

Educação em saúde como campo de pesquisa na educação em ciências: reflexões, desafios e potencialidades

RESUMO

O texto, por meio de um ensaio teórico, destaca os desafios e possibilidades da Educação em Saúde enquanto campo de investigação da Educação em Ciências. Ressalta-se a necessidade de superar abordagens normativas, preventivas e comportamentalistas, predominantes nas práticas escolares e pesquisa acadêmicas. Reflete-se sobre a evolução desse campo de pesquisa, enfatizando a necessidade de integrar alfabetização científica, tecnológica, midiática e em saúde. Abordagens que visam formar cidadãos críticos e reflexivos, capazes de interpretar informações científicas e combater a desinformação, promovendo decisões éticas em saúde. Além disso, destaca-se a crescente relevância da Educação em Saúde nos eventos científicos e publicações acadêmicas, evidenciando avanços nas concepções pedagógicas que valorizam a reflexão e a criticidade. Saúde global e saúde planetária são considerados temas emergentes para o debate no campo. Por fim, propõe-se a consolidação desse campo de investigação por meio de colaborações interdisciplinares e políticas públicas, visando aprimorar a formação docente e as práticas pedagógicas na educação em saúde no ensino das ciências, além de desempenhar um papel fundamental na valorização da ciência, na promoção da saúde e no enfrentamento de desafios contemporâneos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências; Educação em Saúde; Campo de Pesquisa

Health education as a science education research field: reflections, challenges and potential

ABSTRACT

This text, through a theoretical essay, highlights the challenges and possibilities of Health Education as a field of Science Education investigation. It emphasizes the need to overcome normative, preventive, and behaviorist approaches, which are predominant in school practices and academic research. It reflects on the evolution of this research field, emphasizing the need to integrate scientific, technological, media, and health literacy. These approaches aim to form critical and reflective citizens, capable of interpreting scientific information and combating misinformation, promoting ethical decisions in health. Furthermore, it highlights the growing relevance of Health Education in scientific events and academic publications, evidencing advances in pedagogical conceptions that value reflection and critical thinking. Global health and planetary health are considered emerging themes for debate in the field. Finally, it is proposed that this field of research be consolidated through interdisciplinary collaborations and public policies, aiming to improve teacher training and pedagogical practices in health education and science teaching, as well as playing a fundamental role in valuing science, promoting health, and addressing contemporary challenges.

KEYWORDS: Science Education; Health Education; Research Field.

Tiago Venturi

tiago.venturi@ufpr.br

orcid.org/0000-0003-2263-8585

Universidade Federal do Paraná
(UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva

ronaldo.ribeiro@unila.edu.br

orcid.org/0000-0002-4974-4620

Universidade Federal da Integração
Latino-Americana (UNILA), Foz do
Iguaçu, Paraná, Brasil

Victoria Emilia Gomes Martins

victoriagomes@ufpr.br

orcid.org/0009-0007-3316-9274

Universidade Federal do Paraná
(UFPR), Curitiba, Paraná, Brasil

INTRODUÇÃO

Figura 1

Monumento “em Memória” do Campo de Concentração de Dachau – Alemanha.



Fonte: Acervo pessoal do primeiro autor, 2017. Para Todos Verem: a imagem trata-se do Monumento “em Memória”, que contém um bloco de concreto, com um tampo de vidro em homenagem às vítimas do Holocausto. Após o bloco há uma parede de pedras com lavras grifadas em diversos idiomas como alemão, russo, inglês, polonês com os dizerem “Nunca Novamente” ou “Nunca Mais” em referência ao movimento histórico alemão “Não esquecer e Aprender”, que retrata a necessidade de lembrar do Holocausto como crime contra a humanidade.

Ao considerarmos o campo das ciências biológicas e médicas, não podemos negar os avanços científicos e tecnológicos na área da saúde que proporcionaram a melhoria da qualidade de vida e a ampliação da expectativa de vida das pessoas. Embora muitos cidadãos não percebam, ao longo da história observamos avanços significativos, ao exemplo das vacinas contra Varíola, Poliomielite, Sarampo, HPV e Hepatite, que transformaram nossas realidades, reduzindo especialmente a mortalidade infantil. Entretanto, a geração atual, vacinada e com a qualidade de vida decorrente das conquistas científicas históricas, parece ignorar sua própria história (Ramos *et al.* 2023).

É nesse contexto, de avanços da alopatia, em que se constroem conhecimentos e se produzem medicamentos com sua eficácia evidenciada, que surgem defesas de tratamentos a partir de homeopáticos, que nada mais são do que pseudociências. Práticas como homeopatia, constelação familiar, imposição de mão, dentre outras pautadas em pseudociências são preocupantes, especialmente quando avançam em nosso Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como objetivo dar acesso gratuito à saúde para todos os cidadãos, com base em ciência e de forma democrática (Venturi, 2022). Contudo, homeopáticos, cromoterapia, acupuntura, dentre tantas outras estratégias, denominadas de Práticas Integrativas Complementares (PICs) estão no SUS, sendo custeadas com recursos públicos, apesar de não possuírem nenhum tipo de respaldo científico (Venturi, 2022).

Foi para recobrar a importância da memória histórica – das guerras mundiais e das guerras científicas e anticientíficas em favor da saúde - que iniciamos este texto com uma imagem (figura 1) do campo de concentração de Dachau, na Alemanha. Um lugar visitado pelo primeiro autor e que evoca memórias de um período lamentável da história mundial. Ao adentrar pelo espaço que se tornou um museu, a frase “*Arbeit macht Frei*”, “*O Trabalho Liberta*” em alemão, traz o *slogan* ideológico da campanha da extrema direita nazista na Alemanha, trata-se da memória do holocausto que já existiu e que não quer ser esquecido. “*Não esquecer e aprender*”, essa é a principal lição de uma visita àquele campo de concentração, em que memória histórica, educação e reconciliação são lemas importantes para um presente e um futuro que não permitam erros do passado¹.

Entretanto, essa não é uma realidade evidenciada para temas de saúde, especialmente no que se refere à vacinação (Tavares, 2023). A hesitação vacinal e a amnésia vacinal (Tavares, 2023), assim como as diversas amnésias em saúde precisam ser enfrentadas com evidências científicas, diálogo entre saberes, história da ciência e educação, ou Educação em Saúde. Assim como, por vezes, o holocausto é alvo de contestação pelos negacionistas, os avanços científicos em saúde também são preteridos por negacionismos e desinformações que precisam ser enfrentados pelos processos de ensino e de aprendizagem na escola, especialmente pela educação histórica no caso do holocausto, e pela educação em saúde e em ciências no caso da saúde.

