

# **EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA: DISCUSSÕES ACERCA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Tiago Venturi (UDESC e PPGECT– UFSC)

Iasmine Pedroso (SED/SC – UFSC)

Adriana Mohr (MEN/CED e PPGECT – UFSC)

## **Resumo**

A Educação em Saúde é um tema amplamente discutido por diversas áreas, dentre elas o Ensino de Ciências e Biologia. Mesmo sendo desenvolvida na escola, os pressupostos, objetivos, metodologias e práticas desta atividade permanecem fortemente ligados à área da saúde e não condizem com os objetivos escolares atuais. Este texto objetiva apresentar e discutir novas perspectivas e objetivos para a Educação em Saúde, para que esta atividade na escola esteja de acordo com os objetivos contemporâneos da instituição escolar: desenvolvimento de conhecimentos, crítica e reflexão. Argumentamos que o desenvolvimento da Educação em Saúde como repasse de informação e com objetivos de mudança de comportamentos está ultrapassado. Conceitos da Didática das Ciências, em especial a Alfabetização Científica e Tecnológica, podem contribuir como propostas de solução para a problemática. A discussão estende-se entre as dificuldades e possibilidades da formação inicial de professores em refletir sobre uma nova perspectiva para o tema e em desenvolver uma identidade pedagógica para a Educação em Saúde na escola.

**Palavras-chave:** (Educação em Saúde, Ensino de Ciências, Alfabetização Científica, Formação de professores)

## **Introdução**

No ambiente escolar e especialmente quando tratada pelo do Ensino de Ciências (EC), compreendemos a Educação em Saúde (ES) como “atividades realizadas como parte do currículo escolar, que tenham uma intenção pedagógica definida, relacionada ao ensino-aprendizagem de algum assunto ou tema relacionado com a saúde individual ou coletiva” (MOHR, 2002). No entanto, e ainda de acordo com esta autora, apesar de sua estreita relação com a educação, com o EC e sua importância no espaço educacional, a ES na escola não é desenvolvida com uma genuína perspectiva pedagógica. A razão de tal afirmação está no fato de que, via de regra, as atividades de ES na escola (sejam elas desenvolvidas por professores ou por outros especialistas) vêm dando ênfase a uma apresentação simplista de conteúdos, pressupondo que o processo educacional se resume à veiculação de informações, desconsiderando totalmente os fatores cognitivos envolvidos nos comportamentos relativos à saúde (MOHR, 1999 e 2002). Assim, o que é desenvolvido sob a designação de “Educação

em Saúde” são, na verdade, atividades semelhantes às estratégias de marketing e de campanhas emergenciais de saúde pública, que objetivam fortemente e talvez unicamente, a mudança de comportamento. Tal situação está diametralmente oposta ao que seria desejável em se tratando do ambiente escolar, uma vez que em tal instituição, o que se objetiva é o desenvolvimento de habilidades cognitivas, do raciocínio, da reflexão e do senso crítico.

Tendo em vista esta realidade já documentada no trabalho de Mohr (2002) e confirmada pela pesquisa atual de um dos autores deste texto (que realizou entrevistas junto a professores do ensino fundamental) é importante que os professores tenham mais oportunidade de discutir e questionar a natureza e os objetivos da ES na escola e que estejam mais preparados para trabalhar a ES de maneira significativa e com um enfoque pedagógico, cujo objetivo seja a construção de conhecimentos. É importante que este novo enfoque seja abordado na formação, tanto inicial quanto na continuada. É necessário que em tal processo exista tanto uma discussão epistemológica quanto axiológica e que sejam desenvolvidos aspectos metodológicos que possibilitem aos professores uma nova abordagem da ES na escola. Conforme veremos adiante, a utilização do conceito de alfabetização científica pode ser uma ferramenta útil neste contexto. Mohr (2002) afirma que um dos grandes desafios da formação inicial é conjugar a solidez e competência de conhecimentos específicos, com a capacidade de articulá-los em diferentes campos, com uma visão mais ampla, sistêmica e integrada. Ainda, que a formação do professor permita-o ultrapassar a perspectiva de ensino como mera transmissão de conhecimentos. Estes aspectos são especialmente importantes quando analisamos o desenvolvimento da ES na escola.

