúde na escola, com o perfil que a temática Educação em Saúde (ES), Ensino de Ciências (EC) e formação de professores vem apresentando nos Anais do ENPEC.

## Metodologia

Para dar conta do objetivo proposto para este estudo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e um estudo exploratório. Desse modo, o trabalho se desenvolveu em dois momentos distintos, decorrentes de duas questões de pesquisa. A primeira questão se reportou ao perfil que a temática: ES, EC e formação de professores vêm apresentando nos Anais do ENPEC. E a

segunda questão norteadora partiu do seguinte questionamento: Como estão sendo preparados os alunos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas para serem promotores da saúde na escola?

Inicialmente procedeu-se a seleção e posterior análise dos artigos publicados nos Anais do ENPEC, da primeira até a oitava edição do evento, compreendendo o período de 1997 a 2011, que abordaram a temática “Saúde” com foco na formação de professores. Para isso, selecionaram-se trabalhos com as palavras-chave “Ensino de Ciências” e “Saúde”, após esta primeira seleção, uma nova etapa foi realizada, através da leitura do resumo e introdução dos mesmos. Em seguida, foram selecionados os que tratavam da formação de professores, seja ela inicial ou continuada. Depois de realizada a seleção dos artigos, procedeu-se a análise baseada nos seguintes critérios: metodologia utilizada, temática tratada e contribuições para a formação de professores.

E em um segundo momento realizou-se um estudo exploratório, que envolveu alunos formandos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade Pública do Paraná. Foi enviado um *e-mail* convite aos alunos para participarem da pesquisa. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário, na plataforma *Google docs*, com questões mistas, sobre a formação inicial do professor e seu preparo para atuar em sala de aula com temáticas de ES. Participaram do estudo os 21 alunos que cursam o quarto ano de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade Pública do Paraná. A escolha do público-alvo foi intencional, desde que se entende que os alunos formandos possuem uma visão mais ampla do curso e capacidade de análise do aprendizado recebido.

## Resultados e discussão

No primeiro momento da pesquisa foram revisados 3.984 artigos publicados nas Atas do ENPEC, no período de 1997 a 2011. Observou-se um número crescente de publicações, sendo que no I ENPEC (1997) foram publicados pouco mais de 100 artigos e na última edição do evento, em 2011, foram publicados 1.235 artigos, cuja distribuição é apresentada na tabela 1.

Atas	Período de revisão	Total de artigos dos ENPECS	Artigos selecionados que abordaram o tema Ensino de Ciências e Saúde	Artigos selecionados e analisados que possuem foco na Formação de Professores
I ENPEC	1997	107	1	0
II ENPEC	1999	168	0	0
III ENPEC	2001	243	2	0
IV ENPEC	2003	435	4	0
V ENPEC	2005	328	13	2
VI ENPEC	2007	669	4	0
VII ENPEC	2009	799	8	0
VIII ENPEC	2011	1235	39	8
<b>TOTAL</b>	<b>1997-2011</b>	<b>3984</b>	<b>71</b>	<b>10</b>

Tabela 1: Atas dos ENPEC, seus respectivos períodos de cobertura de revisão, quantidade total de artigos publicados, artigos que abordam o tema Saúde e quantidade de artigos selecionados e analisados.

Os dados acima evidenciam um número crescente de trabalhos publicados nos Anais dos ENPEC relacionados à linha temática ES e EC, contudo o mesmo não pode ser dito quando o foco se estende para a formação de professores. Na primeira seleção, foram utilizadas as palavras-chave “Ensino de Ciências” e “Saúde” e foram selecionados 71 artigos (quarta coluna da tabela). A partir destes artigos, foi realizada uma nova seleção, utilizando-se o termo Formação de Professores, que permitiu selecionar um número reduzido de trabalhos

publicados sobre ensino de ciências, educação em saúde e formação de professores (inicial ou continuada). Isto equivale a 0,2% dos artigos, ou seja, 10 artigos do total de trabalhos publicados abordam esta questão, os quais são apresentados na tabela que segue.

