



PERSPECTIVAS SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM ESTUDO DA REVISTA INSIGNARE SCIENTIA – RIS

*PERSPECTIVES ON HEALTH EDUCATION: A STUDY BY THE INSIGNARE SCIENTIA
JOURNAL – RIS*

Lucas Lafaiete Leão de Lima

Mestrando em Ensino de Ciências. Universidade Federal da Fronteira Sul.

Campus Cerro Largo.

lucaslafaiete5@gmail.com

Eliane Gonçalves dos Santos

Doutora em Educação nas Ciências. Universidade Federal da Fronteira Sul.

Campus Cerro Largo.

eliane.santos@uffs.edu.br

Resumo

As discussões sobre saúde permeiam diversas esferas da sociedade, gerando diferentes entendimentos sobre este direito. No contexto escolar, abordar Saúde e Educação em Saúde (ES) revela a importância dos periódicos científicos na popularização da ciência. Este estudo investigou a presença desses temas nas publicações da Revista Insignare Scientia (RIS) entre 2018-2023. A RIS publica materiais acadêmicos variados, como relatos de experiência, propostas didáticas, artigos e revisões bibliográficas, com foco no Ensino de Ciências (EC), que inclui ES. A busca pelo termo “saúde” resultou em 18 textos analisados. A Análise de Conteúdo gerou duas categorias: “práticas pedagógicas em educação em saúde” e “abordagens sobre saúde nas pesquisas documentais”. Os documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), embasaram as práticas e pesquisas, conferindo credibilidade às publicações. As práticas pedagógicas incluíram metodologias como sequências didáticas, jogos, filmes e questionários, promovendo reflexões sobre hábitos saudáveis. Já as pesquisas documentais envolveram revisões de literatura e investigações com sujeitos, destacando concepções de saúde e baseando-se em teóricos da área histórico-cultural e da análise do discurso. Assim, o estudo reforça a relevância da RIS na divulgação científica e no fortalecimento de pesquisas em ES.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Revisão Bibliográfica. Práticas Pedagógicas. Pesquisa.

Abstract

Discussions about health permeate several spheres of society, generating different understandings about this right. In the school context, addressing Health and Health Education (HE) reveals the importance of scientific journals in popularizing science. This study investigated the presence of these topics in the publications of the Insignare Scientia Journal (RIS) between 2018-2023. RIS publishes various academic materials, such as reports of experience, didactic proposals, articles and bibliographic reviews, focusing on Science Education (SE), which includes HE. The search for the term "health" resulted in 18 texts analyzed. Content Analysis generated two categories: "pedagogical practices in health education" and "approaches to health in documentary research". Official documents such as the National Curriculum Parameters (NCP) and the Common National Curriculum Base (CCBN) supported the practices and research, giving credibility to the publications. The pedagogical practices included methodologies such as didactic sequences, games, films and questionnaires, promoting reflections on healthy habits. The documentary research involved literature reviews and investigations with subjects, highlighting health concepts and based on historical-cultural area theorists and discourse analysis. Thus, the study reinforces the relevance of RIS in scientific dissemination and strengthening research in HE.

Keywords: Health Education. Bibliographic Research. Pedagogical Practices. Science Teaching.

1 INTRODUÇÃO

Ao falar sobre saúde, seja numa roda de conversa, ou como tema gerador de uma aula, na grande maioria dos casos as definições sobre o tema remetem à ausência ou presença de alguma enfermidade. Assim, a definição dada pela Organização Mundial da Saúde - OMS -, no ano de 1986, de que “nenhum ser humano (ou população) será totalmente saudável ou totalmente doente. Ao longo de sua existência, viverá condições de saúde/doença, de acordo com suas potencialidades, suas condições de vida e sua interação com elas” (Brasil, 2000a, p.65).

Considerando o conceito empregado por Batistella (2007, p.51), “a saúde envolve diferentes dimensões e aspectos constitutivos”. Desta forma, a saúde está atrelada a muitas perspectivas, que dificultam a promoção da mesma. Neste contexto, encontrar meios para que a promoção à saúde, de forma coletiva e/ou individual, seja efetiva, é um desafio em diversas esferas da sociedade, seja nas políticas públicas e governamentais, na economia e até mesmo no ambiente escolar, devido à forma como são difundidas essas informações, pois, ao se falar de saúde, emprega-se o termo “doenças”, associando o bem-estar com a ausência de enfermidades. Esta prática é caracterizada por um conhecimento do senso comum, de modo que as precauções se darão por medo da enfermidade e não para manter uma qualidade de vida e hábitos saudáveis.

