

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA COM BASE EM UMA PERSPECTIVA SOCIOAMBIENTAL LIGADA À PROMOÇÃO DA SAÚDE

Danielle Grynszpan, Daniele Teixeira De Sousa Freitas, Toyoko Maria Nilda Furuse Angelo, Bruno Remanowski Vieira, Rafael Benjamim Mendonça, Ludmila Nogueira Da Silva  
*Fiocruz*

**RESUMO:** Fundamentado na abordagem CTSA, este trabalho voltou-se à concretização do conceito de *promoção da saúde*, representando uma ruptura paradigmática que visa interferir para que a educação represente um determinante social capaz de gerar impactos socioambientais que resultem em qualidade de vida. Na busca da superação da visão biomédica, desenvolvemos uma pesquisa voltada à elaboração de estratégias aliadas a um material direcionado a favorecer a percepção do risco ambiental. No decorrer do trabalho etnográfico foi também desenvolvido um espaço inovador direcionado a proporcionar maior interação entre a comunidade escolar e seu entorno, um bairro socioeconomicamente carente de periferia urbana. Ressalta-se a preocupação da educação ambiental em favorecer soluções que não levem ao enfrentamento das doenças por meio da extinção de espécies vetoras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental; Promoção da Saúde; Estratégias educacionais, Metodologia investigativa

## OBJETIVOS

Desenvolver, com base em dados de pesquisa, estratégias educacionais ligadas a um trabalho socioambiental de promoção da saúde. Esforços intersetoriais integraram este projeto de pesquisa etnográfica e seus desdobramentos levaram à criação de um espaço dialógico denominado “sala-ambiente”. Seu potencial de inter/transdisciplinaridade foi foco deste estudo, que procurou avaliar a integração profissional e a parceria entre a educação formal e a não formal.

## MARCO TEÓRICO

O desenvolvimento deste trabalho está fundamentado na abordagem CTSA, inter e transdisciplinar. Estávamos conscientes do perigo de reduzir o tratamento de questões ambientais e de saúde ao âmbito do Ensino de Ciências, uma vez que acreditamos em uma abordagem voltada para a compreensão das realidades socioambientais (Santos, 2007). No intuito de promover uma interação da comunidade

---

escolar ao seu entorno, elaboramos estratégias com base na arguição da realidade, como propugnava Paulo Freire (1970). A pesquisa etnográfica fundamentou o trabalho orientado pela ótica de valorização do desenvolvimento integral: social e afetivo, além do cognitivo (Guattari, 2003). Investimos no processo de consolidação da proposta da sala-ambiente, com o desenvolvimento da metodologia investigativa ligada às várias disciplinas do currículo (Oliveira *et al*, 2009) e visando a uma educação comprometida com a sustentabilidade.

## **DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA SOCIAL ALIADA À PRÁTICA EDUCACIONAL**

Através de pesquisa documental junto a um serviço de vigilância em saúde da região de Caramujo, um bairro socioeconomicamente carente de Niterói, cujo índice de desenvolvimento humano é dos mais elevados do Brasil, realizamos um levantamento sobre o risco de vulnerabilidade ligada à esquistossomose. Este levantamento foi suscitado pela ocorrência recente de alguns casos, antes ausentes da série histórica do lugar. A necessidade de se conhecer a malacofauna local, com ênfase nos vetores da esquistossomose, foi necessária à compreensão do risco. Procedemos a um estudo de caso para que pudéssemos conhecer as noções e concepções que os atores sociais poderiam ter sobre o problema aventado, além de procurar compreender as razões que implicavam em sua naturalização e nos obstáculos tanto à sua prevenção quanto à mobilização social por melhores condições de vida e saúde. Completamos o estudo das principais concepções por meio de entrevistas com uma parcela dos professores envolvidos na sala-ambiente da escola.

Já vínhamos trabalhando em Niterói desde 2010 e lançamos mão dos contatos estabelecidos com profissionais da área pública para este trabalho em Caramujo. Conforme advoga André (2003), os estudos de caso oferecem resultados de pesquisa que podem ser relevantes para conhecer as práticas educacionais e, com base em dados da realidade, oferecer recursos para o enfrentamento das questões. Esta opção nos permitiu retratar um processo dinâmico que envolveu setores dos sistemas de saúde e educação municipais, além de outros colaboradores eventuais. Os dados epidemiológicos, bem como as observações etnográficas dos comportamentos dos atores sociais no contexto espaço-temporal estudado, orientaram a criação de recursos associados a estratégias que visavam a uma abordagem integrada entre a educação ambiental e a *promoção da saúde*. Este conceito, como indicou Buss (2003), está relacionado à compreensão abrangente de saúde a partir dos determinantes sociais – sendo, um deles, a educação.

## **RESULTADOS**

Os primeiros resultados evidenciavam o início da incidência de casos de esquistossomose em Caramujo e na região fronteira à escola pública. Estes dados epidemiológicos ajudaram a compor o quadro situacional e reforçaram a importância da criação de estratégias educacionais fundamentadas em pesquisa.