A ES tem sua origem no encontro de duas grandes áreas, a Educação e a Saúde, que desenvolvem atividades chamadas de ES, tanto na escola quanto nos serviços de saúde. No entanto é importante que se reconheça que esta origem dual, a multiplicidade de profissionais e locais onde as atividades são desenvolvidas geram objetivos, conteúdos e metodologias muito distintas, acarretando em uma grande diversidade de compreensões e polissemia de objetivos e práticas. Esta configuração do campo da ES, bem como alguns de seus problemas, dificuldades e desafios atuais resultam do amálgama acima mencionado que muitas vezes não foi suficientemente compreendido por professores e profissionais de saúde envolvidos na ES desenvolvida na escola (VENTURI e MOHR, 2011). Almejando contribuir com a necessária discussão deste campo, o presente trabalho objetiva, a partir de uma discussão sobre os objetivos da ES na escola, (1) apresentar e discutir novas perspectivas para esta atividade a partir do conceito de alfabetização científica e (2) discutir as dificuldades e

possibilidades da formação inicial de professores capazes de desenvolver a ES escola, sob um novo enfoque, nos cursos de Ciências e Biologia.

## **Metodologia**

O presente estudo constitui-se como um ensaio teórico. Utilizamos, para nossa argumentação e propostas, trabalhos que discutem o tema da ES na escola e sua relação com a atividade dos professores Ciências e Biologia. O presente texto possui também uma base empírica resultante das investigações de Mohr (2002 e 2009) e Venturi (em desenvolvimento). Outro instrumento metodológico desta investigação foi um trabalho de revisão sistematizada de literatura sobre ES e EC (Venturi e Mohr, 2011).

## **Os professores de Ciências e a Educação em Saúde na escola**

Mohr (2002) entrevistou professores de Ciências e obteve como um dos resultados o apontamento de que os mesmos ressentem-se de uma formação inicial que lhes permita melhor desenvolver ES na escola. Assim, os professores priorizam atividades de aconselhamento e orientação (prescritivas e comportamentalistas), baseada em suas experiências de vida (MOHR, 2009).

Resultados semelhantes estão sendo obtidos por Venturi que investiga a relação dos professores de Ciências com os profissionais de saúde que vão à escola desenvolver atividades de ES. Este recente trabalho indica-nos que a situação descrita já no início dos anos 2000 permanece inalterada.

Por outro lado, verificamos que a situação vivenciada em sala de aula pelos professores é, ela própria, resultante de lacuna na pesquisa: os professores não encontram literatura discutindo natureza, objetivos, e valores da ES que os auxiliem neste campo e os programas de formação continuada não abordam tal tema. Venturi e Mohr (2011) constataram que as publicações que abordam os temas de ES nos periódicos de EC ainda são raras. No entanto, observaram um crescimento significativo das publicações nos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPECs), principal evento da área. Os autores também constataram que os estudos sobre ES estão centrados em investigações sobre o processo ensino-aprendizagem e estratégias para a promoção de saúde (VENTURI e MOHR, 2011). Via de regra, nota-se que a mudança de comportamento e atitudes dos alunos é o principal objetivo e meta da ES desenvolvida. Esta forma de encarar a ES decorre, conforme

abordamos anteriormente, de como este campo desenvolveu-se na escola (com forte ligação com os profissionais e o setor de saúde) e como ele ainda é tratado em documentos recentes (Parâmetros Curriculares Nacionais, por exemplo). O questionamento de tais relações, natureza e objetivos da ES escolar precisa ser objeto de discussão urgente por parte de professores e pesquisadores em EC.

