

A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS ATAS DO ENPEC NO PERÍODO 2001-2021: UM PANORAMA DAS PESQUISAS SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE

*HEALTH EDUCATION IN THE ENPEC MINUTES IN THE PERIOD 2001-2021:
AN OVERVIEW OF RESEARCH ON TEACHER TRAINING*

*LA EDUCACIÓN EN SALUD EN LAS ACTAS DEL EENPEC EN EL PERÍODO 2001-2021:
UN PANORAMA DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE FORMACIÓN DOCENTE*

HERMES MACHADO-FILHO¹
DIEISON PRESTES DA SILVEIRA²

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de mapear e discutir as pesquisas brasileiras presentes nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), que discutem a Educação em Saúde na Formação Docente, sinalizando limites e potencialidades para esta ação formativa. Por meio de uma pesquisa qualitativa, com foco em um estudo da arte nas atas do ENPEC (2001-2021), pode-se identificar 34 trabalhos que apresentam relação com a Formação Docente e a Educação em Saúde. A análise contemplou alguns descriptores, como por exemplo, ano, região, público-alvo, objetivos e metodologias. Por meio desta análise, os resultados evidenciam que a articulação entre Educação em Saúde e a formação inicial docente favorece uma perspectiva interdisciplinar e crítica, reforçando o papel da educação como meio de transformação social. Conclui-se que essa integração é crucial para capacitar professores na promoção de uma cultura de tomada de decisão consciente e engajamento sociopolítico, confrontando visões hegemônicas.

Palavras-chave: Saúde na Educação; Formação de Professores; Lacunas; Desafios.

ABSTRACT

This article aims to map and discuss Brazilian research presented in the proceedings of the National Meeting on Research in Science Education (ENPEC), which discusses Health Education in Teacher Training, highlighting the limits and potential of this training initiative. Through qualitative research, focusing on a state-of-the-art study in the ENPEC proceedings (2001-2021), 34 studies related to Teacher Training and Health Education were identified. The analysis included several descriptors, such as year, region, target audience, objectives, and methodologies. Through this analysis, the results demonstrate that the articulation between Health Education and initial teacher training fosters an interdisciplinary and critical perspective, reinforcing the role of education as a means of social transformation. We conclude that this integration is crucial for empowering teachers to promote a culture of informed decision-making and sociopolitical engagement, challenging hegemonic views.

Keywords: Health in education; Teacher training; Gaps; Challenges.

¹ Doutor em Botânica (UFRPE). Técnico de Laboratório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB campus João Pessoa). E-mail: hermes@ifpb.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3569-8325>

² Doutor em Educação em Ciências e em Matemática (UFPR), com Pós-Doutorado na área. Professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) atuando no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Educação Matemática e Tecnologias Educativas (PPGECMTE/UFPR). Líder do Grupo de Estudos e Debates em Educação Ambiental Crítica (GEDEC/UFPB). E-mail: dieisonprestes@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8446-4157>

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo mapear y discutir la investigación brasileña presentada en las actas de la Reunión Nacional de Investigación en Educación en Ciencias (ENPEC), que discute la Educación para la Salud en la Formación del Profesorado, destacando los límites y el potencial de esta iniciativa de formación. A través de una investigación cualitativa, centrada en un estudio de vanguardia en las actas de la ENPEC (2001-2021), se identificaron 34 estudios relacionados con la Formación del Profesorado y la Educación para la Salud. El análisis incluyó varios descriptores, como año, región, público objetivo, objetivos y metodologías. A través de este análisis, los resultados demuestran que la articulación entre la Educación para la Salud y la formación inicial del profesorado fomenta una perspectiva interdisciplinaria y crítica, reforzando el papel de la educación como medio de transformación social. Concluimos que esta integración es crucial para empoderar al profesorado para promover una cultura de toma de decisiones informada y participación sociopolítica, desafiando las visiones hegemónicas.

Palabras-clave: Salud en la educación; Formación de profesores; Brechas; Desafíos.

INTRODUÇÃO

A Educação em Saúde é um processo formativo voltado à construção de conhecimentos para a promoção da saúde, articulando-se com as premissas de qualidade de vida e bem-estar coletivo. Por meio de práticas e ações contextualizadas com as realidades sociais, contribui para ampliar a autonomia dos cidadãos e fortalecer o autocuidado em diálogo com profissionais e gestores, a fim de garantir uma atenção à saúde adequada às necessidades específicas e coletivas (Brasil, 2006).

Essa ação educativa remonta ao Brasil do início do século XX, vinculando, a princípio, com as campanhas sanitaristas contra as epidemias de febre amarela e da varíola (Falkenberg *et al.*, 2014). Essa preocupação foi mais bem direcionada, politicamente, com a criação do Ministério da Educação e da Saúde, em 1930. Porém, só na década de 70 que esse tema deixa de ser um conjunto de programas verticais de procedimentos sanitários contra doenças específicas para se tornar um movimento mais popular ou como ficou conhecido, uma Educação Popular em Saúde (Maciel, 2009).

Ao final do século XX, com a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) a partir da Constituição Federal de 1988, foi que a Educação em Saúde passou a ter um caráter de legitimidade. A Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990) instituiu a promoção da saúde como um dever prioritariamente do Estado, integrando ações educativas para a prevenção de doenças e a conscientização coletiva. Nesse contexto, a Educação em Saúde deixou de ser apenas uma ferramenta de controle e passou a ser um direito pleno.

Há de se destacar que esta problemática passou a integrar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9.394/1996), reforçando a articulação entre a educação e a saúde, assegurando a promoção da saúde escolar em seu Artigo 12 (Brasil, 1996). Uma década depois, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Portaria GM/MS nº 1.996/2007) passou a destacar a necessidade de formação contínua de profissionais e comunidades para o enfrentamento de quaisquer desafios sanitários.

Essas normativas legais fundamentaram que a Educação em Saúde não iria se limitar apenas às transmissões de informações curriculares, como prevenção de doenças e promoção de hábitos saudáveis, mas também deveria fomentar engajamento social, impactando diretamente no desenvolvimento humano e na redução de desigualdades (Popham; Iannelli, 2021), o que já foi reforçado desde a construção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) com o tema transversal de

sexualidade (Brasil, 2000), e na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) com a competência geral seis para valorizar e cuidar da sua saúde física e emocional (Brasil, 2018), nos currículos do ensino fundamental e médio.