Tabela 1.  
Dados epidemiológicos ligados à ocorrência  
de esquistossomose na região de Caramujo, Niterói, Brasil.

Bairro	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Baldeador	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Caramujo	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Fonseca	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Ititioica	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Santa Bárbara	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

Os resultados também justificavam o desenvolvimento de recursos complementares ao empoderamento comunitário, que favorecessem um trabalho na perspectiva da *promoção da saúde*, no lugar do usual enfoque na enfermidade após sua instalação - seja pela perspectiva da prevenção por meio de moluscidas ou por tratamentos biomédicos curativos – ambos voltados para a extinção de espécies por sua associação à doença. A prática paradoxal cotidiana, derivada da dificuldade de uma perspectiva integradora entre a educação em saúde e a educação ambiental (Grynszpan,1999), justificou nossa pesquisa. O trabalho etnográfico resultou na elaboração de estratégias educacionais que englobam materiais, a serem utilizados em espaço dialógico inovador, que pudesse contribuir efetivamente para a concretização do conceito de promoção da saúde, além de diminuir as taxas de reinfecção. As estratégias de intervenção foram traçadas em um processo interativo, de acordo com os contextos locais, e direcionadas à superação do enfoque etiopatológico que está na base da postura reducionista que leva a culpar unicamente os caramujos pelo recrudescimento dos casos, prejudicando uma compreensão mais global ligada ao desequilíbrio socioambiental. O trabalho também suscitou o desenvolvimento de um espaço inovador denominado *sala-ambiente*, criado para possibilitar o desenvolvimento da metodologia investigativa em uma perspectiva da educação em ciência e saúde voltada para a formação de cidadãos críticos e participativos, preocupados com as relações socioafetivas entre os pares. Este espaço serviu à concretização do enfoque transdisciplinar, uma utopia perseguida pela educação ambiental.



Fig. 1. Pesquisa etnográfica na “sala-ambiente”

Uma caixa malacológica foi preparada para disponibilização na sala-ambiente porque, no decorrer da pesquisa, observamos que as noções e as concepções que os atores sociais tinham sobre saúde e sobre a esquistossomose poderiam estar contribuindo para o aumento do risco de sua difusão. O aparente desinteresse, que escondia a falta de conhecimento sobre o problema aventado, também colaborava para que a presença dos moluscos não fosse percebida, embora estivessem no entorno escolar. O material didático criado, associado à caixa, foi composto por cartões com desafios ligados à metodologia investigativa e voltados para a educação em ciência e saúde, sempre buscando a contextualização dos conhecimentos científicos ao cotidiano. Tais cartões foram desenvolvidos tanto com base em preocupações arroladas pelos professores com relação aos conteúdos ligados ao currículo, como também no conhecimento acerca das espécies adaptadas à região e que foram encontradas às margens de um rio próximo à escola.

Vale enfatizar que foram criados 16 cartões, separados em dois grupos diferentes. Nos cartões, usados com os alunos de 3º e 4º ciclos, havia fotografias de conchas bem como dos seres vivos associados a elas. Há situações que proporcionam uma abordagem integrada entre educação ambiental e educação em saúde, com temas anteriormente apresentados de forma compartimentalizada e estanque. As perguntas-desafio, contidas nos cartões, também foram criadas para favorecer a apropriação da metodologia investigativa em educação científica.

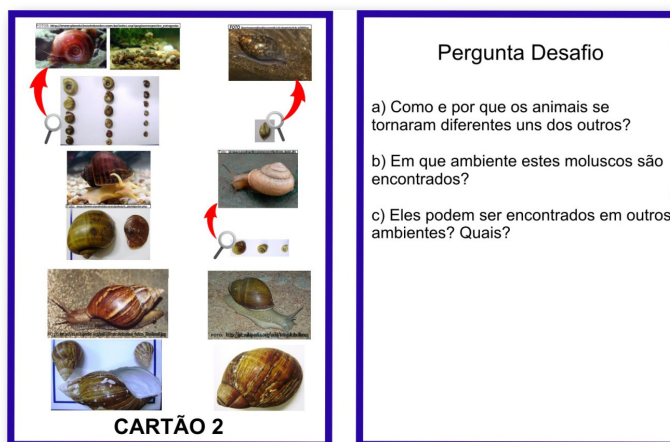


Fig. 2. Exemplo de cartão ligado ao modelo didático-investigativo

O segundo grupo, também com oito cartões, era direcionado ao uso na parceria entre a educação formal e a não formal. Voltados à consulta dos profissionais da educação, continham informações que correspondiam às demandas ligadas às suas noções e concepções, bem como em dados fornecidos pelo sistema de saúde municipal ou pelos pesquisadores de nossa instituição.



Fig. 3. Exemplo de cartão do material disponibilizado na sala-ambiente

Assim, os 16 cartões compuseram a estratégia educacional e ficaram à disposição dos atores sociais na sala-ambiente, como resultados desta pesquisa voltada para a construção/desconstrução de concepções sobre questões ambientais e de saúde.