Educação em Saúde na Educação em Ciências é um campo complexo em que se articulam pesquisas acadêmico-científicas da educação em ciências, das ciências educacionais, da saúde pública e coletiva, das ciências médicas; portanto configura-se como um campo que traz heranças históricas, teóricas e epistemológicas de áreas distintas, por vezes discordantes em seus fundamentos. Quando falamos de Educação em Saúde na Educação em Ciências, falamos de um *locus* específico de práticas e pesquisas: a escola!

Contudo, outros contextos da realidade e da comunidade entrelaçam temas que envolvem a saúde individual e coletiva. Contextos em que, inevitavelmente e lamentavelmente, os temas de saúde são imersos em desinformações que negam a ciência, criam teorias conspiracionistas, adotam terapias alternativas e pseudociências, como mencionamos no caso dos homeopáticos ou da vacinação. As notícias falsas, ou *fake news*, para além de disseminações errôneas, possuem objetivos mercantilistas neoliberais, de manipulação massiva da população, com preceitos ideológicos e políticos de grupos da elite nacional e mundial (Bruno & Roque, 2019; Martins & Venturi, 2023).

É fundamental que busquemos a superação de uma visão salvacionista e determinista da ciência (Auler & Delizoicov, 2001), entretanto, com avanços na capacidade de comunicação e interação, via mídias e redes sociais, precisamos discutir aspectos que envolvem as pseudociências, anticiência e os movimentos negacionistas. Do mesmo modo, enquanto sociedade, precisamos reconhecer que se a saúde da população tem melhorado, assim como a expectativa de vida, estes são feitos da ciência! Portanto, precisamos compreender a ciência, e de forma crítica, sobre ciência e sobre o fazer ciência. Não se trata de abandonar os conhecimentos populares e tradicionais, mas sim, colocar a ciência em diálogo e como uma possibilidade de compreender o mundo.

Para tanto, discussões sobre a Educação em Saúde na Educação em Ciências têm constituído caminhos promissores. A Educação em Saúde vem se consolidando como um campo de investigações e práticas da Educação em Ciências, apesar de seu forte vínculo com o campo da saúde pública. Discussões sobre a natureza, fundamentos e metodologias para o contexto escolar tornaram-se pauta científica (Venturi & Mohr, 2011) das ciências educacionais e do ensino. Fato evidenciado pela produtividade no campo, com trabalhos publicados nos principais periódicos da área da educação em ciências, assim como pela constituição de uma linha temática específica, desde 1999, no principal evento da área, o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC (Venturi & Mohr, 2011).

Venturi & Iared (2022), a partir das pesquisas no campo da educação em ciências, discutem que surge um olhar crítico para atividades de educação em saúde, ou ações de saúde na escola, permitindo observar tendências da educação em saúde, tais como: a) normativa e comportamentalista, que objetiva, por meio do convencimento, imposição e normalização de comportamentos, eliminar hábitos higiênicos inadequados ou atitudes viciosas, consideradas doências, vinculada à modelos biomédicos de ação; a) preventiva e comportamentalista, também atrelada ao campo médico, propõe atividades que têm como centralidade a mudança de comportamento imediato e adoção de medidas preventivas; b) pedagógico-reflexiva, visa superar modelos biomédicos na educação em saúde, buscando desenvolver, por meio dos processos de ensino e aprendizagem, a capacidade de reflexão e criticidade entre conhecimentos científicos, cotidiano e decisões em saúde (Venturi & Iared, 2022). Perspectivas importantes que emergem para refletirmos sobre as investigações e discussões acerca da Educação em Saúde na escola, no ensino das ciências. Assim, o objetivo deste estudo é, por meio de um ensaio teórico, *levantar as principais discussões postas e os desafios futuros à Educação em Saúde no campo da Educação em Ciências*².

Optamos pelo formato de ensaio teórico, como perspectiva teórico metodológica, de acordo com Severino (2000) e Meneghetti (2011) que consideram o ensaio como uma estratégia de produção de novos conhecimentos a partir da exposição reflexiva e interpretativa de pesquisadores e pesquisadoras experientes em um campo de investigação que se propõem a ampliar análises e inferir teorizações e diálogos com referências já consolidadas no campo. No presente texto, evidenciamos a educação em saúde e sua constituição como campo de investigação da e com a educação em ciências. As reflexões postas como respostas embrionárias ao nosso objetivo levam em conta o conceito de campo proposto por Bordieu (1994; 2004), ou seja, campo pode ser caracterizado pelo conjunto de valores e capitais, estruturados em relações de forças e lutas que disputam espaço, poder e legitimidade. E nessa estruturação o autor considera que o *habitus* constitui-se as disposições incorporadas pelos atores, no caso da educação em saúde na educação em ciências àquilo que os pesquisadores consideram pertinente dentro do campo.

Entretanto é preciso discutirmos e refletirmos o que ainda pode ser considerado legítimo em nosso campo de investigação e o que precisa ser superado ou resguardado a outros importantes campos do saber. Assim, organizamos o texto² em: 1) *Educação em Saúde na Escola: o que precisa ser superado?* Tópico que reflete sobre os problemas de como a escola desenvolve a

educação em saúde; 2) *Educação em Saúde: Campo de Investigação na Educação em Ciências*, enfatiza, de forma crítica e reflexiva, a produção científica e as atividades de pesquisa no campo, em diálogo com estudos de revisões sistemáticas e estados do conhecimento; 3) *Alfabetização Científica, Tecnológica, Midiática e em Saúde*, discute como esses elementos teóricos se relacionam com a educação em saúde na educação em ciências para uma formação cidadã; 4) *Educação em Saúde: saúde global e saúde planetária*, em que discutimos conceitos importantes e emergentes ao campo e que se entrelaçam com a educação em ciências, frente às crises climáticas e de saúde; por fim as considerações finais do ensaio.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: O QUE PRECISA SER SUPERADO?