Apesar de todos esses avanços políticos, legais e educacionais, a Educação em Saúde ainda enfrenta problemas em sua prática, tais como a descontinuidade de programas como o Programa Saúde na Escola (PSE), que foi instituído pelo Decreto nº 6.286/2007 (Brasil, 2007), mas foi interrompido em 2017 (Bueno; Köpcke, 2022); a onda recente de desinformação ou “fake news” (Falcão; Souza, 2021); movimentos negacionistas como os “antivacinas” (Fernandes; Montouri, 2020); o problema do uso abusivo de drogas (Peres; Grigolo; Schneider, 2017) e o avanço de índices alarmantes sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis - ISTs (Fernandes *et al.*, 2023), que vem se alastrando no país; ou até mesmo com o aumento das desigualdades socioeconômicas potencializadas pela pandemia de COVID-19 (Sousa, Ditterich; Melgar-Quinónez, 2021). Estas problemáticas geram um cenário preocupante sobre como a sociedade brasileira precisa se apropriar ainda mais de conhecimento, especialmente sobre o autocuidado e a saúde, desde a base escolar e na educação não-formal. Portanto, a discussão desse tema é indispensável para a construção de uma sociedade mais crítica, participativa e justa.

Pensando nestas inquietações, há de se considerar que o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), vem desde 1997 acompanhando as tendências e problemáticas presentes no contexto da Educação em Ciências. Esse evento científico que, dentre suas diversas linhas temáticas, vem publicando, sistematicamente, trabalhos nas áreas da Educação em Saúde, amplia o acesso dessas práticas para os diversos sujeitos envolvidos com a área do ensino e da saúde. Principalmente, no que diz respeito ao tema da formação docente, como um ponto crucial para o processo de qualificação profissional, inicial e/ou continuada, na Educação em Saúde, de forma crítica e contextualizada com as realidades sociais.

Diante destas considerações, fica evidente a pertinência de constantes pesquisas envolvendo a Educação em Saúde, de forma a potencializar ações e práticas em prol da qualidade de vida a todos os cidadãos. De igual modo, o ENPEC, de forma específica à Linha voltada à Educação em Saúde, se apresenta como um importante lócus investigativo, reunindo pesquisas de diferentes regiões brasileiras, permitindo entendimentos sobre lacunas, avanços e retrocessos, envolvendo esta problemática. À vista disso, visando ampliar o debate acerca da Educação em Saúde, o presente artigo tem o objetivo de mapear e discutir as pesquisas brasileiras presentes nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), que discutem a Educação em Saúde na Formação Docente, sinalizando limites e potencialidades para esta ação formativa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

A formação docente em Educação em Saúde permite que os licenciandos desenvolvam habilidades pedagógicas e uma postura socioemocional para abordar temas sensíveis no contexto socioeducacional, de forma crítica e reflexiva, adaptando-se às necessidades dos seus futuros alunos e da comunidade escolar ao entorno (Aciole, 2016). Uma formação a partir dessa base fortalece o papel do acadêmico como mediador de conhecimentos essenciais para a promoção da saúde física,

mental e social, sendo considerado um agente de transformação, almejando a busca pelo exercício da cidadania (Lorente, 2013).

É importante que os cursos de licenciatura se adaptem para inserir algum componente curricular que dialogue com as questões de Educação em Saúde (Sousa; Ditterich; Melgar-Quinónez, 2021). A inserção desses conteúdos na formação inicial não apenas amplia a visão pedagógica, mas também instrumentaliza os futuros docentes para abordar esse tema de forma transversal na vida dos estudantes. Essa renovação curricular é essencial para que a educação não se restrinja a conhecimentos teóricos - estruturalistas ou funcionalistas - , mas que também promova uma formação mais holística, alinhada ao papel social da escola como espaço de promoção da saúde integral (Silva; Garcia, 2017; Gustavo; Moreira; Galieta, 2019; Beltrão; Aguiar, 2019; Rosas; Freire, 2021).

A inserção da Educação em Saúde nos currículos de formação docente não é exclusividade do Brasil, tendo uma aclamação global reconhecida por órgãos renomados, como a Organização Mundial da Saúde - OMS e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO, que defendem sua integração como parte da promoção da saúde escolar (Carvalho, 2015). Países como Portugal, Espanha e Canadá já incorporaram disciplinas interdisciplinares relacionadas à saúde em seus programas de cursos de licenciatura (Carvalho, 2012; Llorent-Bedmar *et al.*, 2019; Sulz *et al.*, 2024). No contexto latino-americano, esse tema ainda é recente, sendo o Brasil, o país que mais tem avançado (Schwingel; Araujo; Boff, 2016). Portanto, a Educação em Saúde já se insere numa tendência internacional, porém, com diferentes estágios de aplicação, conforme as realidades locais.

Entretanto, um fator que tende a dificultar a inserção do tema Educação em Saúde na formação docente é a questão dos currículos engessados (Araújo; Alves, 2022). O currículo é considerado o pilar fundamental na formação acadêmica, mas, em geral, acaba sendo um documento pré-pronto, baseado ou em uma normativa legal ou inspirado em cursos preexistentes (Gonçalves; Galvão, 2022). Outrossim, a proposta de inserção da Educação em Saúde deve ser pensada em um currículo interdisciplinar e menos normativo, com inserção de disciplinas específicas, sejam obrigatórias ou opcionais - com temáticas, como saúde na escola, promoção da saúde, educação em saúde, etc. Junto a isso, com a criação de núcleos de pesquisa e de extensão que fomentem práticas de saúde, baseadas em evidências nos espaços universitários e dentro das escolas.

Para a formatação desse novo perfil de professor, que precisa desenvolver uma formação sólida em Educação em Saúde, é essencial também que adquira competências pedagógicas, técnicas e socioemocionais, tais como: (i) conhecimento interdisciplinar para a promoção da saúde, prevenção de doenças e determinantes sociais da saúde (Sukys; Trinkuniene; Tilindiene, 2019); (ii) habilidades didáticas para abordar temas sensíveis (ex.: sexualidade, saúde mental, drogas, etc.) de forma crítica e contextualizada (Aciole, 2016; Ladner, 2021); (iii) capacidade de articulação com políticas públicas e programas sociais (Nespoli *et al.*, 2006); e (iv) competências socioemocionais, como empatia e comunicação não violenta, para mediar discussões em sala de aula (Vera; Trujillo; Mosquera, 2021). Essas habilidades são apenas alguns exemplos que podem permitir que esse futuro docente atue como agente transformador, integrando saúde ao processo educativo, de forma transversal e significativa.

A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O PROFESSOR NA SALA DE AULA

A Educação em Saúde na formação docente é um tema fundamental na construção identitária dos sujeitos, pois não se resume a uma demanda de conteúdos ou uma “área-novidade”, que

emergiu recente com a pandemia de COVID-19. A Educação em Saúde, na realidade, deve ser encarada como uma forma de promoção de hábitos saudáveis e de conscientização dos discentes sobre uso abusivo de entorpecentes, prevenção de doenças, em especial das ISTs, qualidade de vida e responsabilidade individual e coletiva com a saúde (Fernandes *et al.*, 2023). Quando o sujeito passa a integrar os conhecimentos escolares com a vida cotidiana, os docentes envolvidos passam a se tornar agentes transformadores, contribuindo com a emancipação dos estudantes, na construção de uma sociedade igualitária, saudável e devidamente informada (Popham; Iannelli, 2021).