<b>Autoria</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>
Andrade, Pinto e Barbosa, 2005.	Formação continuada em pediculose: quando o piolho invade a aula e o professor afasta o aluno.	Instrumentalizar educadoras, numa perspectiva de educação e promoção em saúde, para atuarem nas escolas municipais de Itaboraí/RJ, abordando temas inerentes a pediculose.
Oliveira et al., 2005.	Oficinas teatrais: estratégias inovadoras para diagnóstico de concepções e problemas na educação sobre temas de saúde.	Possibilitar o encontro para o diálogo entre profissionais de diferentes áreas que compartilham objetivos educacionais, tais como a promoção da saúde e a prevenção de doenças.
França, Margonari e Schall, 2011.	Percepção de professores do ensino básico em relação as suas práticas educativas sobre Leishmanioses: um estudo em Divinópolis, Minas Gerais.	Investigar os conhecimentos de professores de ciências e biologia do ensino básico sobre as Leishmanioses.
Ludtke et al, 2011.	Análise de um programa educativo em saúde bucal na educação escolar em Ciências, na cidade de Pelotas/PR.	Avaliar os efeitos de práticas desenvolvidas em na escola em que professores e profissionais de saúde tornam-se parceiros para atuarem como agentes multiplicadores no processo de educação em saúde.
Baptista, El-hani e Carvalho 2011.	Condições de trabalho escolar, sua influência na saúde e no desenvolvimento profissional de professores de Ciências: um estudo de caso com professores da Bahia	Identificar quais as influências das condições de trabalho nas escolas para a saúde e a formação do professor de ciências, segundo visões de professoras de biologia do estado da Bahia.
Costa, Gomes e Zancul, 2011.	Educação em Saúde na escola na concepção de professores de Ciências e de Biologia	Abordar as concepções de professoras sobre a ES na escola
Severo e Dias, 2011	Pressupostos da abordagem contextualizada: o ensino voltado para a educação ambiental e saúde	Compreender como um grupo de professores de Ciências e Biologia, da rede pública de Campina Grande/PB, aproximaram os conceitos de parasitismo aos conceitos ecológicos, para contextualizar a educação ambiental e saúde.
Nunes, 2011	A prevenção à Dengue na prática de professores em formação: estratégias de intervenção educativa	Estreitar a lacuna detectada entre a realidade dos estudantes e as mudanças comportamentais que se fazem necessárias para minimizar a incidência da Dengue
Rangel, Silva, Greenwood e Fonseca, 2011	Alimentação e Nutrição nas escolas do Brasil: Interações entre Educação em Ciências e Educação em Saúde	Identificar, em publicações científicas, as intersecções entre educação em saúde nas escolas brasileiras, em meio aos temas alimentação e nutrição.
Marinho e Silva, 2011	Educação em Saúde e as articulações na escola por um olhar construtivista	Pensar como escola e professores podem promover uma educação para saúde com os alunos dos anos iniciais do EF.

Tabela 2: Artigos selecionados que possuem foco na Formação de Professores

Apesar de um número pouco expressivo, os artigos analisados apontam para questões muito importantes ligadas à formação de professores para a efetivação de um EC que contemple a ES, como questões ligadas à percepção de professores sobre doenças, suas possibilidades de relacionar as questões ligadas à saúde e outros temas transversais como a problemática ambiental, por exemplo.

Nesse contexto, o estudo apresentado por Marinho e Silva (2011) evidencia a dificuldade dos

professores em promover a integração dos saberes e contextos. Os autores apontam para a importância de se trabalhar a partir da contextualização da realidade do aluno, em uma perspectiva construtivista. Verificaram, também, que para se efetivar a ES não bastam simples repasses de conteúdos, mas realizar ações e, posteriormente, contextualizá-las e proporcionar ao aluno a construção do saber e a importância de tal ação.