São de longa data estudos os estudos que vêm discutindo os problemas da educação em saúde desenvolvida na escola, Schall (1996) relatou que o ensino de conceitos anatômicos e fisiológicos e de processos de saúde-doença não são suficientes para a constituição da cidadania. Mohr (2002) criticou sobremaneira os objetivos de mudanças de comportamentos a partir da inculcação de hábitos de saúde e regras a serem adotadas para evitar doenças. Entretanto, estudos recentes como os de Sousa, Guimarães & Amantes (2019) e Venturi & Mohr (2021) demonstram que esse modelo informativo e unidirecional continua sendo adotado pelas escolas e pelo ensino de ciências, reforçando uma ideia de educação em saúde (ES) normativa, que

[...] relacionada a objetivos tradicionalmente vinculados à ES, que visam mudanças de comportamentos de forma imediata, o que confere ao ensino uma postura de ditar regras de condutas e de prevenção de doenças. A prática escolar nesta abordagem de ES, geralmente utiliza-se de abordagens e estratégias diretivas, instrutivas e/ou tecnicistas. No entanto, mesmo quando adota uma dimensão social e ambiental para ES (muitas vezes não o faz), visa a criação de atitudes, comportamentos e hábitos saudáveis (Venturi, 2018, p.70).

Trata-se de um modelo vinculado a um modelo biomédico que objetiva a mudança de comportamentos e não a construção de conhecimentos. Entretanto, este modelo não tem contribuído para mudar comportamentos, tampouco permite aos sujeitos compreenderem conceitos, teorias e conhecimentos envolvidos nos comportamentos em saúde (Venturi, 2018) e nas questões que envolvem saúde e ciência, haja vista os exemplos que trouxemos na introdução deste texto.

Venturi & Mohr (2021) criticam essa forma de pensar os objetivos, estratégias e ações de Educação em Saúde, afirmando que são decorrentes de períodos do passado nacional, em que as atividades na escola eram vinculadas a ações biomédicas, designadas como educação sanitária, educação higiênica, puericultura, dentre outras, implementadas pelos serviços de saúde em tempos históricos em que poderiam ser aceitáveis ou justificáveis (ou não). Inclusive tendo ações e perspectivas repressivas sendo impostas em períodos de ditadura militar no Brasil (Qualho-Muniz, Iared & Venturi, 2024), com ideais eugenistas (Santos, 2011) e pautadas pela coerção, que nada assemelha-se aos processos de ensino e aprendizagem que defendemos atualmente na educação em ciências.

Essas abordagens biomédicas, fundamentam-se no binômio saúde-doença, enquanto as higienistas, caracterizam-se pelo ensino de estratégias de higiene corporal para a prevenção de doenças, desconsiderando realidades sociais, econômicas, ambientais, dentre outras (Venturi; Mohr, 2021). Deste modo, constitui-se uma tendência normativa, preventiva e comportamentalista, sobre a qual espera-se que um comportamento adequado seria alcançado simplesmente pela recepção de informações sobre condutas saudáveis, higiênicas e preventivas. São abordagens historicamente sedimentadas no contexto escolar brasileiro, que

[...] resultaram, no presente, em uma ES no contexto escolar que caracterizamos como normativa, vinculadas a objetivos de mudança instantânea de comportamentos, o que condena o ensino à postura de ditar condutas para prevenção de doenças e agravos. A prática escolar nesta abordagem de ES, geralmente utilizou-se e utiliza-se de estratégias diretivas, instrutivas e tecnicistas (Venturi & Mohr, 2021, p.17).

Essa perspectiva tecnicista, conteudista, acrítica e informativa, pouco ou nada dialoga com a construção de conhecimentos científicos, sobre a ciência e sobre o fazer ciência no campo da saúde. Tampouco contribui com o enfrentamento à desinformação em saúde e com o estabelecimento da confiança que a ciência requer para superar movimentos negacionistas. E, somado ao silenciamento curricular imposto pela Base Nacional Comum Curricular (MEC, 2018; Venturi & Mohr, 2021), constitui-se num amálgama que vem sendo alvo de discussões, reflexões e proposições em investigações na educação em ciências, com vistas a sua superação, tanto na prática, quanto na pesquisa. A seguir, discutimos as proposições em nosso campo de investigação.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CAMPO DE INVESTIGAÇÃO NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

A Educação em Saúde, suas discussões, linhas de pesquisa e constituição de um campo de pesquisa na Educação em Ciências tem sido alvo de estudos nos últimos vinte anos. Venturi & Mohr (2011, 2019) analisaram as produções dos ENPEC de 1997 a 2017, diagnosticando timidamente o surgimento de pesquisas sobre Educação em Saúde no ano de 1999, com a linha temática naquele evento. Entretanto, os autores destacam o crescimento e a consolidação deste campo de pesquisa, com destaque para pesquisas sobre estratégias educativas e percepções docentes acerca da educação em saúde. Discutem também a prevalência de perspectivas biomédicas, ou normativas atreladas às tendências normativas, preventivas e comportamentalistas da educação em saúde, reflexos da origem do campo e da própria prática na escola (Souza *et al.*, 2015, Venturi & Mohr, 2019).

Esses estudos que analisaram a produção científica nos ENPEC encontraram dados semelhantes aos estudos de Silva & Teixeira (2015), em análises de teses e dissertações do campo, cujo resultado demonstrou o forte vínculo da educação em saúde com perspectivas biomédicas, centradas na mudança de comportamento para a promoção da saúde, tanto na escola quanto na própria pesquisa acadêmica. Ou seja, pensar a natureza, os objetivos e metodologias na pesquisa em educação em saúde na educação em ciências, também se constituía, e talvez continue sendo, um desafio importante para o campo. Significa deslocar as abordagens e perspectivas de um campo médico, para um campo educacional,

com outras epistemologias, teorias e perspectivas como fundamentos para práticas em pesquisa e práticas de ensino na escola.

Entretanto, a partir de 2013, “destacamos que a pesquisa acadêmica mostra avanços, principalmente a crescente presença de investigações fundamentadas em perspectivas reflexivas da ES” (Venturi & Mohr, 2019, p. 7). No estudo de Venturi & Mohr (2019), é possível perceber a ampliação do número de reflexões teóricas, que, em formato de revisões sistemáticas, análises críticas e ensaios teóricos, ocupam-se com o questionamento da educação em saúde posta à escola, sua natureza e metodologias. Umeres & Venturi (2023) complementaram os estudos sobre a produção científica nos ENPEC, analisando os anais de 2019 e 2021, e encontraram um panorama promissor, visto o aumento quantitativo e qualitativo nas pesquisas acerca da educação em saúde no campo da educação em ciências, com ampliação das concepções críticas e reflexivas. Os autores apontam “um crescimento e consolidação dessa concepção no âmbito das pesquisas acadêmicas, estes estudos questionam e buscam refletir sobre os assuntos que envolvem a ES e a escola, tanto na formação de professores quanto em atividades de ES que são realizadas no cenário educacional” (Umeres & Venturi, p. 8).