Porém, ao chegar às escolas, mesmo esses professores com formação holística em Educação em Saúde enfrentam problemas da realidade escolar atual, como a pobreza e a falta de renda para fomentar a importância da alimentação saudável (Galvão; Praia, 2005); resistência de familiares e gestores sobre as abordagens progressistas de educação sexual e diversidade de gênero (Fontana, Proença; Batista, 2021; Santos; Machado, 2021; Xavier; Oliveira; Dias, 2021); a inserção da violência, do tráfico e das drogas no ambiente escolar (Peres; Grigolo; Schneider, 2017); a carência de recursos, materiais didáticos e espaços muitas vezes inadequados da ordem da saúde pública e a sobrecarga docente com jornadas de trabalho exaustivas e pouco remuneradas (Viegas, 2022). Esses desafios desestimulam a profissão e exigem um ordenamento de políticas públicas que articulem escolas, universidades e serviços de saúde para a promoção da saúde de forma mais ampla.

O professor, quando inserido no ambiente escolar, precisa também da formação continuada para aperfeiçoar e se atualizar. A Educação em Saúde desempenha um papel crucial em todos os níveis educacionais, não apenas no ensino superior, mas desde a educação básica até a modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Cada nível educacional ou modalidade envolvida deve abordar a Educação em Saúde de forma diferente e adaptada às necessidades de desenvolvimento dos estudantes envolvidos. Muito embora a Educação em Saúde seja essencial em todas as etapas e modalidades educacionais, ainda existem desafios na implementação completa de programas abrangentes, especialmente nos ensinos fundamental e médio. Essa lacuna destaca a necessidade de uma contínua e alocação de recursos para aumentar a eficácia da Educação em Saúde na construção de comunidades escolares e de entornos mais saudáveis (Bueno; Köptcke, 2022).

PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa apresenta abordagem metodológica do tipo qualitativa. De acordo com Chizzotti (2003), esses tipos de trabalhos são voltados para a compreensão de fenômenos sociais a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos, priorizando a interpretação, significados e subjetividades. O autor sinaliza que esse método possibilita captar percepções e tendências que não podem ser reduzidas apenas às estatísticas (Chizzotti, 2003).

Esta investigação também se enquadra como de estado da arte, seguindo os preceitos de Ferreira (2002; 2021). As pesquisas de estado da arte buscam apresentar um panorama geral de um assunto, suas lacunas e seus avanços, permitindo uma visão ampliada da produção de conhecimento gerado. Segundo a autora, esse tipo de análise busca o mapeamento e a sistematização da produção científica sobre um tema específico. Acerca deste estudo, destaca-se o interesse pela Educação em Saúde na Formação Docente, haja vista que o artigo surge a partir dos estudos do componente curricular “Educação em Saúde nas escolas”, presente no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba.

Assim, o produto deste tipo de trabalho sinaliza um panorama de como a produção vem se apresentando nos últimos anos, servindo de base para novas investigações. Isso implica dizer que as

pesquisas de estado da arte, em um marco temporal pré-estabelecido, não contemplam 100% do assunto, pois o pesquisador precisa determinar critérios de inclusão e exclusão. Ademais, estudos de estado da arte permitem sinalizar tendências, movimentos e lacunas de uma temática (Ferreira, 2002, 2021).

Tratando-se deste estudo, foram analisadas as atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), disponível pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC) no site: <https://abrapec.com/enpec-edicoes-anteriores/>, no período de 2001 até 2021. Dentro deste repositório, foi encontrado um total de 34 trabalhos presentes no marco temporal delimitado, tendo como critério de seleção os termos “Formação Docente” e “Educação em Saúde”, além de expressões equivalentes, constantes nos títulos, palavras-chaves ou resumos das pesquisas, o que compreende o *corpus* analítico desta investigação.

Com vistas a analisar este quantitativo, foram criadas cinco categorias ou descritores *a priori*, a saber: ano de publicação, regionalização dos autores, público-alvo das pesquisas, objetivos dos estudos e metodologias empregadas para realização das formações. Explicita-se que a análise do discurso, debates e questionários de sondagem podem representar tanto métodos de pesquisa quanto estratégias de ensino.

Por fim, os critérios de exclusão na concepção desse trabalho foram principalmente: a) a não vinculação ao evento específico (ENPEC) e ao período temporal delimitado (2001-2021) e b) a inadequação ao foco temático central, excluindo-se estudos que, mesmo contendo algum dos termos, não abordavam a intersecção entre as duas áreas, o que limitou assim o *corpus* de análise aos trabalhos que se alinhavam estritamente aos objetivos do mapeamento, como em trabalhos sobre educação informal de campanhas de saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para fins de análise, foram identificados 34 artigos que tratam da formação docente sobre o tema de Educação em Saúde, entre os anos de 2001 e 2021 publicados no ENPEC. Com vistas a apresentar o quantitativo de trabalhos presentes nas atas do ENPEC e os trabalhos selecionados para análise, tem-se a Tabela 1. Os anos não destacados na tabela foram aqueles que não apresentaram trabalhos temáticos dentro do escopo de análise.

Tabela 1 - Quantitativo de trabalhos mapeados nas atas do ENPEC, no período 2001 até 2021.

Ano	Total de Trabalhos	Trabalhos Selecionados
2001	233	1
2005	824	8
2007	958	2
2011	1.181	4
2015	1.107	3
2017	1.210	3
2019	975	4
2021	1.113	9
Total	7.601	34

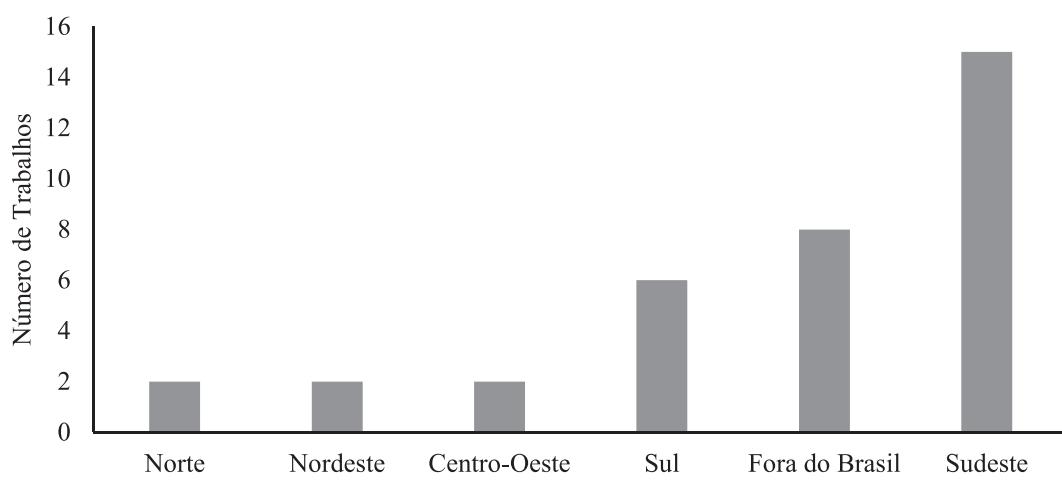
Fonte: Os autores (2025).

