

Educação em Saúde na pesquisa científica da área de Ensino de Biologia

Health Education in scientific research of the Biology Teaching area

Ana Paula da Silva Oliveira

Licenciatura em Ciências Biológicas, Faculdade de Educação de Itapipoca,
Universidade Estadual do Ceará
paulavet.teixeira@uece.br

Mário César Amorim de Oliveira

Licenciatura em Ciências Biológicas, Faculdade de Educação de Itapipoca,
Universidade Estadual do Ceará
mario.amorim@uece.br

Resumo

A Educação em Saúde (ES) é uma área do Ensino de Biologia (EB) que vem sendo tratada na educação básica e ganhando espaço como campo de pesquisa. Considerando a importância de se conhecer as características de trabalhos em eventos na área do EB, essa investigação objetivou identificar a presença de artigos que abordam *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins* nas atas das cinco primeiras edições do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBio), no período de 2005 a 2014. Dos 1.813 artigos publicados, 204 se referiam a questões acerca dos temas investigados, representando cerca de 11,2% do total. Sete categorias temáticas foram construídas *a posteriori* a partir do material analisado, neste estudo preliminar, dentre elas: (1) Educação e Saúde em geral; (2) Corpo humano; (3) Educação alimentar; (4) Agentes e Doenças; (5) Plantas medicinais, tóxicas e hortas; (6) Saúde sexual; e (7) Saúde e Ambiente.

Palavras-chave:

Saúde, Educação em Saúde, Pesquisa em Ensino de Biologia, ENEBio.

Abstract

Health Education is an area of Biology Teaching that is present in basic education and gaining space as a field of research. Considering the importance of knowing the characteristics of work in events in the area of Biology Teaching, this study aimed to identify the presence of articles that address *Health, Health Education and Related Issues* in the first five editions of the National Meeting of Teaching of Biology (ENEBio), in the period from 2005 to 2014. Of the 1,813 articles published, 204 refer to about 11.2% of the total. Seven thematic categories were constructed *a posteriori* from the analyzed material, in this preliminary study, among them: (1) Education and Health in general; (2) Human body; (3) Food education; (4) Agents and

Diseases; (5) Medicinal, toxic and garden plants; (6) Sexual health; (7) Health and Environment.

Key words:

Health, Health Education, Research in Biology Teaching, ENEBio.

Introdução

A área de pesquisa em ‘Ensino de Biologia’ consolida-se cada vez mais com a expansão do número de investigações, referenciais teóricos com os quais dialoga, metodologias empregadas e temas de interesse. Expansão proporcionalmente superior à da pesquisa em Educação em Ciências (TEIXEIRA; MEGID NETO, 2006).

Dentre as temáticas abordadas nos trabalhos da área de Ensino de Biologia estão “Formação de professores”, “Conteúdos e Métodos”, “Características dos alunos”, “Recursos didáticos”, “Características dos Professores”, “Currículos e Programas”, “Formação de Conceitos e Mudança Conceitual”, “História e Filosofia da Ciência”, “Educação em Processos não Escolarizados” (TEIXEIRA; MEGID NETO, 2006), assim como “Educação Ambiental”, “Educação Sexual” e “Educação em Saúde”, sendo que esta última vem gradativamente encontrando espaço na área, possivelmente em resposta à inclusão da ‘Saúde’ como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000).

Entretanto, a incorporação dos temas relacionados à saúde humana no ambiente escolar brasileiro tem sua origem no final do século XIX e início do XX a partir de duas grandes vertentes (COLLARES; MOYSES, 1985). A primeira se refere aos serviços de saúde escolar, que tratam das ações de natureza higienista que, segundo Collares e Moyses (1985, p.13), tinham o objetivo de “promover e vigiar o saneamento do ambiente escolar e a saúde das crianças, criando condições necessárias para a aprendizagem”. Monteiro e Bizzo (2015) revelam que a segunda vertente estaria relacionada ao currículo e como objeto de ensino e de aprendizagem:

(a saúde escolar) está relacionada à incorporação dos conteúdos relacionados à saúde no currículo escolar, onde conceitos, informações, valores, atitudes e práticas relacionadas ao tema passam a fazer parte dos conteúdos a serem desenvolvidos em sala de aula. Ou seja, a saúde passa a ser compreendida não mais apenas como passível de intervenção no espaço e na dinâmica escolar, mas também como objeto de trabalho dos professores e de estudo e aprendizagem por parte dos alunos. É essa vertente o objeto da análise aqui proposta (MONTEIRO; BIZZO, 2015, p.3).