Outra produção importante, que merece ser mencionada como exemplo da consolidação da educação em saúde como campo de pesquisas do Ensino, é a obra “Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola”, que reúne 26 capítulos de autores de todo o Brasil, em uma coleção de “Ensino de Ciências”, publicada pela Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS (Silva & Venturi, 2022). Os capítulos discutem natureza e práticas da educação em saúde, demonstrando avanços teóricos e práticos, especialmente na formação de professores, propondo novas ideias de pesquisadoras, pesquisadores e docentes da educação em ciências, nas quais destacam-se perspectivas de ensino e de aprendizagem.

A partir deste breve panorama da pesquisa em educação em saúde na educação em ciências, vislumbramos as lacunas e as necessidades de uma educação em saúde mais crítica e reflexiva, com fundamentos para o contexto escolar e para a pesquisa em educação em ciências. Trata-se de pensar em um compromisso com o diálogo de saberes, com a construção de conhecimentos científicos, com ensino e aprendizagem para a formação de cidadãos cientes de suas responsabilidades. Assim, entendemos que o campo de investigação se consolida ao propor outras formas de pensar a educação em saúde. Deste modo, na próxima seção apresentamos nossas discussões e defesas para a pesquisa e para a prática.

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA, MIDIÁTICA E EM SAÚDE

Para contrapor tendências normativas, preventivas e comportamentalistas, consideradas ultrapassadas para o contexto escolar, Mohr (2002) discutiu a necessidade de compreender a educação em saúde como um conjunto de atividades curriculares, planejadas, com estratégias pedagógicas e com objetivos de ensino e aprendizagem de assuntos, temas ou conteúdos relacionados à saúde individual e/ou coletiva (Mohr, 2002). Além disso, quando vinculada à educação em ciências, a educação em saúde visa o “desenvolvimento da capacidade de análise, crítica e percepção das múltiplas relações sobre a natureza dos fenômenos

e questões estudadas com a sociedade” (Venturi & Mohr, 2015, p.02). Esta compreensão foi denominada por Venturi (2018, p. 29) como Educação em Saúde sob uma Perspectiva Pedagógica, pois

é centrada na construção de conhecimentos sobre o tema da saúde e tem o objetivo de ensinar conhecimentos através da reflexão e do pensamento autônomo, de forma a promover no aluno inter-relações cognitivas entre os diversos conhecimentos envolvidos nas decisões acerca da saúde individual e coletiva. Esta abordagem diverge da mera transmissão de informações com objetivos de mudança de comportamentos [...].

Ou seja, o objetivo maior está na construção de conhecimentos.

Com este objetivo adotam-se abordagens e estratégias, críticas, de reflexão, e/ou oriundas da didática das ciências. Uma eventual mudança de comportamento (não obrigatória e nem imediata) pode ocorrer posteriormente. Além das dimensões sociais e ambientais, nesta abordagem de ES se leva em conta outros aspectos como os culturais, psicológicos, emocionais e cognitivos (Venturi, 2018, p. 70).

Enquanto pesquisadores deste campo, concordamos com esta forma de compreender a educação em saúde na escola, no ensino de ciências, na pesquisa em educação em ciências, que leva em conta a diversidade de conhecimentos que estão relacionados com a tomada de decisões em assuntos que envolvem a saúde individual e coletiva. Além disso, está diretamente articulada com os processos de alfabetização científica e tecnológica. Acerca da alfabetização científica e tecnológica, concordamos com Fourez et al. (1997), trata-se de um processo pelo qual os indivíduos podem apropriar-se de conhecimentos de áreas disciplinares, articulando-os de forma interdisciplinar, para então assumir o seu papel ativo e autônomo na sociedade e neste mundo científico e tecnológico em que vivemos. A autonomia inclui o poder de escolha acerca da utilização ou não de conhecimento científicos, respeitando cada um dos diferentes conhecimentos produzidos pela sociedade, dentre os quais, destacamos àqueles sobre a saúde individual e coletiva.

Ao articular a alfabetização científica e tecnológica (ACT) de Fourez *et al.* (1997) em prol de uma perspectiva pedagógica para a educação em saúde, Mohr & Venturi (2013, p. 2350) discutiram os pilares necessários ao contexto escolar, onde busca-se desenvolver

(...) autonomia frente ao conhecimento permite ao indivíduo liberar-se de receitas prontas, regras, ordens e das prescrições ditadas por outrem sobre o que é adequado ou saudável para manter ou recuperar a saúde. A perspectiva da comunicação na ACT permite negociação com o conhecimento e a construção de modelos de ação. Aqui, teoria e conceitos são vistos como mediação compartilhada na comunicação humana. Esta perspectiva é diametralmente oposta àquela da receita ou da regra de pensamento e comportamento que não oportunizam o diálogo. Por fim, a habilidade permite o saber fazer e o poder fazer que, na prática, materializam-se em um poder de ação definido por cada um e não por um pretense especialista que sabe, a priori, o que é bom, adequado e saudável para todos. Assim, alguém alfabetizado técnica e cientificamente não receberá passivamente as normas prontas, mas terá capacidade de negociar com elas.

E desta forma, é possível compreender que um aluno pode refletir sobre um dado assunto relacionado à saúde e que esta reflexão não resulte em um comportamento dito, ou supostamente, considerado como correto, ou desejável, a partir de estatísticas populacionais (Venturi & Mohr, 2015), superando a ideia de

comportamentalismo. Assim, um indivíduo alfabetizado cientificamente, por mais que compreenda os conhecimentos científicos, suas relações e “tenha autonomia para não querer se vacinar contra a Covid-19, compreenderá que não possui, de fato, o direito de não querer a imunização, visto que esta é um compromisso social e visa proteger o outro” (Venturi, 2022, p. 161).

Entretanto, a pandemia de Covid-19 trouxe novidades para o debate, visto que ela nos demonstrou que a alfabetização científica e tecnológica já não é mais suficiente para o que viemos discutindo em termos de educação em saúde, sob uma perspectiva pedagógica. A disseminação de desinformação, de movimentos negacionistas da ciência e da promoção das pseudociências, demonstra a necessidade de integrarmos à alfabetização científica e tecnológica, uma alfabetização midiática (*media literacy*). A alfabetização midiática, já vinha sendo discutida como a capacidade ou a “habilidade de consumir notícias de verdade sabendo separar o que é falso do que é verdadeiro” (Scofieldt-Jr, 2019, p. 65). As discussões que envolvem a alfabetização midiática envolvem identificar notícias falsas, repletas de teorias conspiracionistas, mentirosas e desonestas, criando bolhas de desinformação (Scofieldt-Jr, 2019).