Pode-se observar, durante o período analisado, que o tema Educação em Saúde sempre esteve presente no evento, sendo as edições de 2017 e 2021 as que mais apresentaram trabalhos nessa perspectiva. Por outro lado, analisando o percentual geral das publicações de Educação em Saúde, verificou-se que apenas 3,3% de trabalhos totais do evento são publicações nessa área. Esse baixo percentual de trabalhos sobre Educação em Saúde deve estar atribuído a diversos fatores que se inter-relacionam. Uma possível explicação é que o tema não faz parte (comumente) em formações docentes, principalmente pela falta de demanda dos próprios docentes, quanto a convidar especialistas no assunto para tal tarefa (Zancul; Gomes, 2011); ou a falta de incentivo a essas capacitações, por parte das gestões escolares (Medeiros *et al.*, 2018). De igual modo, a problemática Educação em Saúde, por vezes é tratada em uma perspectiva biomédica, se tornando um nicho envolto a profissionais da área da saúde, sendo pouco discutida em cursos de formação docente (Favoreto; Cabral, 2009).

Apesar de todo o fomento destinado pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Portaria GM/MS nº 1.996/2007), por meio do Programa Saúde nas Escolas, as ações de Educação em Saúde nas escolas, provavelmente, não foram devidamente registradas e/ou publicizadas pela comunidade científica (Moyo *et al.*, 2021), ou ainda, ficam restritas às publicações da área de saúde (Almeida; Soares, 2011; Souza *et al.*, 2013; Backes *et al.*, 2018). Adicionalmente, há de se considerar ações pontuais, como palestras nas escolas que se restringem a momentos apenas da presença do profissional de saúde (Maciel, 2009) e acabam dissociando essas ações da identidade profissional docente. Esses aspectos levantados podem contribuir direta ou indiretamente para a baixa representatividade do tema no ENPEC.

Com relação à regionalização foram identificadas 23 instituições diferentes, sendo 16 brasileiras e 7 estrangeiras, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Frequência da regionalização da produção científica sobre o tema formação docente nas publicações do ENPEC.

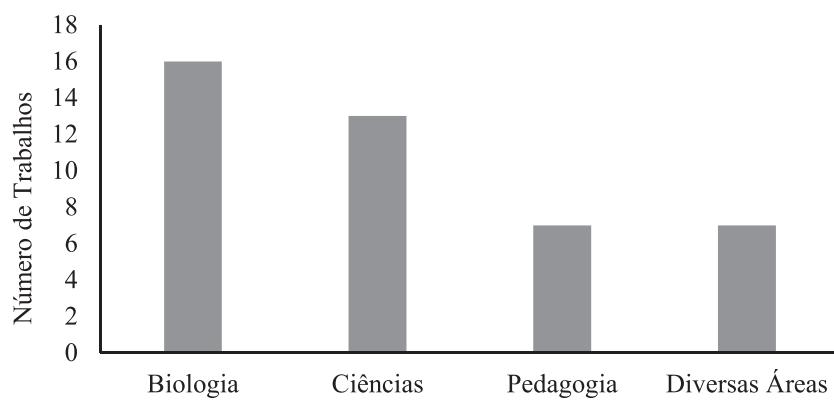


Dentre as instituições brasileiras, a maior frequência de trabalhos publicados foi oriunda da região sudeste, seguida da região sul e das demais regiões. Os eixos sul e sudeste do Brasil concentram juntos a maior produtividade acadêmica, em termos numéricos, devido a uma forte combinação de fatores históricos, político-econômicos e infraestruturais, como a presença das mais antigas universidades e instituições de pesquisa do país, maior investimento em ciência e tecnologia e maior acesso a recursos financeiros e colaborações internacionais (Vieira; Moura, 2010). Essas duas regiões abrigam diversos centros de excelência acadêmica e recebem mais financiamento, especialmente por meio de agências de fomento à pesquisa, enquanto outras regiões enfrentam mais desafios como disparidades socioeconômicas, carência de estrutura básica e menor incentivo à pesquisa, o que reproduz toda essa desigualdade regional em termos da produção acadêmica brasileira (Linke; Prado; Sabatino, 2020).

Até mesmo a escolha da realização dos eventos evidencia a predileção pela ocorrência na região sudeste, predominantemente no estado de São Paulo, como em Atibaia, Bauru, Campinas, Águas de Lindoia. Em seguida, pela região sul, com duas edições em Florianópolis (Santa Catarina), e uma no nordeste, ocorrendo em Natal (Rio Grande do Norte). Sabe-se que a organização de um evento tem principalmente a adesão de uma universidade que predispõe de condições para sediar o evento, pois, além de uma estrutura física que comporte, é necessário um conjunto de recursos logísticos, que as universidades do sudeste, principalmente, ganham em vantagem.

Os resultados também indicaram uma predominância de artigos sobre o tema Educação em Saúde na formação de docentes nas áreas de Biologia, para as turmas do ensino médio, e Ciências, para as turmas da segunda etapa do ensino fundamental (Gráfico 2). Esse resultado está relacionado à forte tradição entre essas duas disciplinas supracitadas com conhecimentos vinculados à saúde, tais como anatomia, fisiologia, microbiologia e genética, que são abordados nos programas desses componentes curriculares (Paes; Paixão, 2016; Venturi; Mohr, 2021).

Gráfico 2 - Frequência da regionalização da produção científica sobre o tema formação docente nas publicações do ENPEC.



Fonte: Os autores (2025).

Por outro lado, os artigos que tratam dos profissionais que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental (Pedagogia) e as outras licenciaturas, tais como Educação Física (Lima; Nascimento, 2021), Química (Silva; Rosa, 2005), Geografia (Kohen; Meinardi, 2017), Psicologia (Rosas; Freire,