Temas relativos à saúde humana passaram a ser inseridos de maneira obrigatória nas propostas curriculares para a Educação Básica no Brasil em 1971, a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB nº 5.692/71 (BRASIL, 1971). Os programas de saúde propostos tiveram suas diretrizes relacionadas à concepção de saúde a ser adotada, aos princípios da educação da saúde, aos objetivos a serem alcançados e aos conteúdos a serem desenvolvidos por meio do Parecer 2.246/74, aprovado pelo Conselho Federal de Educação (CFE) (BRASIL, 1974).

No final do século XX, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e os temas transversais (TT) (BRASIL, 2000) passaram a organizar as orientações quanto às abordagens de Saúde e às atividades de Educação em Saúde (ES) na escola e indicar que estas temáticas devam ser feitas de maneira transversal na educação básica.

A ES, campo multifacetado (SCHALL; STRUCHINER, 1999), abordado prioritariamente pelas disciplinas da área de Ciências da Natureza, como Ciências no ensino fundamental e Biologia no ensino médio, remete às práticas de caráter pedagógico que são desenvolvidas para se trabalhar temáticas de Saúde, como considera Mohr (2002, p.38):

Educação em Saúde é um conjunto de 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, p. 38).

Quanto ao tratamento dado à temática saúde nas escolas, Zancul e Gomes (2011) afirmam que o ensino sobre a temática saúde ainda permanece predominantemente centrado nos seus aspectos biológicos, com uma abordagem focada na transmissão de informações sobre doenças, seus ciclos, sintomas e profilaxias, sendo os conteúdos trabalhados principalmente nas disciplinas de Ciências, no ensino fundamental e de Biologia, no ensino médio. Os PCN e TT consideram que tratar de saúde como temática em sala de aula traz a possibilidade de incentivar as pessoas, através da Educação em Saúde, a mudanças necessárias para uma vida saudável e o desenvolvimento de valores, hábitos e atitudes quanto a sua saúde (BRASIL, 2000).

De modo semelhante, Cid e Mohr (2013) consideram que apesar da relevância que se reconhece quanto a abordar Educação em Saúde na escola, seus pressupostos, objetivos e metodologias não são compatíveis com os objetivos escolares contemporâneos, que têm como perspectiva fundamental um ensino reflexivo que desenvolva a capacidade cognitiva dos educandos.

Assim, há escolas que têm desenvolvido, ou procurado desenvolver, ações relacionadas à Educação em Saúde (ES), subsidiando na construção de valores e práticas de saúde favoráveis ao crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens, para que sejam adultos e cidadãos conscientes com relação à sua saúde e da coletividade, que tenham uma visão crítica diante dos desafios que lhes são apresentados em suas relações sociais e com o meio ambiente, no enfrentamento de situações adversas ou diante da necessidade de transformar hábitos.

Sabendo que o ensino de Biologia vem atuando nesse papel de abordar a ES, tratando de temáticas e desenvolvendo atividades nesse sentido, é relevante que se saiba que temas de ES vem sendo tratados, e de que modo, no ensino de Biologia, com o intuito de compreender como está ocorrendo a formação de crianças e jovens quanto às questões relacionadas à saúde. Além disso, é relevante que se perceba de que forma os professores que desenvolvem atividades de ES têm atuado e em que perspectivas teóricas e metodológicas se baseiam para trabalhar saúde com adolescentes e jovens do ensino médio, durante suas aulas de Biologia.

Desse modo, as pesquisas educacionais sobre o tratamento que se tem dado à ES pelo ensino de Biologia consistem em meios pelos quais se podem obter essas informações, de modo que conhecer o panorama de produção científica na área educacional, mais particularmente, na área de ensino de Biologia, seria um modo de saber o que tem sido tratado na escola quanto à temática ES e que aspectos teóricos e metodológicos norteiam essas abordagens. Assim, conhecer esse panorama de produção científica na área é importante para nortear futuras investigações sobre ES e avaliar as práticas de Educação em Saúde desenvolvidas pelos professores em sala de aula.

Entretanto, é importante atentar para a seguinte questão: as abordagens de saúde e as práticas de educação em saúde vêm sendo desenvolvidas efetivamente na escola, no ensino de Ciências e Biologia? Desse modo, identificar as investigações de Educação em Saúde e de temáticas de Saúde pesquisadas pela área de ensino de Ciências e Biologia pode indiretamente fornecer informações com relação à presença desta abordagem na educação básica e, ainda mais, permitir que se busque conhecer os temas de saúde tratados na escola e se a Educação em Saúde tem sido efetivamente uma prática escolar desenvolvida nos ensinos fundamental e médio.