A alfabetização midiática não está relacionada a ensinar por meio das mídias, mas a ensinar sobre as mídias. Segundo a Marquette (2020), é necessário entender essa diferença de conceitos, pois há uma tendência em utilizar esses termos diferentes como se fossem equivalentes. Ainda para a autora, a alfabetização midiática pode ser compreendida como um objetivo a ser alcançado, que envolve práticas, ações, atividades e políticas voltadas para promover uma relação crítica e qualificada do público com a mídia. Sob essa perspectiva, um estudante alfabetizado midiaticamente é capaz de interagir de forma crítica e consciente com as mídias digitais, questionando a veracidade de conteúdos virais sobre temas controversos (Marquette, 2020), como mudanças climáticas ou vacinação. Isso vai muito além do simples aceite imediato de informações, significa analisar se o material foi manipulado ou retirado de contexto, buscar fontes científicas confiáveis e utilizar essas evidências para construir uma opinião fundamentada, evitando a influência de discursos enganosos ou manipuladores.

A partir dessas complexidades que envolvem as informações e conhecimentos em e sobre saúde, outro conceito vem sendo discutido internacionalmente e ainda pouco explorado no Brasil: a alfabetização em saúde. A alfabetização em saúde é um conceito importante para compreender como os indivíduos entendem, acessam, interpretam e utilizam as informações relacionadas à saúde em seu cotidiano, com o objetivo de cuidar de sua própria saúde ou da saúde de outras pessoas (Peres, 2023). Para Moraes *et al.* (2021) Não existe uma definição única e universalmente aceita para o termo. No entanto, em busca de um entendimento mais consolidado, a Organização Mundial da Saúde - OMS define a alfabetização em saúde como o conjunto de habilidades cognitivas e sociais que influenciam a motivação e a capacidade dos indivíduos de acessar, compreender e utilizar informações com o objetivo de promover e manter a própria saúde e da coletividade (WHO, 2025).

De acordo com Berkman *et al.* (2011, p. 10), a alfabetização em saúde pode ser considerada um processo caracterizado pelo " grau em que os indivíduos têm a capacidade de obter, processar e entender informações básicas de saúde e serviços necessários para tomar decisões apropriadas". Essa definição destaca a

importância não apenas da compreensão de textos ou números, mas também da capacidade de agir com base nessas informações, concepção que se aproxima aos entendimentos de nossos estudos, especialmente frente à tomada de decisões em saúde.

Inicialmente, Berkman, Davis & McCormack (2010) entendiam a alfabetização em saúde como a capacidade de ler e compreender informações básicas de saúde, como rótulos de medicamentos ou instruções médicas. Sørensen (2019) também destaca que, nesse período, a alfabetização em saúde possuía uma concepção individualista, na qual cada pessoa era considerada plenamente responsável pelo seu próprio nível de conhecimento. Atualmente, porém, esse conceito adota uma concepção relacional, que reconhece a importância da interação entre sujeitos, práticas e estruturas sociais no desenvolvimento da capacidade de compreender e utilizar informações sobre saúde. Nesse sentido, as definições mais recentes ampliaram o escopo inicial, incorporando habilidades cognitivas e sociais que permitem aos indivíduos não apenas acessar informações, mas também avaliá-las criticamente e utilizá-las para tomar decisões informadas (Berkman, Davis & McCormack, 2010).

Enquanto a alfabetização em saúde é pouco utilizada na literatura nacional, a educação em saúde vem se consolidando como um campo da educação em ciência, portanto é fundamental discutir e compreender que educação em saúde e alfabetização em saúde são coisas distintas. Conforme destaca Santana *et al.* (2017), a alfabetização em saúde pode, em certos aspectos, ser confundida com a educação em saúde. No entanto, embora compartilhem objetivos semelhantes, o ponto central da distinção está no fato de que a alfabetização em saúde pode ser entendida como um processo que resulta da educação em saúde, assumindo um papel temático ou conjunto com a alfabetização científica, já discutida nessa seção.

Portanto, ao articularmos a alfabetização científica e tecnológica, alfabetização midiática, alfabetização em saúde e a educação em saúde, buscamos defender teoricamente, mas com um olhar para o campo de pesquisas e para a prática no ensino das ciências, a formação de sujeitos críticos, reflexivos, autônomos. Defendemos que esses sujeitos sejam capazes de tomar decisões informadas, que compreendam as mídias (especialmente as sociais), com habilidades de comunicação digital, em especial, compreensão, criação e compartilhamento de conteúdo informacional sobre saúde de forma responsável, além de uma consciência ética acerca das relações entre saúde individual, coletiva e comunitária (ou ainda saúde única³). A partir destas perspectivas e objetivos educacionais, consideramos que a educação em saúde pode contribuir com a valorização da ciência, com a identificação dos riscos em saúde e desinformação, compreensão das suas relações com o ambiente e com a sociedade, bem como com o desenvolvimento de um olhar crítico para as políticas públicas que envolvem conhecimentos científicos e conhecimentos em saúde.

Ademais, consideramos que o campo da educação em saúde na educação em ciências tem se dedicado a outras reflexões e discussões emergentes no contexto mundial (internacional) e que pouco têm dialogado com a pesquisa nacional. Neste aspecto, nos referimos às discussões acerca da “saúde global” e/ou “saúde planetária” que apresentamos brevemente na sequência.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: GLOBAL E PLANETÁRIA

Emergências mundiais, como a pandemia de Covid-19 – episódio recente em saúde pública mais grave das últimas décadas, e das mudanças do clima, ambos correlacionados e resultantes das práticas insustentáveis e de acelerado desenvolvimento econômico e social (Schmitt *et al.*, 2022). Elementos que denotam a importância em incluir debates que envolvam a saúde global e a saúde planetária nos processos de educação em saúde na escola e na pesquisa em educação em saúde na educação em ciências.

Segundo Cueto (2015), o conceito de saúde global originou-se a partir das grandes epidemias mundiais (cólera e febre amarela) e dos acordos bilaterais firmados na segunda metade do século XIX, além da criação de agências de saúde, como a OMS, já na primeira metade do século XX. Portanto, o termo saúde global surge em associação ao processo de globalização, predominante nos discursos econômicos e políticos após o término da Guerra Fria. Embora tenham sido apenas artifício para maquiar uma pseudopreocupação da elite global com a saúde das pessoas. A partir do final do século XX, esse conceito deslocou-se, de forma mais ampla, para o enfrentamento aos desafios decorrentes da globalização, como o surgimento de novas doenças ou aquelas já disseminadas, a exemplo do vírus da imunodeficiência humana (HIV), que passaram a afetar tanto países ricos quanto pobres (Cueto, 2015) e por conta de uma preocupação da elite, obviamente, passa a ser importante.