Essa análise vai ao encontro das ponderações apresentadas por Gazzinelli et al. (2005) quando indicam que é necessário mais do que a reprodução do conhecimento para provocar transformações favoráveis ao comportamento preventivo.

Porém, por um lado Oliveira et al. (2005) apresentam indicativos de que os professores pesquisados se sentem despreparados para tratar de assuntos ligados à promoção da saúde, ou o fazem de forma superficial. De outro lado, conta-se com as afirmações de Rangel, Silva, Greenwood e Fonseca (2011) que identificaram os professores como os principais agentes transmissores de conhecimento ligados à ES, destacando a necessidade de aumentar os seus conhecimentos nesta área.

De uma maneira geral, os resultados decorrentes das intervenções realizadas e apresentadas nos artigos, fortalecem a percepção de que o investimento na formação inicial e continuada de professores para a ES é necessário e emergencial, pois sempre acarretam resultados positivos, como mudanças de hábitos, atitudes e valores; integração do EC e da ES com outras temáticas de forma transversal, como preconizado pelos PCNs (Brasil, 2001); diagnóstico, análise e busca de soluções para situações problemas; trabalho docente em parceria com profissionais de saúde, entre outros.

Na sequência, passa-se a relatar os resultados levantados na segunda etapa deste estudo. Participaram desta amostra 21 alunos com idades entre 20 a 28 anos, sendo 18 do sexo feminino e 5 do sexo masculino, todos cursando o 4º ano do Curso de Ciências Biológicas.

O questionário aplicado aos estudantes continha 5 questões mistas. Após coletados os dados, foram analisadas questões referentes à: importância do papel da escola e do professor para a efetivação da ES no ensino formal, oportunidade de reflexão e formação de referenciais sobre a concepção de saúde, oportunidades oferecidas durante o curso para o estudo e análise das recomendações contidas nos PCNs sobre os temas transversais e saúde, disciplinas que forneceram subsídios teóricos e reflexivos para atuar no campo da ES e contribuir com a formação do cidadão crítico. Foi questionado também, sobre o sentimento de preparo para promover ações de ES nas turmas de ensino regular que atuarão de modo a contribuir com a prevenção e promoção à saúde.

A análise dos dados indica que os acadêmicos defendem de forma unânime a importância do professor e da escola na promoção da ES. Porém, em seus argumentos, identifica-se a visão arraigada no tradicionalismo acadêmico e na reprodução do conhecimento, como expresso nas seguintes falas, que são representativas do pensamento de 17 alunos (81%) da amostra, conforme afirma o aluno “B”: “O papel do professor é mais importante porque é ele quem vai *passar os conhecimentos* em educação em saúde”; para o aluno “F” a escola tem papel importante na promoção e prevenção à saúde, “é núcleo *irradiador de informações* científicas, no sentido em que aluno transmite o que aprendeu à comunidade”; no mesmo sentido o aluno “P” comenta que “as crianças têm o professor como modelo, e o professor pode *transmitir* esse conhecimento ao aluno”, e o aluno “J” diz que “nas escolas públicas onde o público é carente, a escola é o primeiro contato *com informações* em saúde passadas pelo professor”.

Verificou-se que dentre os participantes do estudo, poucos acadêmicos compreendem o papel da escola em promover a saúde, ou seja, fornecer condições para que o aluno identifique

problemas, reflita sobre as situações ligadas ao seu contexto social, se descubra possuidor de potencial para mudanças de comportamento, estabeleça hábitos saudáveis e assim melhore sua qualidade de vida. Também foi possível perceber o predomínio de entendimento do processo educativo como repasse, transmissão de conhecimento, em que o educador transmite a informação ao aluno e a este cabe o papel de assimilação e reprodução do conhecimento, como receptor passivo.