## CONCLUSÕES

A abordagem CTSA, bem como o conceito de *promoção da saúde*, nortearam todo nosso trabalho, que teve a preocupação de integrar a educação em saúde à educação ambiental. As estratégias educacionais criadas visaram constituir uma contribuição para enfrentar a abordagem paradoxal da educação em saúde em relação à educação ambiental, geralmente aceita acriticamente entre os profissionais da educação, inclusive os professores de ciências. O trabalho constituiu uma experiência inovadora tanto pelo desenvolvimento de estratégias ligadas a um material inédito com base em pesquisa, como pela criação do espaço inter/transdisciplinar da “sala-ambiente” em uma escola cujo contexto socioambiental indicava riscos potenciais ligados à esquistossomose. O risco existe, mas a doença não está ainda instalada, permitindo uma abordagem integrada e, possivelmente, mais eficaz do que a implementação de cuidados médicos com base em tratamento *a posteriori*, preventivo e/ou curativo. As perguntas-desafio ligadas à metodologia investigativa, expressas nos cartões, buscaram proporcionar situações interativas de aprendizagem colaborativa e compuseram uma sequência pedagógica voltada à inserção da temática Promoção da Saúde no lugar de Programas de Saúde – cujos conteúdos são apresentados no Ensino Fundamental de 3º e 4º ciclos e, via de regra, como um conjunto de ciclos de doença e animais vetores que deveriam ser exterminados, segundo a ótica biomédica ainda predominante.

A implantação da sala-ambiente como espaço dialógico ocorreu como parte dos resultados de pesquisa, assim como a sensibilização da gestão pública municipal, na medida em que esta proposta envolveu uma perspectiva de educação voltada à sustentabilidade. A metodologia educacional, desenvolvida na sala-ambiente, estava ligada ao intercâmbio de saberes disciplinares bem como à valorização do diálogo com as comunidades do entorno. Esta inovação inter e transdisciplinar também integrou o desenvolvimento de uma cooperação intersetorial: a instituição acadêmica, a vigilância sanitária e as escolas municipais. Há perspectivas de desdobramentos futuros e relacionados ao desenvolvimento de ações de saúde coletiva, com base em conhecimentos epidemiológicos e biomédicos aliados a conhecimentos socioeducacionais que dialogam no espaço inovador “sala-ambiente”. Esperamos que esta experiência, desenvolvida com base em dados de pesquisa, possa servir como inspiradora a outras

---

iniciativas, cujo perfil também esteja orientado por estudos sobre conhecimento e concepções dos educadores, bem como se baseiem nos riscos socioambientais levantados nas regiões onde se situa cada escola. Vale enfatizar o reconhecimento da distinção entre educação e ensino – embora o ensino aconteça nas escolas e estas sejam organizadas geograficamente e reguladas politicamente, a educação não se limita nem a este espaço nem ao tempo, como advogam Dunne e Hogan (2004). Assim, este trabalho transdisciplinar se alimenta de uma visão mais abrangente do significado de educação, que engloba o ensino mas que abrange também a preocupação em servir como polo integrador de saberes e de diálogos que estabeleçam propostas sustentáveis de ação socioambiental. Advogamos o compromisso da pesquisa educacional com processos comunitários que instiguem o conhecimento acerca dos riscos iminentes ao entorno da escola e dos problemas existentes no contexto. Nossa experiência visa contribuir, também, para valorizar a educação como determinante socioambiental da saúde e estimular o uso de estudos de aprimoramento da prevenção e promoção da saúde por meio de estratégias educacionais que possam interferir no comportamento das populações afetadas por doenças transmissíveis. Como aponta Barcellos (2008), a emergência/reemergência de doenças poderia ser mitigada se fosse evitado o enfoque monolítico de que os avanços da tecnociência poderiam, por si só, extinguir as doenças. A educação em saúde pode colaborar com estratégias ligadas a projetos socioambientais ligados à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- André, M. E. D. A. (2003). *Etnografia da Prática Escolar*. São Paulo: Papirus.
- Barcellos, C. (org.). (2008). *A geografia e o contexto dos problemas de saúde*. Rio de Janeiro: ABRASCO.
- Buss, P. (2003). Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM (org). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Dunne, J. e Hogan, P. (2004). *Education and practice: upholding the integrity of teaching and learning*. Cornwall: Macmillan.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Grynszpan, D. (1999). Educação em saúde e educação ambiental: uma experiência integradora. *Cad. Saúde Pública*, 15(2), pp. 133-138.
- Guattari, F. (2003). *As três ecologias*. São Paulo: Papirus.
- Lefevre, F. & Lefevre, A. M. C. (2004). *Promoção de saúde: a negação da negação*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent.
- Oliveira, V., Cid, M., Valente, M. (2009). Da criação de perplexidades à produção de sentidos. In Paixão, F. & Regina, F. (coords.). *Educação e Formação; Ciência, Cultura e Cidadania*. Castelo Branco: Escola Superior de Educação
- Santos, W. L. P dos. (2007). Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. *Ciência e Ensino*, 1, 1-12.