Desde então, o conceito de saúde global vem sendo adotado pelas OMS, bem como por instituições internacionais, em atividades educativas, preventivas e políticas públicas, de modo a minimizar as injustiças em saúde, buscando promover um atendimento equitativo e de qualidade, acessível a todos, independentemente do local que se encontrem. São ações como médicos sem fronteiras, ajudas humanitárias para países em conflitos, ou que recebem refugiados, bem como regiões com graves doenças epidêmicas, como tuberculose, malária, ebola, dentre outras (WHO, 2007). Dentre os quais, incluímos ainda os refugiados climáticos, que passam a deslocar-se globalmente em decorrência das mudanças do clima.

A luta para a saúde global exige ações integradas que ultrapassem as políticas nacionais, em prol de cooperação internacional, que envolvem investimentos, pesquisa, acesso à sistemas de saúde, acolhimento e processos educativos, sobre os quais o campo da educação em saúde têm a contribuir. O conceito de saúde global pode ser associado ao conceito de saúde planetária, considerada por Barros-Platau & Schleicher (2023, p.9) como uma concepção de saúde que adota “uma visão holística da relação entre a população humana e os ecossistemas naturais que compõem o Planeta Terra”. Para os autores, significa pensar em práticas de saúde que estabeleçam uma abordagem integrativa e transdisciplinar para os problemas e suas consequências, configurando-se, dessa forma, como um caráter global, tal qual o conceito de saúde global. A saúde planetária ocupa-se da interrelação entre a saúde de todas as formas de vida e da importância do funcionamento saudável de todos os ecossistemas, considerando as comunidades locais, os impactos ambientais e globais das ações econômicas e desenvolvimentistas da humanidade.

Nascimento *et al.* (2025) exemplifica que o desmatamento da Amazônia não afeta apenas a biodiversidade e comunidades locais, mas também o equilíbrio climático planetário, influenciando a ocorrência de secas, enchentes, extinção da fauna e flora e o surgimento de novas doenças infecciosas. Os autores estabeleceram relações entre o desmatamento e doenças causadas em seres humanos, evidenciando que o desmatamento contribui com o aumento de doenças respiratórias, circulação dos patógenos e comprometimento da qualidade da água e do ar, impactando na saúde planetária (Nascimento *et al.*, 2025).

Deste modo, a educação em saúde, enquanto campo da educação em ciências, não se encontra mais isolada em suas discussões, outrora comportamentais e vinculadas aos processos saúde-doença ou de aspectos anátomo-fisiológicos. Consideramos que é necessária a integração e articulação da educação em saúde com o campo da educação ambiental a fim de discutir outras questões que envolvem conservação dos ecossistemas, o bem-viver em comunidades (Venturi & Iared, 2022), a manutenção de todas as formas de vida, as mitigações aos impactos irreversíveis, a defesa de políticas públicas outras que se afastem do consumo desenfreado e da queima de combustíveis fósseis. Trata-se da necessária soma de esforços em prol de uma saúde planetária, para proteger a saúde e o futuro das próximas gerações das vidas deste planeta.

CONSIDERAÇÕES E REFLEXÕES FINAIS, MAS NÃO CONCLUSIVAS

Objetivamos neste ensaio teórico levantar as principais discussões postas e os desafios futuros da educação em saúde como campo de pesquisa da educação em ciências. Discutimos a constituição de um campo da educação em saúde na educação em ciências, que pode ser considerado ainda embrionário, mas torna-se um campo de investigações como discutido por Bourdieu (1994), para discutir as formulações, compreensões, teorizações, escolhas e recusas que fazem parte de uma produção cultural e científica. Em nosso caso, importantes para a pesquisa que vimos desenvolvendo e que representa esse dossiê, organizado por um periódico vinculado ao Ensino de Ciências/Educação em Ciências. Destacamos os desafios na superação das discussões acerca das tendências normativas, preventivas e comportamentalistas em prol de uma perspectiva pedagógica, ou outra ainda, mas que seja fundamentada por perspectivas teóricas das ciências educacionais e não das ciências médicas.

Além disso, outros elementos, como discutem Moreira, Guimarães e Campos (2020), que envolvem a corporeidade como possibilidade de mediação entre o sensível e o inteligível precisam ser discutidos neste campo de pesquisa. A exemplo de discussões iniciantes de Venturi & Iared (2022), a partir de reflexões que visam a harmonia e o equilíbrio do corpo, mente e ambiente, a partir de tendências reflexivo-pedagógicas, como citamos no início deste texto, e que articulam educação em saúde e educação ambiental. Articulação essa importantíssima com especialmente articulação com os conceitos de saúde global e saúde planetária.

Do mesmo modo, levantamos discussões teóricas postas ao campo, enquanto propostas de superação de perspectivas biomédicas da educação em saúde. Para tanto, envolvemos teorizações de alfabetização científica, tecnológica, midiática e em saúde. A alfabetização científica e tecnológica oferece uma formação para que

os indivíduos compreendam fenômenos complexos e interdisciplinares, enquanto a alfabetização midiática capacita-os a navegar criticamente em um cenário marcado pela desinformação e por narrativas anticientíficas, especialmente em espaços digitais. A alfabetização em saúde torna-se destaque nas temáticas que envolvem conhecimentos em saúde, sobre os processos de produção de conhecimento em saúde e diálogos com os saberes outros das comunidades.

Trata-se de uma perspectiva em que a alfabetização em saúde abrange, dentre outras discussões, a saúde e qualidade de vida e a promoção da saúde (Malloy-Weir *et al.* 2016). Uma perspectiva de alfabetização em saúde holística, que objetiva a formação cidadã, desenvolvendo alunos e uma sociedade mais tolerante, antirracista, ciente das influências das diferentes culturas sobre a saúde. Ciente ainda da importância da arte e da civilização para a saúde, preocupada com a desinformação em saúde, com a ameaça ambiental e com as mudanças do clima. Essa perspectiva compreende a importância da saúde física, mental e social, que valoriza e protege o meio ambiente, e promove a saúde de forma global (Bröder *et al.*, 2017), incluindo no conceito de saúde para todas as vidas, não apenas as vidas humanas. Essa combinação é essencial para formar cidadãos capazes de dialogar com saberes científicos, identificar fontes confiáveis, interpretar informações e dados científicos e reconhecer os impactos de suas decisões em saúde, para além de interesses individuais, promovendo um compromisso ético, social, coletivo e comunitário.