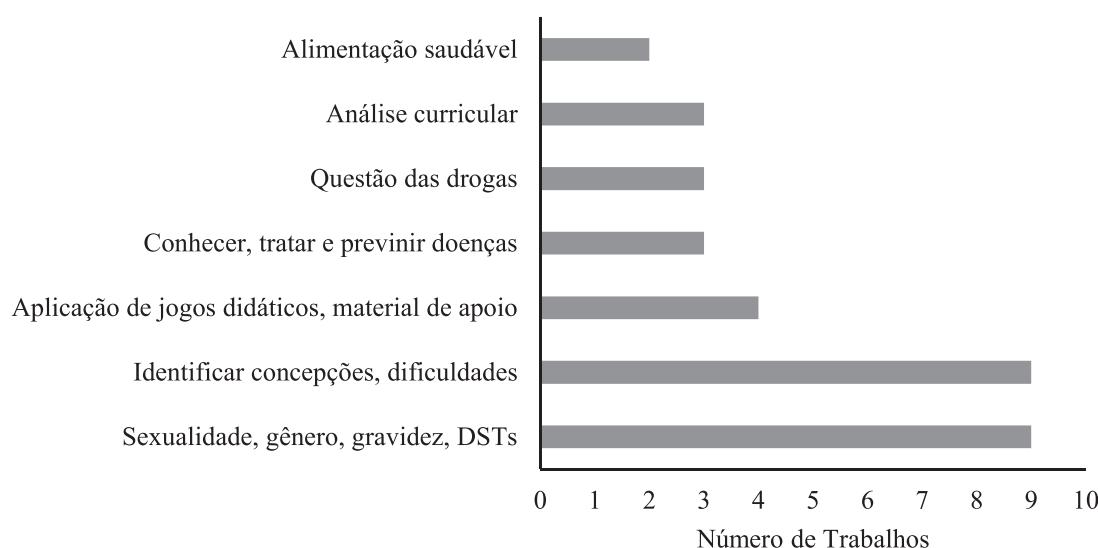
2021) ou vários profissionais de diversas áreas simultaneamente (Nespoli *et al.*, 2006; Silva *et al.*, 2006; Coelho; Monteiro, 2019; Almeida; Amado; Amaral, 2021; Vera; Trujillo; Mosquera, 2021) aparecem com menor representatividade, quando o assunto é a Formação Docente abordando o tema Educação em Saúde. Isso reflete que há certo desvinculo marcado sobre os temas de saúde na formação de outras carreiras docentes (Miyazaki; Gomes, 2016; Lock, 2017).

Essa distribuição, evidenciada nesse resultado, sugere que, embora a base conceitual da Educação em Saúde esteja mais vinculada às ciências naturais, há necessidade cada vez mais crescente da interdisciplinaridade desses conhecimentos. Ainda, vê-se necessário promover um melhor entendimento em termos de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente - CTSA (Schwingel; Araújo, 2021; Schwingel; Dattein; Araujo, 2022), articulando com as premissas de Alfabetização Científica e Tecnológica (Silva; Silveira; Lorenzetti, 2023), buscando uma sensibilização e mudança de comportamentos entre os estudantes (Mohr; Schall, 1992).

Analizando os objetivos presentes nas pesquisas mapeadas, pode-se observar que questões relacionadas a sexo, corpo e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) foram os assuntos mais demandados nessas formações, conforme mostra o Gráfico 3.

Observam-se, também, outros temas relevantes, tais como: identificação de concepções e dificuldades em tratar de assuntos de Educação em Saúde (Villaça; Abreu, 2005); aplicação ou elaboração de jogos (Oliveira *et al.*, 2005), materiais de apoio (Costa; Carneiro-Leão, 2019) ou filmes (Santos; Pansera-de-Araújo, 2019); conhecer, tratar e prevenir outras doenças, principalmente aquelas derivadas de condições precárias de saneamento (Andrade; Pinto; Barbosa, 2005; Cunha *et al.*, 2005); problemas com drogas na comunidade escolar ou prevenção antidroga (Bertoi; Farias; Silva, 2005; Cardia; Bastos, 2005); análises curriculares sobre presença/ausência de componentes curriculares sobre Educação e Saúde (Silva; Garcia, 2017; Gustavo; Moreira; Galieta, 2019); e por fim, alimentação saudável (Galvão; Praia, 2005; Sampaio; Zancul; Rotta, 2015).

Gráfico 3 - Principais objetivos dos trabalhos que versam no tema formação docente nas publicações do ENPEC.



Fonte: Os autores (2025).

Pode-se perceber, durante a análise que a maioria dos objetivos elencados é direcionada à necessidade emergente de tratar temas culturalmente sensíveis. Há um reconhecimento crescente de diversas orientações sexuais (Silva; Santos, 2011; Cordeiro; Dumrauf, 2017; Fontana; Proença; Batista, 2021; Santos; Machado, 2021; Xavier; Oliveira; Dias, 2021), levando a uma maior defesa de direitos baseados nessas novas identidades de gênero e por uma educação em saúde sexual orientada no espaço escolar. A intersecção da aceitação dessas novas sexualidades faz parte de um contexto de saúde mental, saúde reprodutiva e justiça social e se tornou um ponto focal em discussões também relacionadas à saúde pública e que faz parte, atualmente, do contexto escolar (Ladner, 2021).

Destacam-se também outros temas importantes e relacionados aos problemas socioambientais do entorno, pelas Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), que afetam principalmente populações de baixa renda, causadas por parasitas ou agentes infecciosos veiculados pela falta de saneamento (Andrade; Pinto; Barbosa, 2005; Cunha *et al.*, 2005; Oliveira *et al.*, 2005), ou pela crescente violência das grandes cidades, com o aumento da circulação e do uso abusivo de drogas (Cardia; Bastos, 2005; Coelho; Monteiro, 2019; Vera; Trujillo; Mosquera, 2021). Conta-se com os diversos problemas derivados da crise atual de obesidade provocada pelo acesso desigual à alimentação saudável (Sampaio; Zancul; Rotta, 2015; Almeida *et al.*, 2021), de doenças emergentes (Lima; Nascimento, 2021) e da ressurgência de pandemias de IST's (Bertoi; Farias; Silva, 2005; Cordeiro; Dumrauf, 2017), além de se validar campanhas de saúde, oriundas de políticas públicas que são realmente eficientes (Nespoli *et al.*, 2006).

Foi identificado que dentro desses momentos de formação docente em Educação em Saúde, se priorizam os estudos de análise do discurso, a promoção de debates e questionários de sondagem (Gráfico 4). A predominância desses métodos e técnicas reflete, principalmente, a importância do levantamento de percepções sobre a reflexão crítica dos sujeitos que eram investigados, da dialogicidade e de necessidades formativas para atuar de forma mais assertiva nesse campo. A análise do discurso, por exemplo, é frequentemente utilizada para investigar como os professores constroem saberes pedagógicos, a partir da sua percepção prévia de visão de mundo (Oliveira; Campos; Maia, 2022), enquanto debates e questionários permitem mapear tanto as falas quanto à escrita dos docentes (Cunha; Krasilchik, 2000).

Gráfico 4 - Diferentes abordagens que foram usadas nas formações de professores, citadas nas publicações do ENPEC.



Fonte: Os autores (2025).