Quanto à oportunidade oferecida durante o curso para o estudo e análise das recomendações contidas nos PCNs sobre os temas transversais e saúde, 16 (76,19%) dos acadêmicos relatam que este momento não foi oportunizado, porém 5 (23,81%) deles afirmam que esta discussão ocorreu, mas de forma rápida. Citam as disciplinas de Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia, Estágio Supervisionado e Saúde Coletiva, como aquelas que abordaram a questão da transversalidade do tema.

Solicitados quanto às sugestões para sanar lacunas vivenciadas no curso, os acadêmicos sugeriram algumas soluções como: mais ênfase em atividades interdisciplinares, realização de atividades extensionistas e maior carga horária destinada às discussões e trabalhos sobre como atuar na ES, nas diferentes disciplinas. Também, na opinião dos alunos, os professores que ministram as disciplinas deveriam possuir formação voltada à licenciatura, pois muitos deles são formados em áreas específicas da Biologia, como Botânica, Anatomia, Microbiologia, Fisiologia, entre outras e, na maioria das vezes, não conseguem fazer relação dos conteúdos específicos com a prática de ensino.

As respostas fornecidas pelos alunos nas demais questões são apresentadas a seguir:

Questões	Respostas		
	Sempre é verdade	Às vezes é verdade	Nunca é verdade
O curso me possibilita oportunidade de reflexão e formação de referenciais sobre a concepção de saúde?	5 alunos (23, 81%)	16 alunos (76,19%)	0 alunos (0%)
As disciplinas da Licenciatura em Ciências Biológicas me forneceram subsídios teóricos e reflexivos para atuar no campo da educação em saúde, e contribuir com a formação do cidadão crítico?	4 alunos (19,04%)	15 alunos (71,43%)	2 alunos (9,52%)
Sinto-me preparado (a) para promover ações de educação em saúde nas turmas do ensino regular em que atuo/atuarei de modo a contribuir com a prevenção e promoção à saúde?	6 alunos (28,57%)	11 alunos (52,38%)	4 alunos (19,04%)

Tabela 3: Respostas dos alunos às questões do questionário de coleta de dados

As respostas dadas às perguntas contidas na tabela 3 expressam, em seu conjunto, que em média 2/3 dos alunos consideram que o curso lhe forneceu subsídios parciais, tanto no que diz respeito aos conhecimentos específicos ligados à saúde, como no desenvolvimento de postura reflexiva e crítica sobre as concepções que norteiam a ES. Esse quadro coincide com o fato de que apenas 6 alunos (28,57%) dos pesquisados acreditam estar preparados para a promoção da ES. Contudo, apesar de afirmarem que se sentem preparados para atuar, a síntese de suas justificativas é de que há deficiências no currículo do curso e que o tema deveria ser mais discutido na graduação. Enquanto os 15 alunos (71,42%) que não se sentem preparados, justificam que poucas disciplinas tratam do tema e, quando o fazem, é de maneira superficial.

Apesar da limitação do presente estudo em relação ao tamanho da amostra, os dados levantados revelam que existem lacunas significativas na formação inicial de professores, no que diz respeito ao preparo para organização, desenvolvimento e sistematização de atividades de ES. Estas lacunas se constituem a partir de um círculo vicioso, em que pouco se faz a favor

de práticas reflexivas; os estudos dos documentos legais são inexpressivos e os professores trabalham mais na perspectiva do enfoque biologicista, como defende Gazzinelli et al. (2005), em que se privilegiam visões ligadas ao perfil biológico do processo saúde-doença. Identificou-se, ainda, a ênfase dada à reprodução do conhecimento, fatores que favorecem a construção de visões de mundo fragmentadas.