Essas perspectivas teórico-práticas constituem-se nossas defesas para uma agenda de reflexões e pesquisa neste campo da Educação em Saúde na Educação em Ciências. Reforçamos ainda nossa defesa de que a consolidação da educação em saúde como campo de pesquisa no âmbito da educação em ciências, ainda embrionária apesar de seus avanços significativos, depende de esforços conjuntos da comunidade científica e dos professores das áreas de Ensino e Educação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, com vistas a ampliar a produção acadêmica e repensar as práticas pedagógicas, bem como a formação docente. A construção de redes de colaboração, nacional e internacional, entre pesquisadores, professores e gestores educacionais também pode contribuir para a implementação de políticas públicas mais robustas, que reconheçam a ciência e o fazer ciência como um bem comum, de importante valor para o diálogo com os saberes do cotidiano e para o ensino e a aprendizagem sobre temas de saúde.

Por fim, assim como é fundamental guardar a memória de tempos passados, como na imagem que inicia esse texto, ou ainda recuperar a memória das pessoas acerca do sucesso vacinal, consideramos fundamental que as memórias e as histórias da constituição de um campo de investigação sejam registradas. Esperamos com este ensaio ter realizado esse registro, mesmo que de forma parcial, mas que ele contribua para que essa história seja contada, analisada e para que possa contribuir com o avanço deste campo de estudos, pesquisas e práticas na Educação em Ciências.

AGRADECIMENTOS

O primeiro autor agradece a bolsa Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. A terceira autora agradece a bolsa de doutorado CAPES - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

NOTAS

1. Informações disponíveis em <https://www.kz-gedenkstaette-dachau.de/>.
2. Uma versão preliminar deste ensaio foi submetida, aprovada e apresentada no XV ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, realizado em agosto de 2025 em Belém do Pará. Entretanto, na presente as discussões foram ampliadas, novas seções incorporadas e considerações revistas e ampliadas.
3. Conforme o Ministério da Saúde brasileiro, “Saúde única”, é a tradução do termo em inglês “one health”, que se refere a uma abordagem integrada que reconhece a conexão entre a saúde humana, animal, vegetal e ambiental. A abordagem de uma só saúde propõe e incentiva a comunicação, cooperação, coordenação e colaboração entre diferentes disciplinas, profissionais, instituições e setores para fornecer soluções de maneira mais abrangente e efetiva. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/uma-so-saude>.

REFERÊNCIAS

- Auler, D., & Delizoicov, D. (2001). Alfabetização Científico-Tecnológica Para Quê? *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 3 (2), 122–134.
- Barros-Platiau, A. F., & Schleicher, R. T. (2023). Saúde Planetária: os nexos entre saúde, clima e segurança. *CEP*, 71, 50p.
- Berkman, N. D., Davis, T. C., & McCormack, L. (2010) Health literacy: what is it?. *Journal of Health Communication*, 15(2),9-19.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011) Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155 (2), 97-107.
- Bourdieu, P. (1994) O Campo científico. In: Ortiz, R. (Org.). *Grandes Cientistas Sociais*. São Paulo: Ática.
- Bourdieu, P. (2004). *Os usos sociais da ciência: Por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Editora UNESP.
- Bröder J. *et al.* (2017) Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*, 17 (1), 361p.
- Bruno, F., & Roque, T. (2019). A ponta de um iceberg de desconfiança. In: Barbosa, M (org.). *Pós-Verdade e Fake News: reflexões sobre a guerra de narrativas*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Cobogó.

- Cueto, M. (2015). *Saúde global: uma breve história*. Editora FIOCRUZ.
- Fourez, G., Englebert-Lecompte, V., Grootaers, D., Mathy, P. & Tilman, F. (1997) *Alfabetización científica y técnica*. Argentina: Ediciones Colihue.
- Malloy-Weir L., Charles C., Gafni A., & Entwistle, V. (2016). A review of health literacy: Definitions, interpretations, and implications for policy initiatives. *Journal of Public Health Policy*, 37(3), 334-352.
- Marquette, C. R. (2020). Distinguindo conceitos de educação para mídia: Alfabetização midiática como objetivo. *ECCOM: Educação, Cultura e Comunicação*, 11(22).
- Martins, L., Dionor, G. A., El-Hani, C. N., & Carvalho, G. S. (2015). Construtos teóricos e práticos da saúde: as abordagens biomédicas e socioecológica. *Anais do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)*, Águas de Lindóia, SP.
- Martins, V. E. G., & Venturi, T. (2023). Fake news e a área de ciências da natureza e suas tecnologias: uma análise de livros dos projetos integradores do ensino médio. *Actio: Docência em Ciências*, 8(2). DOI: 10.3895/actio.v8n2.16881.
- Meneghetti, F. K. (2011). O que é um ensaio-teórico? *Revista de Administração Contemporânea*, 15 (2), 320-332.
- Ministério da Educação. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasil, Brasília, DF: MEC. Recuperado em 11 de abril de 2026 em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>
- Mohr, A. (2002). *A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências*. Tese de Doutorado-Centro de Ciências da Educação, UFSC.
- Mohr, A., Venturi, T. (2013). Fundamentos e objetivos da educação em saúde na escola: contribuições do conceito de alfabetização científica. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, Extra, 2348-2352.
- Moraes, K. L., Brasil, V. V., Mialhe, F. L., Sampaio, H. A. C., Sousa, A. L. L., Canhestro, M. R., & Oliveira, G. F. (2021). Validação do Health Literacy Questionnaire (HLQ) para o português brasileiro. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34, eAPE02171.
- Moreira, W. W., Guimarães, A. M., & Campos, M. V. S. (2020). Escola: presença obrigatória da corporeidade. *Quaestio - Revista de Estudos em Educação, Sorocaba*, 22 (3), 657-668, DOI: 10.22483/2177-5796.2020v22n3p657-668
- Nascimento, P. S. Do., Farias, K. V. De., Gusmão, E. D., Rocha, V. Da S., Júnior, R. L. M., Soares, R. De F. S., & Chaves, A. F. Da S. (2025). Desmatamento como fator de risco para a saúde: uma revisão sistemática sobre doenças emergentes. *Observatório De La Economía Latinoamericana*, 23 (8), e11266, DOI: 10.55905/oelv23n8-194.