Desse modo, baseando-se na problemática apresentada, delimitamos para essa investigação, o seguinte problema de pesquisa: *Quais temas sobre saúde vem sendo mais frequentemente abordados na pesquisa científica da área de ensino de Biologia?* Nesse sentido, essa pesquisa se propõe a identificar as tendências temáticas que tratam de *Saúde* nos trabalhos apresentados e publicados nas cinco primeiras edições do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBio).

Metodologia

Para esse mapeamento, foram utilizados trabalhos publicados nas atas das cinco primeiras edições do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBio), evento organizado pela Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), cujas atas estão disponíveis no site <http://www.sbenbio.org.br>.

Justifica-se trabalhar com os artigos publicados nos anais do ENEBio pelo fato deste encontro reunir bianualmente professores da Educação básica e de Ensino superior, pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação das áreas do Ensino de Ciências e de Biologia que realizam pesquisas e vivenciam experiências educacionais, ocorrendo, neste evento, a divulgação de investigações e intercâmbio sobre modos de conceber e pensar o ensino de Ciências e Biologia, e seus ramos de estudo, como a Educação em Saúde.

Esta pesquisa trata-se de um estudo que se alinha à Pesquisa do Tipo *Estado da Arte* visto que pretende explorar o “terreno” em que se pretende trabalhar, ou seja, conhecer e analisar aspectos relativos à investigação da área da pesquisa em Ensino de Biologia, vislumbrando averiguar temas que são utilizados em trabalhos cujo foco temático é o da *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins*, que se pretende conhecer de forma ainda mais pormenorizada.

Como campo de investigação, o *Estado da Arte* ou *Estado do Conhecimento* se dedica ao estudo de um conjunto determinado de pesquisas, em um recorte temporal específico, que segundo Teixeira (2008, p. 39) reúne:

(...) uma área (por exemplo: Educação, Ensino de Ciências), um tema de interesse e relevância (avaliação; fracasso escolar; leitura; livro didático etc.), ou, ainda, uma subárea específica de estudo (ensino de Biologia; formação de professores; etc.).

Soares (1989) ainda considera o *Estado da Arte* como um tipo de pesquisa que permite integrar diferentes perspectivas teóricas, identificar duplicações e contradições nas concepções dos autores e determinar lacunas e vieses nas pesquisas.

A etapa inicial da pesquisa consistiu em realizar uma leitura cuidadosa dos títulos, resumos ou palavras-chave dos trabalhos que apresentavam a expressão *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins*. Uma vez identificados os artigos, estes foram lidos posteriormente na íntegra, de modo a confirmar sua inclusão no corpus do trabalho, que é apresentado na Tabela 1.

Em seguida, as temáticas encontradas e que se referiam à *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins* foram organizadas em categorias *a posteriori*, segundo elementos do método de Análise de Conteúdo Categorical de Bardin (2011) e apresentadas em um quadro-resumo (Quadro 1) que traz, em termos absolutos, o número de trabalhos por categoria, e em função de cada edição do ENEBio.

Resultados e discussão

Do total de 1.813 artigos publicados nos anais do ENEBio, entre 2005 e 2014, foram identificados 204 trabalhos se referindo à *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins*, representando cerca de 11,2% do total de trabalhos publicados nos anais deste evento.

Tabela 1: Distribuição dos artigos publicados nas cinco edições do ENEBio, período de 2005 a 2014, que tratam de *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins*.

ENEBio (Edição / Ano / Total de Artigos)	Nº de Artigos de <i>Saúde, Educação em Saúde e Temas afins</i> / %
ENEBio I (2005) / 283	50 / 17,7%
ENEBio II (2007) / 215	36 / 16,7%
ENEBio III (2010) / 418	37 / 8,8%
ENEBio IV (2012) / 331	31 / 9,4%
ENEBio V (2014) / 556	50 / 8,8%

Nas duas primeiras edições, percebe-se a presença de um percentual significativo (17,7% e 16,7%) de trabalhos apresentados no evento com a temática investigada, que decresce nos anos seguintes. Apesar disso, observa-se, neste último ano (2014) um aumento de mais de 100% quanto ao número total (556) de trabalhos inscritos no evento, sendo que os artigos que tratam de Saúde e Educação em Saúde, variaram em uma média de 12,3% trabalhos publicados, considerado uma presença significativa e colocando em destaque a presença destes temas nos trabalhos publicados nas atas do ENEBio.