## Considerações finais

Os dados levantados indicam que apesar de crescente, o número de trabalhos apresentados nos Anais dos ENPEC no período investigado, a pesquisa que foca o trinômio “Educação em Saúde, Educação em Ciências e Formação de Professores” é incipiente, dando mostras de que é necessário maior atenção, discussões e pesquisas neste campo de estudo. Evidenciam também a carência de propostas para cursos de formação continuada de professores sobre a ES, bem como de pesquisas sobre metodologias inovadoras para a realização de intervenções no processo ensino-aprendizagem.

Por um lado, os resultados dos artigos analisados demonstraram que existem iniciativas que geraram resultados positivos e mudanças observáveis de comportamento dos envolvidos nos estudos, de modo a demonstrar que o EC tem muito a contribuir com a ES. Por outro lado, o levantamento realizado com os formandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas atesta a presença de lacunas significativas na formação inicial de professores.

Diante dessa perspectiva, indica-se a necessidade de aprofundamento teórico metodológico na formação inicial de professores, para atender à transversalidade e interdisciplinaridade que o EC e a ES requerem, transcender o mero repasse de conteúdos e o ensino predominantemente informativo, para dar lugar a uma educação transformadora, pautada na problematização da realidade, que considera o contexto sociocultural em que o aluno se encontra inserido, de forma a encaminhar professores e alunos para o desenvolvimento de visões mais críticas e atitudes responsáveis.

## Referências

- ANDRADE, E.J.S.S.; PINTO, Z.T.; BARBOSA, J.V. Formação continuada em pediculose: quando o piolho invade a aula e o professor afasta o aluno. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. **Anais ...** Bauru: ABRAPEC, 2006. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/venpec/conteudo/artigos/1/pdf/p84.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2013.
- BAPTISTA, G.C.S.; EL-HANI, C.; CARVALHO, G.S. Condições de trabalho escolar, sua influência na saúde e no desenvolvimento profissional de professores de ciências: em estudo de caso com professores da Bahia. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais ...** Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viii/enpec/resumos/R0864-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais**. 3. ed. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria da Educação Fundamental, 2001.
- COSTA, S.; GOMES, P.H.M.; ZANCUL, M.S. Educação em Saúde na escola na concepção de professores de Ciências e de Biologia. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais ...** Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível

em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0922-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

FRANÇA, V.H.; MARGONARI, C.; SCHALL, V.T. Percepção de professores do ensino básico em relação as suas práticas educativas sobre leishmanioses: um estudo em Divinópolis, Minas Gerais. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais** ... Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0119-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

GAZZINELLI, M.F. et al. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p.200-206, 2005.

LUDTKE, S.T.; CARVALHO, P.H.A.; FERREIRA, M.; SCHARDOSIM, L.R.; LUND, R.G.; LEITE, F.R.M. Análise de um programa educativo em saúde bucal na educação escolar em ciências. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais**... Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0140-3.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

MARINHO, J.C.B.; SILVA, J.A. Educação em Saúde e as Articulações na Escola por um Olhar Construtivista. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais** ... Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0186-1.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2013.

NUNES, V.L.B. A prevenção à Dengue na prática de professores em formação: estratégias de intervenção educativa. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais** ... Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1702-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

OLIVEIRA, D.F.; MENDONÇA, C.C.R.; MEIRELLES, R.M.S.; JORGE, T.C.A.; LUZ, M.R.M. Oficinas teatrais: estratégias inovadoras para diagnóstico de concepções e problemas na educação sobre temas de saúde. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. **Anais** ... Bauru: ABRAPEC, 2006. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/venpec/conteudo/artigos/1/pdf/p799.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

RANGEL, C.N.; SILVA, E.C.R.; GREENWOOD, R.L.; FONSECA, A.B.C. Alimentação e Nutrição nas escolas do Brasil: interações entre Educação em Ciências e Educação em Saúde. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais** ... Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1398-1.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2013.

SEVERO, T.E.A.; DIAS, M.A.S. Pressupostos da abordagem contextualizada: o ensino voltado para a educação ambiental e saúde. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais** ... Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1513-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.