Em relação aos outros métodos e técnicas, como jogos, dinâmicas, oficinas e metodologias ativas, pode-se dizer que promovem a socialização e interação, o que culmina em maior engajamento coletivo (Segura; Kalhil, 2015), contrastando com métodos mais tradicionais, como palestras, que ainda persistem em contextos de formação continuada nesse modelo de escuta pela fala de especialistas da saúde básica (Paes; Paixão, 2016). Por outro lado, as menores frequências estiveram associadas a estratégias práticas, como experimentos em laboratório, visitas técnicas, uso de aplicativos - que, muitas vezes, não fazem parte da realidade de muitas escolas brasileiras -

ou atividades mais tradicionais, como pesquisas na literatura sobre o tema ou o monitoramento de estudantes ao longo do ano.

À vista disso, pode-se inferir que os espaços escolares ainda enfrentam vários desafios na incorporação de inovações educativas, tecnológicas ou artísticas, possivelmente por barreiras estruturais ou falta da familiaridade dos formadores com novas estratégias no contexto da sala de aula (Linke; Prado; Sabatino, 2020; Matos; Coutinho, 2024). Essa distribuição evidencia uma tendência que equilibra abordagens crítico-discursivas e participativas, mas ainda com lacunas em práticas mais disruptivas, conforme apontam estudos sobre formação docente em Ciências (Colares; Oliveira, 2018).

A exemplo dessas práticas disruptivas podemos elencar: determinantes sociais da saúde, violências estruturais, injustiça ambiental e climática, soberania alimentar, participação cidadã, etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou mapear e analisar as pesquisas brasileiras, presentes nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, que discutem a Educação em Saúde na Formação Docente, sinalizando lacunas, desafios e a necessidade de um (re)pensar a formação docente na contemporaneidade. Expõe-se que a Educação em Saúde é uma problemática que se articula com questões socioeducacionais, econômicas, políticas, históricas, culturais, científicas e tecnológicas e requer constantes pesquisas, especialmente devido à pluralidade de saberes e identidades presentes na atualidade.

Além de identificar a predominância do tema “Educação em Saúde” na formação de professores de Biologia e Ciências, os resultados também apontaram que a representatividade desse tópico no ENPEC ainda é baixa (apenas 3,3% do total de trabalhos), com a produção concentrada geograficamente nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Tematicamente, houve um forte enfoque em questões culturalmente sensíveis, como sexualidade e ISTs, e os métodos de formação mais frequentes foram a análise de discurso e debates, revelando uma lacuna em práticas que envolvam metodologias ativas. A pesquisa também evidenciou a necessidade de uma abordagem mais interdisciplinar para com as outras áreas do conhecimento.

Pode-se perceber que há carência de estudos que apresentem modelos concretos de como operacionalizar, na prática docente, os princípios da interdisciplinaridade e da contextualização com os problemas da comunidade, sem recair em abordagens puramente biologicistas ou campanhistas, bem como se viu a necessidade de estudos que apresentem formas de superar a mera transmissão de informações no que diz respeito à saúde.

Um desafio que possa ser apontado diz respeito ao processo de formação docente que precisa ser articulado e contextualizado com os problemas experienciados pelos alunos, professores e a comunidade como um todo, almejando criticidade, participação social, engajamento sociopolítico e cultura de resistência. É sabido que as forças hegemônicas vigentes buscam, constantemente, reproduzir um estado alienatório sobre a população, dificultando o acesso à qualidade de vida e ao bem-estar coletivo, promovendo desigualdades sociais. Neste ínterim, a formação docente precisa estar em evidência nos debates, especialmente se tratando de políticas públicas, formação inicial e continuada, em um sentido de valorização da vida de todos.

Para estudos futuros, sugere-se a necessidade de articular efetivamente ações na formação docente de interligar a Educação em Saúde com a Alfabetização Científica, de modo que os estudantes de licenciatura se sintam instrumentalizados para discutir temas controversos e complexos,

como as determinantes sociais da saúde, capacitando seus futuros alunos para uma participação mais informada e crítica.

Este estudo sinaliza que a Educação em Saúde permite um olhar interdisciplinar ao contexto social, ambiental e educacional, reforçando o compromisso da educação como forma de transformação e despertar para uma cultura de tomada de decisão. Ademais, a Educação em Saúde, na contemporaneidade, necessita estar articulada com as premissas da Alfabetização Científica, com foco na compreensão de mundo e na cultura de participação nos processos decisórios.

REFERÊNCIAS

- ACIOLE, G. G. Rupturas paradigmáticas e novas interfaces entre educação e saúde. **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, p. 1172-1191, 2016. <https://doi.org/10.1590/198053143528>.
- ALMEIDA, A. H.; SOARES, C. B. Educação em saúde: análise do ensino na graduação em enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 614-621, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300022>.
- ALMEIDA, J. S.; AMADO, M. V.; AMARAL, S. R. Formação continuada de professores em Educação Alimentar e Nutricional com enfoque CTS/CTSA. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, ed. online, 27 set.-1 out. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.
- ANDRADE, E. J. dos S. de S.; PINTO, Z. T.; BARBOSA, J. V. Formação continuada em pediculose: quando o piolho invade a aula e o professor afasta o aluno. In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 9-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.
- BACKES, V. M. S. et al. Lee Shulman: contribuições para a investigação da formação docente em enfermagem e saúde. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1-9, 2018. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001080017>.
- BELTRÃO, G. G. B.; AGUIAR, J. V. S. A concepção de saúde-doença nos anos iniciais do ensino fundamental: uma abordagem histórica. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 7, n. 3, p. 56-73, 2019. <https://doi.org/10.26571/reamec.v7i3.9271>.
- BERTOI, J. M.; FARIAS, M. E.; SILVA, J. Trabalhando na formação de professores com metodologia de oficinas lúdico-pedagógicas na prevenção à contaminação por DSTs e uso indevido de drogas. In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 9-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documento/BNCC-APRESENTACAO.pdf>. Acesso em: 22 set. 2025.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007.** Institui o Programa Saúde na Escola - PSE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 dez. 2007. Seção 1, p. 2. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde (...). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Seção 1, p. 18055. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 27833. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde**. Brasília: MS, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cart_camararegulacao.pdf. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre diretrizes para a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 ago. 2007. Seção 1, p. 34. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html. Acesso em: 25 mar. 2025.

BUENO, D. R.; KÖPTCKE, L. S. A participação juvenil no Programa Saúde na Escola (PSE): uma reflexão sobre o papel da gestão federal. **Saúde em Debate**, v. 46, n. esp., p. 29-44, 2022. <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e302i>.

CARDIA, E.; BASTOS, F. Toxicologia e psicofarmacologia em Biologia (...). In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 9-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

CARVALHO, F. F. B. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1207-1227, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312015000400009>.

CARVALHO, G. S. Health education in Portuguese schools (...). In: **Health Education in Context**. Leiden: Brill Sense, 2012. p. 37-46. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-876-6_5.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

COELHO, F. J. F.; MONTEIRO, S. Visões de professores sobre uso recreativo versus abusivo (...). In: **Atas do XII ENPEC**, Natal-RN, 25-28 jun. 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

COLARES, K. T. P.; OLIVEIRA, W. Metodologias ativas na formação profissional em saúde: uma revisão. **Revista Sustinere**, v. 6, n. 2, p. 300-320, 2018. <https://doi.org/10.12957/sustinere.2018.36910>.