### **Objetivos e novas Perspectivas para a Educação em Saúde**

Analisando as atividades de ES na escola, observamos que estas vêm dando ênfase ora a uma apresentação simplista de conteúdos, ora a abordagens embasadas em técnicas de convencimento e persuasão, características de campanhas de saúde pública (MOHR, 1999 e 2002), cujos objetivos são prevenção e redução de índices de prevalência e morbidade através de mudanças de comportamentos dos indivíduos. Se tais objetivos são legítimos na área da saúde pública, questionamos com veemência sua pertinência quando desenvolvidos como integrantes do currículo escolar.

Perspectivas inovadoras para a ES como as apresentadas por Mohr e Schall (1992) e Schall (2005) vêm tomando força nos últimos tempos, principalmente com a continuidade e desenvolvimentos de pesquisas baseadas em suas compreensões do EC e da ES, com o desenvolvimento e divulgação de investigações de Mohr (2002, 2009), que relacionam a ES e o EC sob uma perspectiva pedagógica, fundamentada na Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) (FOUREZ et al. ,1997).

Schall (2005), apesar de não trabalhar diretamente com os princípios da ACT, apresenta concepções alinhadas com as propostas de Mohr (2002), pois visa uma ES que desenvolva aspectos que vão além da prevenção de doenças. Para a autora, a ES deve trabalhar para o desenvolvimento da promoção de saúde, da construção da cidadania e do comprometimento com a transformação social dos alunos:

“Atualmente é consenso que não basta saber sobre os fenômenos que causam uma doença ou desequilíbrio ecológico; é preciso superar a tendência de memorizar nomes científicos e ciclos de transmissão de endemias; de inculcir passivamente regras e hábitos de higiene ou de como cuidar de hortas e jardins, universo restrito da saúde e ambiente em grande parte das escolas. É preciso que tais noções e práticas sejam construídas partindo de motivações internas que as justifiquem e apreciem, compreendendo o contexto em que se encontram, não se restringindo a elas” (SCHALL, 2005, p. 53).

Esta forma de pensar a ES vai ao encontro dos estudos de Bagnato (1990) que afirmava que os comportamentos relacionados à saúde só poderiam ser modificados se as atividades escolares fossem integradas com o cotidiano dos indivíduos.

Schall (2005) afirma que a ES deve evidenciar as situações de escolha, reflexão e decisão. Para esta autora, a escola deve desenvolver no aluno a capacidade de se colocar pessoalmente, enfatizando a participação coletiva, além de auxiliar o aluno no desenvolvimento de uma leitura crítica da realidade. Destacamos que a grande evolução na proposta da autora acima citada uma vez que valoriza a construção de conhecimentos que gerem uma atitude reflexiva que sejam a base para suas atitudes e comportamento *a posteriori*.

Na perspectiva de Mohr (2002), a ES desenvolvida na escola deve ser uma atividade capaz de ajudar os sujeitos a querer, poder, e saber escolher, de maneira responsável, livre e esclarecida, atitudes e comportamentos próprios que favoreçam sua saúde e aquela do grupo.

Destacamos que, antes de qualquer outra meta, o objetivo da ES na escola deve ser o de possibilitar e instrumentalizar o indivíduo a uma reflexão, dando-lhe autonomia (de pensamento e ação) baseada em seu conhecimento. Uma eventual ação do indivíduo é posterior e deve ser de importância secundária para o professor. Ou seja, após a reflexão e com autonomia o indivíduo decide se agirá ou não e em qual direção será tal ação, não cabendo uma determinação *a priori* (pelo especialista ou pelo professor). O que se defende, em se tratando de contexto escolar, é uma postura diferente das ações em campanhas emergenciais de saúde. Nestas (de natureza e objetivos distintos do processo pedagógico escolar), pode ser legítima a função de conduzir o indivíduo à determinada atitude, ou comportamento, sem refletir acerca da situação. Em outras palavras, a visão de ES por nós sustentada não tem compromisso direto e necessário com mudanças de comportamento ou atitude do aluno e sim com a sua instrumentalização para o pensamento crítico, para a construção, busca e utilização do conhecimento. Desta forma e coerente com o princípio da reflexão autônoma e informada do sujeito sustentamos, por exemplo, que é possível que a reflexão de um aluno sobre dado assunto de saúde possa não resultar em atitude dita ou considerada como a única correta. E isto, por duas razões: a natureza do conhecimento científico (e aquele relativo à saúde não é exceção) não permite regras ou normas tão absolutas quanto as que são veiculadas pelo senso comum. Em segundo lugar e decorrente do processo que vimos advogando, o indivíduo pode estar alfabetizado científica e tecnologicamente, refletir frente à problemática e ainda assim não utilizar, ou preferir não utilizar, o conhecimento escolar/ científico como base principal para fundamentar sua ação.