Neste estudo preliminar foi possível encontrar uma variedade de assuntos sendo tratados nos artigos e que se referiam à *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins*, os quais foram organizados nas seguintes categorias: **(1) Educação e Saúde em geral; (2) Corpo humano; (3) Educação alimentar; (4) Agentes e Doenças; (5) Plantas medicinais, tóxicas e hortas; (6) Saúde sexual; e (7) Saúde e Ambiente.** Justifica-se a escolha destes temas como objetos de pesquisa por parte de pesquisadores ou de desenvolvimento de vivências por professores e estudantes de graduação ou pós-graduação, pelo fato de que a Saúde, como campo de estudo do Ensino de Biologia, tem sido apontada como temática que deve ser abordada na Educação Básica.

Verifica-se que ‘Saúde Sexual’ (n = 51) tem predominado como tema escolhido para ser trabalhado nas pesquisas e relatos de experiência publicados nas atas do ENEBio. Os assuntos relacionados à sexualidade humana são de grande interesse dos estudantes de Ciências (séries finais do ensino fundamental) e de Biologia (ensino médio), principalmente, por serem assuntos que pululam a cabeça dos que estão entre as faixas etárias da pré-adolescência e adolescência. Entretanto, uma investigação minuciosa é necessária para compreender se a visão presente nos trabalhos está restrita a questões de anatomia e fisiologia sexual ou se outras questões relacionadas à compreensão mais ampla de saúde sexual, tais como as relacionadas a identidades de gênero e orientações afetivo-sexuais, também são abordadas.

Os temas ‘Agentes e Doenças’ (n = 48), ‘Educação e Saúde’ em geral (n = 34) e ‘Educação Alimentar’ (n = 23) aparecem como assuntos mais frequentes de escolha, logo após o tema ‘Saúde Sexual’. Essa incidência de temáticas relacionadas a aspectos biológicos, focada na transmissão de informações sobre doenças, seus ciclos, sintomas e profilaxias pode ser reflexo da predominância dessa abordagem de saúde, principalmente relacionado ao ensino de Ciências e Biologia, como afirmado por Zancul e Gomes (2011).

Quadro 1: Distribuição dos artigos publicados por categoria referentes à *Saúde, Educação em Saúde e Temas afins*, nas cinco edições do ENEBio, período de 2005 a 2014.

Categorias	ENEBio I	ENEBio II	ENEBio III	ENEBio IV	ENEBio V	Total
Educação e Saúde em geral	05	06	06	09	08	34
Corpo humano	04	03	03	00	01	11
Educação alimentar	07	02	04	01	09	23
Agentes e Doenças	13	06	04	10	15	48
Plantas medicinais, tóxicas e hortas	06	04	04	00	04	18
Saúde Sexual	10	07	12	11	11	51
Saúde e Ambiente	05	08	04	00	02	19
Total	50	36	37	31	50	204

As quatro primeiras categorias elencadas neste trabalho são incluída nos Temas Transversais (TT) Saúde, sendo Saúde Sexual abordada também na Orientação Sexual. Os TT foram apresentados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documentos que orientaram o currículo formal da educação pública, entre o final dos anos de 1990 e início de 2010, atuando como temas integradores que deveriam ser abordados de forma transversal e interdisciplinar, por serem uma demanda social e educacional, e que deveriam perpassar todas as disciplinas e não apenas serem trabalhados isoladamente pelas áreas das Ciências e Biologia (BRASIL, 2000). Com a publicação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2013) e o lançamento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), possivelmente os PCN-TT deixarão de nortear o tratamento do tema saúde na educação básica.

A diversidade de temáticas referentes à Educação e Saúde encontrada na produção acadêmica publicada nas atas do ENEBio mostra o quão vasto de assuntos e abordagens é esta área de estudo. O conhecimento acerca dessas temáticas pode refletir o que vem sendo tratado na escola ou em outras modalidades de ensino, tais como as situações de educação não formal; auxiliar na construção de temas geradores em atividades didático-pedagógicas e/ou didático-andragógicas pelo professor; como também pode contribuir na definição de objetos de pesquisa, pelos investigadores da área de ensino de Biologia.

Conhecer o panorama da produção científica no campo de ES pode contribuir na avaliação das atividades didáticas desenvolvidas por professores que atuam na educação básica, tais como atividades práticas e experimentais.

Acompanhar o planejamento, a aplicação e a avaliação de pesquisas e atividades sobre uma temática pode propiciar que se pense e busque elementos com potencialidade para possibilitar a melhoria do processo de ensino-aprendizagem em Saúde, sendo ainda importante para a formação de jovens estudantes, uma vez que envolvem situações, reflexões e problemas de seu cotidiano.