COSTA, J. S.; CARNEIRO-LEÃO, A. M. A. Letramento multimodal e a campanha sanitária “#MosquitoNão” (...). In: **Atas do XII ENPEC**, Natal-RN, 25-28 jun. 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

CUNHA, A. M. O.; KRASILCHIK, M. A formação continuada de professores de ciências: percepções a partir de uma experiência. In: **Anais da Reunião Anual da ANPED**, 2000. p. 1-14. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/textos/0812t.PDF>. Acesso em: 4 abr. 2025.

CUNHA, P. V. S. et al. Professores e pediculose: transmissão e representação social. In: **Atas do V ENPEC**, Bauru-SP, 9-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

FALCÃO, P.; SOUZA, A. B. Pandemia de desinformação: fake news no contexto da Covid-19 no Brasil. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 15, n. 1, 2021. <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i1.2219>.

FALKENBERG, M. B.; MENDES, T. P. L.; MORAES, E. P.; SOUZA, E. M. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014193.01572013>.

FAVORETO, C. A. O.; CABRAL, C. C. Narrativas sobre o processo saúde-doença: experiências em grupos operativos de educação em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, n. 28, p. 7-18, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000100002>.

FERNANDES, C. M.; MONTUORI, C. A rede de desinformação e a saúde em risco: uma análise das fake news contidas em ‘As 10 razões pelas quais você não deve vacinar seu filho’. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 14, n. 2, p. 444-460, abr.-jun. 2020. <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i2.1975>.

FERNANDES, É. T.; COSTA, L. R.; COUTO, G. B. F.; LOPES, L. K. S. O papel da Enfermagem na educação sexual nas escolas. **Facit Business and Technology Journal**, v. 3, n. 46, p. 415-424, 2023. <https://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2533>.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, ago. 2002. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302002000300013>.

FERREIRA, N. S. A. Pesquisas intituladas estado da arte: em foco. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, v. 2, e021014, p. 1-23, 2021. <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/524>.

FONTANA, M.; PROENÇA, A. O.; BATISTA, I. L. Formação de professores em questões de gênero. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, ed. online, 27 set.-1 out. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.

GALVÃO, V. S.; PRAIA, J. F. Construir com os professores do 2º ciclo práticas letivas inovadoras: um projeto de pesquisa sobre o ensino do tema curricular ‘alimentação humana’. In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 9-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

GONÇALVES, R. M.; GALVÃO, J. I. P. A trajetória normativa do currículo na educação básica no Brasil. **Revista Cocar**, v. 16, n. 34, 2022. <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3360>.

GUSTAVO, L. S.; MOREIRA, L. M.; GALIETA, T. A Educação em Saúde na Licenciatura em Ciências Biológicas: a narrativa de professores educadores em Saúde. In: **Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Natal-RN, 25-28 jun. 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

KOHEN, M.; MEINARDI, E. ¿Cómo lo pienso, cómo lo siento, cómo lo vivo? Repensar las enseñanzas sobre los cuerpos como aporte a la formación docente em educación sexual integral. In: **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis-SC, 3-6 jul. 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

LADNER, G. Zu Beziehungen, Gender, Sexualität und Familien heute: On Relationships, Gender, Sexuality and Families Today. **Carthaginensis**, v. 37, n. 72, p. 391-410, 2021. <https://revistacarthaginensis.com/CARTHAGINENSIA/article/view/342>.

LIMA, K. E. C.; NASCIMENTO, D. S. A ciência das vacinas: credibilidade, mídia e as Fake News. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, ed. online, 27 set.-1 out. 2021. Disponível em: <https://editora-realize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.

LINKE, P. P.; PRADO, T. S.; SABATINO, T. C. A produção científica e as áreas consideradas periféricas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 20017-20022, 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n4-248>.

LLORENT-BEDMAR, V.; COBANO-DELGADO, V.; LLORENT-VAQUERO, M. Trends in health education training for primary teachers in Spain: student proposals for change. In: **Qualitative and Quantitative Models in Socio-Economic Systems and Social Work**, Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 139-150. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18593-0_11.

LOCK, J. Some questions pondered on health and humanities: prospects, opportunities and challenges. **Academic Psychiatry**, v. 41, n. 6, p. 707-710, 2017. <https://doi.org/10.1007/s40596-017-0812-3>.

LORENTE, L. M. La educación para la salud en la escuela en la adquisición de estilos de vida saludables. **Edu Review - International Education and Learning Review / Revista Internacional de Educación y Aprendizaje**, v. 1, n. 1, 2013. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v1.617>.

MACIEL, M. E. D. Educação em saúde: conceitos e propósitos. **Cogitare Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 773-776, 2009. <https://doi.org/10.5380/ce.v14i4.16399>.

MATOS, C. C.; COUTINHO, D. J. G. Desafios educacionais: a resistência do professor às novas tecnologias e a necessidade de capacitação. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 1069-1079, 2024. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i5.13181>.

MEDEIROS, E. R.; PINTO, E. S. G.; PAIVA, A. C. S.; NASCIMENTO, C. P. A.; REBOUÇAS, D. G. C.; SILVA, S. Y. B. Facilidades e dificuldades na implantação do Programa Saúde na Escola em um município do nordeste do Brasil. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 2, p. 2127-2134, 2018. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.514>.

MIYAZAKI, R. D.; GOMES, S. A. G. EaD: escola, saúde e meio ambiente. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 4, n. 2, p. 33-40, 2016. <https://doi.org/10.26571/2318-6674.a2016.v4.n2.p33-40.i5326>.

MOHR, A.; SCHALL, V. T. Rumos da educação em saúde no Brasil e sua relação com a educação ambiental. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 8, p. 199-203, 1992. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1992000200012>.

MOYO, H.; LITSHANI, N. F.; MASHAU, T. S.; MOHALE, A. B. Maintaining accurate records in a school environment: less of technical concern and much of a management imperative and mandate. **Gender and Behaviour**, v. 19, n. 1, p. 17426-17441, 2021. https://hdl.handle.net/10520/ejc-genbeh_v19_n1_a24.

NESPOLI, G.; CASOTTI, E.; PASSOS, M.; GOMES, M. P. C.; RIBEIRO, V. M. B. Análise do material educativo do curso de formação de facilitadores de educação permanente em saúde. In: **Atas do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis-SC, 26 nov.-2 dez. 2007. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/vienpec/orais0.html. Acesso em: 17 abr. 2025.

OLIVEIRA, C. Z.; CAMPOS, J. B.; OLIVEIRA, M. A. A. A análise do discurso: uma abordagem teórico-metodológica em pesquisa de formação docente. **Momento - Diálogos em Educação**, v. 31, n. 3, p. 41-67, 2022. <https://doi.org/10.14295/momento.v31i03.14053>.