## **Alfabetização Científica e Tecnológica**

Uma das maneiras de desenvolver os objetivos e as metodologias de uma nova perspectiva para a ES é através das proposições da Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT). Através deste conceito o professor pode auxiliar o aluno no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que permitam reflexão e autonomia sobre a sua realidade (FOUREZ et al. 1997)

Ao tratar da ACT, Fourez et al. (1997) afirmam que um indivíduo para estar alfabetizado científica e tecnologicamente, deve ter autonomia frente ao conhecimento, dominar e saber negociar com este conhecimento e comunicar-se com os demais. Significa dizer que conhecimentos científicos favorecem certa autonomia aos indivíduos, sendo que quando estes são capazes de representar situações concretas, é possível que tomem decisões razoáveis e racionais, diante de uma série de situações problemáticas, o que pode reduzir a dependência frente aos especialistas, estabelecendo uma relação mais igualitária (FOUREZ et al., 1997). A ACT proposta pelos autores permite ‘ousar’ interrogar os especialistas, questionar suas capacidades, opiniões e também solicitar esclarecimentos sobre algo que não esteja claro. Para Fourez et al. (1997) o EC pode ensinar os conteúdos de maneira eficaz e dar autonomia ao indivíduo.

Para compreender como o EC pode contribuir para o desenvolvimento desta autonomia, os autores utilizam o conceito de “caixas pretas”. Estas são como representações de uma parte do mundo. Para a ACT é essencial que o indivíduo saiba quando abrir uma caixa preta, ou seja, quando um dado conceito, teoria ou compreensão de um determinado fenômeno é necessário. O uso correto das caixas pretas está ligado à noção do quando utilizá-las, pois para ser alfabetizado científica e tecnologicamente é preciso saber quando deixar fechada uma caixa preta e quando se deve abri-la, identificando os modelos a serem utilizados de acordo com o contexto ou problema (FOUREZ et al, 1997).

Para Fourez et al. (1997) praticamente não existem problemas concretos que podem ser abordados de maneira pertinente em uma só disciplina. Em cada situação é necessário que se crie um modelo multidisciplinar que seja adequado para cada situação. Tal modelo é designado pelos autores de “ilhota interdisciplinar de racionalidade” (IR). Na IR, trata-se de criar uma modelização adequada e simples, para utilizar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas na vida cotidiana. A construção de uma IR implica em cruzar os saberes provenientes das disciplinas e dos conhecimentos da vida cotidiana para estruturar um modelo

(FOUREZ et al., 1997). A eficácia da ilha está vinculada a capacidade de proporcionar uma representação que contribua com a solução do problema.

Desta forma, alguém alfabetizado técnica e cientificamente, é alguém que não receberá passivamente as normas prontas, mas sim, alguém capaz de negociar com elas. Ao negociar poderá ter-se certa autonomia no mundo técnico-científico em que vivemos. Um indivíduo alfabetizado científica e tecnologicamente sabe utilizar seus conhecimentos em momentos de tomada de decisão, evocando uma série de conhecimentos, abrindo inúmeras caixas pretas (FOUREZ et al., 1997). Para estes autores os conhecimentos científicos e tecnológicos são suporte para um debate ético e político, pois estes processos nos fornecem elementos para compreender melhor as possibilidades em nossas liberdades de ações e as consequências das coisas que elegemos, ou de nossas ações.