Este tipo de pesquisa do tipo *Estado da Arte*, de caráter bibliográfico, também traz uma perspectiva de realizar o levantamento de trabalhos a partir do tema Educação e Saúde que pode nortear futuras investigações sobre Educação e Saúde. Segundo Soares (1989) pesquisas deste tipo traz a possibilidade de integração de diferentes perspectivas de autorias aparentemente autônomas, a identificação de duplicações ou contradições nos pensamentos, e a determinação de lacunas e vieses nas investigações, o que pode ser de grande riqueza para o investigador, tornando possível a reelaboração de questões de pesquisa, as reformulações de novos problemas.

Considerações finais

Com esta investigação exploratória é possível perceber a presença da temática Educação e Saúde entre os focos de interesse das investigações da área de ensino de Biologia, em virtude de uma quantidade que marca presença nos artigos publicados nas atas do ENEBio, no período de 2005 a 2014, com um quantitativo significativo em termos de número absoluto de artigos.

Também deve ser enfatizado a variedade temática encontrada nos artigos quando se trata de abordar Educação e Saúde, de modo que foi possível organizar os temas em sete (7) categorias: **(1) Educação e Saúde em geral; (2) Corpo humano; (3) Educação alimentar; (4) Agentes e Doenças; (5) Plantas medicinais, tóxicas e hortas; (6) Saúde sexual; e (7) Saúde e Ambiente.**

Investigar as tendências temáticas de pesquisas ou relatos de experiência que tratam de *Saúde, Educação em Saúde ou Temas afins* possibilitam a troca de conhecimentos e experiências entre professores e pesquisadores, além de estudantes de graduação e pós-graduação com relação a esse campo de estudo do Ensino de Biologia. Além disso, esse tipo de estudo permite que se faça um mapeamento de forma sistematizada das publicações das atas do ENEBio, nesta área de pesquisa, permitindo, dessa forma, que se possa analisar as produções, inclusive facilitando, aos pesquisadores, na percepção de lacunas de investigação.

Como desdobramentos deste trabalho, pretende-se futuramente analisar as tendências teórico-metodológicas utilizadas nestes trabalhos, pelos professores e pesquisadores no momento de abordar a temática Educação e Saúde.

Espera-se, ainda, com este trabalho, colaborar com a ampliação da divulgação das pesquisas em Educação e Saúde e desenvolver descrições e análises que permitam compreender melhor a formação dessa área de pesquisa de grande importância para o Ensino de Biologia no Brasil.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação (CFE). Parecer 2.246/74. Ensino de 1º e 2º graus. Educação da Saúde e Programas de Saúde. **Documenta 165**. Brasília, 1974.
- _____. **Lei 5.692 de 11 de agosto de 1971**. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, 1971. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm Acesso: 27 de maio de 2016.
- _____. Ministério da Educação. SEB/DICEI. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013.
- _____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais: meio ambiente e saúde**. 2 ed. v. 9 (1ª a 4ª série). Rio de Janeiro: DP&A., 2000.

CID, M.; MOHR, A. Avaliação para as aprendizagens em ciências: percepções de futuros professores portugueses e brasileiros. **Enseñanza de las Ciencias**, Número Extra. IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, p. 776-779, 2013.

COLLARES, C. A. L.; MOYSÉS, M. A. A. Educação ou Saúde? Educação X Saúde? Educação e Saúde! **Cadernos CEDES**. n.15, p. 07-16, 1985.

MOHR, A. A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências. **Tese (Doutorado)** – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MONTEIRO, P. H. N.; BIZZO, N. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, v. 22, n. 2, p. 411-427, 2015.

SCHALL, V. T.; STRUCHINER, M. Educação em Saúde: novas perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p. 4-6, 1999.

SOARES, M. Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento. Brasília: INEP/REDUC, 1989.

TEIXEIRA, P. M. M.; MEGID NETO, J. Investigando a pesquisa educacional: um estudo enfocando dissertações e teses sobre o ensino de Biologia no Brasil. **Investigações em Ensino de Ciências**. V. 11, n.2, p. 261-282, 2006.

TEIXEIRA, P. M. M. Pesquisa em Ensino de Biologia no Brasil (1972 a 2004): Um estudo baseado em dissertações e teses. Campinas, 2008. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

ZANCUL, M. S.; GOMES, P. H. M. A formação de licenciandos em Ciências Biológicas para trabalhar temas de Educação em Saúde na escola. **Ensino, Saúde e Ambiente**. v. 4, n.1, , p. 49- 61, 2011.