OLIVEIRA, T. F.; SOARES, M. S.; CUNHA, R. A.; MONTEIRO, S. Prevenção da esquistossomose no contexto escolar: a avaliação de materiais educativos como uma forma de investigação (Sumidouro, RJ). In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 9-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

PAES, C. C. D. C.; PAIXÃO, A. N. P. A importância da abordagem da educação em saúde: revisão de literatura. **REVASF**, v. 6, n. 11, p. 80-90, 2016. <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/38>.

PERES, G. M.; GRIGOLI, T. M.; SCHNEIDER, D. R. Desafios da intersetorialidade na implementação de Programa de Prevenção ao Uso Abusivo de Drogas. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 37, n. 4, p. 869-882, 2017. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003272016>.

POPHAM, F.; IANNELLI, C. Does comprehensive education reduce health inequalities? **SSM - Population Health**, v. 15, p. 100834, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100834>.

ROSAS, L. C.; FREIRE, L. M. Aproximações entre Educação Ambiental e Educação em Saúde na Formação em Psicologia: uma proposta curricular em análise. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, ed. online, 27 set.-1 out. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SAMPAIO, A. F.; ZANCUL, M. S.; ROTTA, J. C. G. Consumo de alimentos industrializados em idade escolar: uma proposta interdisciplinar para a educação em ciências. In: **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Águas de Lindóia-SP, 24-27 nov. 2015. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/x-enpec/anais2015/trabalhos.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SANTOS, C. F.; MACHADO, V. M. Restrições e condicionantes da formação inicial sobre sexualidades à luz da Teoria da Transposição Didática e da Teoria Antropológica do Didático. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, ed. online, 27 set.-1 out. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SANTOS, E. G.; PANSERA-DE-ARAÚJO, M. C. Educação em saúde mediada por filmes comerciais, num processo formativo de professores. In: **Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Natal-RN, 25-28 jun. 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SCHWINGEL, T. C. P. G.; ARAÚJO, M. C. P. Educação em Saúde na escola: conhecimentos, valores e práticas na formação de professores. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, n. 261, p. 465-485, 2021. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102i261.3938>.

SCHWINGEL, T. C. P. G.; ARAÚJO, M. C. P.; BOFF, E. T. O. A educação em saúde nos currículos de formação de professores. **Revista Transmutare**, v. 1, n. 1, 2016. <https://doi.org/10.3895/rtr.v1n1.3886>.

SCHWINGEL, T. C. P. G.; DATTEIN, R. W.; ARAÚJO, M. C. P. Educação em saúde e o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente na educação profissional e tecnológica. **Vivências**, v. 18, n. 36, p. 341-353, 2022. <https://doi.org/10.31512/vi>.

SEGURA, E.; KALHIL, J. B. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. 87-98, 2015. <https://doi.org/10.26571/2318-6674.a2015.v3.n1.p87-98.i5308>

SILVA, L. M. M.; SANTOS, S. P. Sexualidade e Formação Docente: representações de futuros professores/as de Ciências e Biologia. In: **Atas do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Campinas-SP, 05-09 dez. 2011. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/viienpec/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

SILVA, M. P.; ROSA, M. I. P. S. Currículo e sexualidade - memórias na formação de professores. In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 09-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

SILVA, M. S.; GARCIA, R. N. A temática saúde nos currículos de cursos de Ciências Biológicas em algumas Instituições de Ensino Superior (IES) da região metropolitana de Porto Alegre. In: **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis-SC, 03-06 jul. 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 17 abr. 2025.

SILVA, Y. C. R.; SILVEIRA, D. P.; LORENZETTI, L. A Alfabetização Científica e Tecnológica nos anos iniciais do ensino de ciências: uma análise da produção acadêmica. **Revista Vitruvian Cogitationes**, v. 4, n. 2, p. 19-38, 2023. <https://doi.org/10.4025/rvc.v4i2.69073>

SOUZA, L. R. M.; DITTERICH, R. G.; MELGAR-QUINÓNEZ, H. A pandemia de Covid-19 e seus entrelaçamentos com desigualdade de gênero, insegurança alimentar e apoio social na América Latina. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, e200651, p. 1-13, 2021. <https://doi.org/10.1590/interface.200651>

SOUZA, I. V. B.; MARQUES, D. K. A.; FREITAS, F. F. Q.; SILVA, P. E.; LACERDA, O. R. M. Educação em saúde e enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 11, n. 1, p. 115-124, 2013. <http://186.227.198.185/index.php/revistane/article/view/427>

SUKYS, S.; TRINKUNIENE, L.; TILINDIENE, I. Subjective health literacy among school-aged children: First evidence from Lithuania. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 18, p. 3397, 2019. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183397>

SULZ, L.; ROBINSON, D. B.; MORRISON, H.; READ, J.; JOHNSON, A.; JOHNSTON, L.; FRAIL, K. A scoping review of K-12 health education in Canada: Understanding school stakeholders' perceptions. **Curriculum Studies in Health and Physical Education**, v. 16, n. 1, p. 41-63, 2024. <https://doi.org/10.1080/25742981.2024.2311113>

VENTURI, T.; MOHR, A. Panorama e análise de períodos e abordagens da educação em saúde no contexto escolar brasileiro. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 23, e33376, p. 1-25, 2021. <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230121>

VERA, L. L. A.; TRUJILLO, J. C. P.; MOSQUERA, J. A. Revisão documental sobre a dimensão vícios da Educação em Saúde nos cenários de formação de professores de ciências. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, edição on-line, 27 set.-01 out. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.

VIEGAS, M. F. Trabalhando todo o tempo: sobrecarga e intensificação no trabalho de professoras da educação básica. **Educação e Pesquisa**, v. 48, p. e244193, 2022. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202248244193>

VIEIRA, L. A.; MOURA, M. A. Ciência da Informação brasileira e redes de colaboração acadêmica: diálogos, constituição e perspectivas. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 7, n. 14, p. 609-630, dez. 2010. <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2010.v7.19>

VILLAÇA, J. S.; ABREU, M. A. F. Temas transversais: o que pensam os professores do ensino fundamental sobre a abordagem interdisciplinar desses temas. In: **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru-SP, 09-11 nov. 2005. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/venpec/conteudo/index.htm. Acesso em: 17 abr. 2025.

XAVIER, M. N.; OLIVEIRA, S. G. S.; DIAS, V. B. O debate de gênero e sexualidade e a formação de professoras/es de Ciências e Biologia: da LDB à Base Nacional Comum para a Formação de Professores. In: **Atas do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, edição on-line, 27 set.-01 out. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xiii-encontro-nacional-de-pesquisa-em-educacao-em-ciencias>. Acesso em: 17 abr. 2025.

ZANCUL, M.; 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. <https://doi.org/10.22409/resa2011.v4i1.a21097>