Desenvolver a ES através dos princípios da ACT é buscar a construção de ilhotas de racionalidade que permitirão ao aluno saber utilizar os conhecimentos que envolvem determinada situação ou problema, tais conhecimentos constituirão as caixas pretas dos alunos, cada qual com suas limitações (Mohr, 2002).

### **Formação de professores e a Educação em Saúde**

Um estudo realizado por Mohr e Schall (1992) apontava a deficiência na formação dos professores para trabalhar ES na escola,

“Quando a formação teórica do docente, no seu campo de especialidade (ciências biológicas, por exemplo), é de suficiente qualidade, faltam-lhe conhecimentos teóricos e/ou práticos sobre procedimentos didáticos ou, ainda que estes sejam de seu domínio, dificuldades se colocam, impedindo-o de desenvolvê-los na realidade de sua classe.” (p.200)

Teixeira (2001) caracterizou a formação de professores como fragmentada. Segundo este autor, os conhecimentos específicos que fazem parte da área pedagógica acabam ficando de lado, sendo pouco discutidos com os licenciandos; ao contrário, os conhecimentos científicos são priorizados e mais bem discutidos. Para o autor existe uma carência nos cursos de formação inicial, e é preciso que sejam feitas melhorias, uma delas é a implantação de um projeto pedagógico, que seja capaz de envolver questões voltadas ao magistério durante todo o curso de formação, considerando a formação do futuro professor, integrando as disciplinas do currículo com a prática docente.

Na década de 30 quando começaram a se constituir as primeiras licenciaturas nas antigas faculdades de filosofia, estas se instituíram no modelo “3+ 1”, em que as disciplinas de conteúdo científico tinham duração prevista de três anos e as disciplinas de cunho pedagógico tinham previsão de um ano de duração. (DINIZ-PEREIRA, 1999) (TERAZZAN et. al, 2008) (GARCIA, FAZIO e PANIZZON, 2011). Essa fórmula de formação de professores ficou conhecida na literatura como modelo de racionalidade técnica, pois o professor é visto como um especialista, um técnico que aplica em sua prática as regras do conhecimento científico e pedagógico. Diniz-Pereira (1999) aponta algumas críticas ao modelo de racionalidade técnica:

“(…) separação entre teoria e prática na preparação profissional, a prioridade dada à formação teórica em detrimento da formação prática e a concepção da prática como mero espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio. Um outro equívoco desse modelo consiste em acreditar que para ser bom professor basta o domínio da área do conhecimento específico que se vai ensinar”. (p.4)

Outro modelo que vem sendo discutido para a formação de professores é o modelo da racionalidade prática, que considera o professor um profissional autônomo, que é capaz de refletir sobre suas ações, toma decisões sobre sua prática pedagógica. Para Terrazzan et al (2008) é perceptível a prática deste modelo nas atuais normativas legais vigentes para a formação inicial de professores.

Para Mohr (2009) a formação inicial, nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, é muitas vezes deficiente: faltam tanto conhecimentos específicos ao complexo processo saúde-doença (que envolve conhecimentos biológicos, mas também sociais), quanto conhecimentos sobre Didática das Ciências. A autora sinaliza a falta ou a ineficácia de formação continuada, muitas vezes em formato ultrapassado de meras palestras avulsas ou cursos rápidos de finais de semana, que fazem com que o professor passe a considerar-se incapaz de desenvolver atividades de ES. Estes motivos aliados às incompreensões e confusões sobre o papel da escola e do professor nas atividades de ES escolar, motivam os professores a buscarem auxílio em profissionais julgados com maior capacidade, competência e conhecimento na área específica (enfermeiros, médicos, nutricionistas, dentre outros).