- Peres, F. (2023). Alfabetização, letramento ou literacia em saúde? Traduzindo e aplicando o conceito de health literacy no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28, 1563-1573.
- Ramos, A. C. L. da C., Pacheco, B. de A. B., Sousa, J. E. A., Petrilli, J. D., & Costa, G. N. de O. (2023). Cobertura vacinal e o movimento antivacina: O impacto na saúde pública no Brasil. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 47(1), 210–226. DOI: 10.22278/2318-2660.2023.v47.n1.a3831
- Qualho-Muniz, V., Iared, V. G., Venturi, T. (2024). Educação Ambiental e Educação em Saúde: Possibilidades de Articulações Interdisciplinares entre Campos de Estudo e Prática. In: Marzabal, A. & Merino, C. (org.). *Tendências e questões contemporâneas em Educação Científica*. Springer Nature Suíça, 81-103.
- Santana, J. F., Toledo Neto, J. L., Bravo, D. S., & Costa, A. B. (2017). Desafios e potencialidades da alfabetização em saúde no contexto do empoderamento: revisão sistemática da literatura. *Revista InterScientia*, 5(2). 211-224.
- Santos, R.A. (2011). O Plano de Educação Higiênica de Belisário Penna 1900-1930. *Dynamis*, 32 (1), 45-68.
- Schall, V.T. (1996). *Saúde e Afetividade na Infância: o que as crianças revelam e a sua importância na escola*. Tese de Doutorado – Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- Schmitt, J. L. et al. (2022). Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais: Monitoramento Ambiental na Prevenção de Futuras Pandemias. História Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC). *Revista de la Solcha*, 12(1), 322-352.
- Scofieldt-Jr, G. (2019). Descontruindo as fake News: o trabalho das agências de fact-checking. In Barbosa, M. (Org.). *Pós-Verdade e Fake News: reflexões sobre a guerra de narrativas*. Rio de Janeiro: Cobogó.
- Severino, A. J. (2000). Metodologia do trabalho científico. 21 ed. São Paulo: Cortez.
- Silva, M.G.B., & Teixeira, P.M.M. (2015). A Educação e Saúde nas dissertações e teses em Ensino de Biologia: um estudo preliminar. *Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)*: Águas de Lindóia.
- Silva, R. A. R. & Venturi, T. (Org.). (2022). *Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola*. 1. ed. Chapecó - SC: Editora UFFS, 474p.
- SØRENSEN, K. (2019). Defining health literacy: exploring differences and commonalities. In: Okan, O., et al. (ed.). *International handbook of health literacy: research, practice and policy across the life-span*. Bristol: Policy Press, 5-20.
- Sousa, M. C., Guimarães, A. P. M., & Amantes, A. (2019). A saúde nos documentos curriculares oficiais para o ensino de ciências: da lei de diretrizes e bases da

educação à base nacional comum curricular. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 19, 129-153.

Souza, M.M.M., Vermelho, S.C., Figueiredo, G., & Machado, R.P.M.M. (2015) Saúde nos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências. *Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)*: Águas de Lindóia.

Tavares, A. (2023). Hesitação vacinal é multifatorial e deve ser enfrentada com diálogo e evidências científicas. *Notícias Portal Butantan 17 ago. 2023*. Recuperado em 30 de outubro de 2025: <https://butantan.gov.br/noticias/hesitacao-vacinal-e-multifatorial-e-deve-ser-enfrentada-com-dialogo-e-evidencias-cientificas>.

Umeres, I. C., & Venturi, T. (2023). Análise das publicações sobre educação em saúde nas edições de 2019 e 2021 do enpec. *Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências...* Campina Grande: Realize Editora. Recuperado em 06 de dezembro de 2024: <https://186.227.201.58/artigo/visualizar/93233>.

Venturi, T. (2018). *Educação em saúde sob uma perspectiva pedagógica e formação de professores: contribuições das ilhotas interdisciplinares de racionalidade para o desenvolvimento profissional docente*. Tese de doutorado em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.

Venturi, T., & Iared, V. G. (2022). Educação em Saúde e Educação Ambiental: tendências e interfaces. *Ciência e Democracia - O Que Essa Relação Depende de Nós?* Campina Grande, 1 (39), 1011-1032, Editora Realize. DOI: 10.46943/vii.conapesc.2022.01.039.

Venturi, T., & Mohr, A. (2011). Análise da Educação em Saúde em publicações da área da Educação em Ciências. *Atas do VIII Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e I Congresso Iberoamericano de Investigação e Ensino de Ciências*: Campinas.

Venturi, T., & Mohr, A. (2019). Educação em Saúde: análise do campo de pesquisa em vinte anos de ENPEC. *Atas do XII Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)*: Belém-PA.

Venturi, T. & Mohr, A. (2021). Panorama e Análise de Períodos e Abordagens da Educação em Saúde no Contexto Escolar Brasileiro. *Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências* (Belo Horizonte), 23, e33376, DOI: 10.1590/1983-21172021230121.

Venturi, T., Mohr, A (2015). Contribuições do conceito de Perfil Conceitual para o campo da Educação em Saúde. *Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)*, Águas de Lindóia.

Venturi, T. (2022). Educação em saúde e Ensino de Ciências e Biologia: reflexões em tempos de pandemia e negacionismo científico. In: Eyng, M. A; Costa, R.

R. *Educação e formação de professores: inspirações, espaços e tempos da educação em diálogo*. Ed CRV: Curitiba, 2, 190p.

WHO - World Health Organization. (2007). Oslo Ministerial Declaration: global health: a pressing foreign policy issue of our time. *The Lancet*, London, 369, 9570, 1373-1378.

WHO - World Health Organization. (2025). *Health literacy*. Recuperado em 11 de abril de 2026, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>.

Recebido: 30 out. 2025

Aprovado: 13 abr. 2026

DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v11n2.21120>

Como citar:

Venturi, T., Silva, R. A. R. da, & Martins, V. E. G.. (2026). Educação em saúde como campo de pesquisa na educação em ciências: reflexões, desafios e potencialidades. *ACTIO*, 11(2), 1-18. <https://doi.org/10.3895/actio.v11n2.21120>

Direito autorial: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



Received: Oct. 30, 2025

Approved: Apr. 13, 2026

DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v11n2.21120>

How to cite:

Venturi, T., Silva, R. A. R. da, & Martins, V. E. G. (2026). Health education as a science education research field: reflections, challenges and potential. *ACTIO*, 11(2), 1-18. <https://doi.org/10.3895/actio.v11n2.21120>

Copyright: This article is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International Licence.