Acreditamos que as experiências escolares e as ações realizadas pelo professor em suas aulas (mesmo que aquelas realizadas sob uma nova perspectiva pedagógica), não sejam os únicos fatores que influenciam a formação dos alunos, mas é preciso reconhecer que tais vivências e experiências cognitivas têm grande importância no momento em que estes alunos tomam suas decisões e fazem suas escolhas, principalmente no que diz respeito à saúde, tanto

individual quanto coletiva. Para Mohr (2002, p.128-129), "conteúdos selecionados, formas de trabalho privilegiadas e escolha de objetivos orientadores da prática docente são elementos que podem explicar a diferença entre um aluno formado pela escola e outro que tenha apenas passado por ela". Desta forma acreditamos ser urgente e primordial o desenvolvimento de discussões acerca da ES nos cursos de formação inicial, principalmente nos cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas.

### **Considerações Finais**

Estudos como os de Wendhausen e Saupe (2003), Jucá (2008) e Silva et al. (2010) demonstram que nas últimas décadas a compreensão da saúde mudou de uma perspectiva exclusivamente individual para um processo mais amplo, dinâmico e com cunho socioeconômico, cultural e ambiental. Contudo no panorama da ES desenvolvida na escola, a situação ainda continua tal como detectada há mais de uma década: as atividades de ES na escola continuaram a ser tributárias de enfoques ultrapassados e inadequados, com ênfase em objetivos comportamentalistas e sanitaristas, inadequadas em uma atual situação de educação escolar (MOHR, 2002).

Acreditamos que o principal problema da ES na escola esteja na inadequação de seus objetivos comportamentalistas e contrários aos processos de reflexão e autonomização do indivíduo. Este problema talvez seja resultado da pouca discussão que os objetivos da ES na escola têm merecido pela pesquisa em Ensino de Ciências. Tal panorama expressa-se diretamente na falta ou ineficácia da formação inicial e continuada de professores. Entendemos que discussões de conceitos da Didática das Ciências, aprofundamentos epistemológicos, juntamente com as perspectivas e objetivos trazidos ao EC pela ACT podem contribuir para que sejamos capazes de relacionar a ES e o EC sob uma nova perspectiva pedagógica, que pode apresentar inúmeras contribuições para os atores envolvidos com a ES escolar. Assim, discussões epistemológicas e axiológicas sobre a natureza, fundamentos, conteúdos, objetivos e métodos, podem trazer para a ES escolar uma identidade pedagógica mais genuína e adequada para o contexto escolar.

É necessário reavaliar os objetivos da ES na escola, visto que este é um tema de grande importância na vida dos indivíduos e o EC possui responsabilidades nesta área. As disciplinas de Ciências e Biologia em especial, têm a responsabilidade de propiciar a aquisição de conhecimentos fundamentais, específicos e significativos para os alunos e proporcionar a capacidade de reflexão e crítica (MOHR, 2002). Acreditamos que inserindo

discussões sobre a ACT e sobre a metodologia de construção de Ilhotas de Racionalidade em disciplinas dos cursos de graduação durante a formação inicial e em cursos de formação continuada, seja possível contribuir com a modificação do panorama e problemas que abordamos neste texto.

A proposta de discutir a ES através do conceito de alfabetização científica permite aos licenciandos compreender que a ES é mais que conteúdos a serem aprendidos (comportamentos de higiene e prevenção de agravos, por exemplo): a ES passa a ser objetivo da escolarização para o qual as diversas disciplinas escolares colaboram. Neste sentido reiteramos:

“A ES escolar deve distinguir-se daquela realizada pelas campanhas ou por outros profissionais cujo objetivo final e principal é conseguir modificar um comportamento, reduzindo a frequência de atitudes consideradas de risco e estimulando aquelas consideradas saudáveis. Do contrário, esta atividade pode conspurcar a função primeira e principal da instituição escolar que é o desenvolvimento de capacidades cognitivas, do senso crítico e da autonomia do indivíduo, através de conhecimentos, natureza e filosofia das artes, letras e ciências: patrimônio acumulado que caracteriza a humanidade como tal. (...) A ES deve ser encarada pela escola como objetivo geral de desenvolvimentos e capacitação humana. Ela não deve ser considerada uma atividade-meio através da qual, em curto prazo, se atingirão determinadas atitudes, hábitos e comportamentos. (...) A ES na escola deve ser considerada, na realidade, um objetivo ao qual se chega de forma indireta.” (MOHR, 2002, p. 241-242)

Desta forma, identificamos a importância em formar professores capazes de se liberar da concepção de ES para a mudança de comportamento e atitudes. Acreditamos que para inserir esta nova perspectiva de ES no contexto escolar é necessário formar professores capazes de encarar como sua responsabilidade o desenvolvimento de conhecimentos, de forma reflexiva e crítica, de preparar o aluno para agir e escolher com autonomia, fundamentado por conhecimentos realmente significativos.

## REFERÊNCIAS

- BAGNATO, M.H.S. **O ensino da saúde nas escolas de 1º grau**. Proposições, 1: 53-59. 1990.
- DINIZ-PEREIRA, J. E. **As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente**. Educação & Sociedade. Dez. 1999, vol.20, n.68, p.109-125
- FOUREZ, G; et al. **Alfabetización científica y técnica**. Argentina: Ediciones Colihue, 1997.

GARCIA, Paulo Sérgio; FAZIO, Xavier; PANIZZON, Debra. **Formação inicial de professores de Ciências na Austrália, Brasil e Canadá: Uma análise exploratória.** *Ciência & Educação*, v. 17, n. 1, p. 1-19, 2011.

MOHR, A.; SCHALL, V.T. **Rumos da Educação em Saúde no Brasil e sua Relação com a Educação Ambiental.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p.199-203, abr./jun. 1992.

JUCÁ, R. N. **Educação e Saúde: Contextos e Concepções.** Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Salvador: UFBA, 2008.

MOHR, A. **Contribuições da Didática das Ciências para a Educação em Saúde.** II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Valinho, SP: 1999.

MOHR, Adriana. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências.** Tese de Doutorado-Centro de Ciências da Educação, UFSC. Florianópolis: 2002.

MOHR, Adriana. **Educação em saúde na escola: panorama e questionamentos a partir de depoimentos de professores de Ciências em Florianópolis.** In: SELLES, S. E. et al. (org). *Ensino de biologia: histórias, saberes e práticas formativas* – Uberlândia: EDUFU, 2009.

SCHALL, V. T. **Educação em saúde no contexto brasileiro – Influência sócio-históricas e tendências atuais.** *Educação em Foco*, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-58, dez./mar. 2005.

SILVA, C.M.C.; MENEGHIM, M.C.; PEREIRA, A.C.; MIALHE, F.L. **Educação em Saúde: uma reflexão histórica de suas práticas.** *Ciências & Saúde Coletiva*, v.15, n. 5, p. 2539-2550, 2010.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo M. (2001). **Reflexões sobre o Ensino de Biologia realizado em nossas escolas.** In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 3., 2001, Atibaia. *Anais...*, São Paulo, 1 CD.

TERRAZZAN, Eduardo Adolfo; DUTRA, Edna Falcão; WINCH, Paula Gaida; SILVA, Andréia Aurélio. **Configurações curriculares em curso de licenciatura e formação identitária de professores.** *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 71-90, jan./abr. 2008

VENTURI, T.; MOHR, A. **Análise da Educação em Saúde em publicações da área da Educação em Ciências.** VIII Encontro de Pesquisa em Educação e I Congresso Iberoamericano de Investigação e Ensino de Ciências, UNICAMP. 2011.

WENDHAUSEN, A.; SAUPE, R. **Concepções de Educação em Saúde e a Estratégia de Saúde da Família.** Florianópolis: Texto e Contexto Enfermagem, UFSC: 2003.