O tema saúde na escola fica sob a responsabilidade dos professores de Ciências e Biologia devido a sua formação acadêmica, sendo esse um tema de abordagem transversal. De acordo com Santos (2018, p.19), “os entendimentos acerca da saúde perpassam pelas dimensões: biológicas, sociais, econômicas, políticas e ambientais”. Essas esferas não se permeiam apenas na educação básica, sendo que a própria formação docente nos cursos de licenciatura não demonstra preocupações acerca da temática, partindo, assim, do voluntarismo docente para contemplar a formação a respeito do tema, havendo a necessidade de articular as práticas e saberes escolares com a implementação da Educação em Saúde (ES) (Boff; Biachi; Cavalheiro, 2022). Tal afirmação se concretiza com o que consta nos documentos oficiais que regem a Educação brasileira (Lei de Diretrizes e Bases, Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais, Orientações Curriculares e a Base Nacional Comum Curricular). Estes documentos apontam uma série de conhecimentos, princípios, valores e atitudes que devem ser desenvolvidos nos contextos escolares, destacando a saúde como parte da formação integral dos cidadãos (Sousa; Guimarães; Amantes, 2019).

A ES é constituída de duas grandes áreas, sendo elas a Saúde e a Educação, que apresentam conteúdos e metodologias distintas, na qual ao adentrar ao contexto escolar ou no campo de pesquisa os resultados apresentam perspectivas, muitas vezes, equivocadas sobre a constituição da ES como campo de estudos e práticas (Venturi, 2022, p.18).

Muitos estudos demonstram a importância da ES, seja no ambiente escolar, ou em estudos científicos (Mohr, 2002; Jucá, 2008; Santos, 2018). Para abordar as temáticas de ES na escola, é necessário considerar os objetivos e metodologias da instituição, para que seja compreendida e conceituada num conjunto de atividades planejadas a partir do currículo escolar e com intenção pedagógica (Venturi, 2022). Associado às investigações científicas, o Ensino de Ciências (EC) busca refletir sobre a ES, com intuito de propor soluções às práticas realizadas no ambiente escolar, construindo conceitos e valores relativos à saúde por meio de uma investigação crítica (Venturi, 2022; Mohr, 2002).

Ao realizar estudos científicos, os pesquisadores percebem a necessidade de divulgar os resultados alcançados sobre a temática abordada. Para isso existem diversos periódicos,

revistas, sites voltados à divulgação científica na área da Educação, EC, Saúde, que prezam pela qualidade e autenticidade dos trabalhos produzidos. Desta forma, a Revista Insignare Scientia (RIS), criada pelo Grupo de Pesquisas em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM) e vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *campus Cerro Largo - RS*, conceituada Qualis/CAPES A4 no quadriênio 2017/2020.

A RIS tem como objetivo publicar produções de pesquisa originais, relatos de experiências, propostas didáticas e biografias, cujo principal objeto de discussão é o EC, suas interfaces e desdobramentos, que contemplam diferentes temáticas na área do Ensino, como, por exemplo, a Saúde. A RIS é uma revista de publicação aberta, que teve a sua primeira edição no ano de 2018. Todo o conteúdo do periódico é disponibilizado online, gratuitamente, ou seja, os usuários têm permissões para ler, pesquisar, distribuir, imprimir e submeter trabalhos, sem a cobrança de encargos posteriormente.

Por conseguinte, utilizaremos a RIS como objeto de análise para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), pela mesma ter enfoque no EC e suas interfaces contemplarem temas de Saúde, além da mesma ser produto da UFFS. Atribuindo a valorização das produções presentes na mesma, destacamos a competência do corpo editorial da área, composto por professores pesquisadores que prezam pela qualidade da Ciência e do Ensino no país.

Deste modo, ao pesquisar acerca da ES, percebemos que pode haver diferentes abordagens a depender do contexto trabalhado, propiciando necessidade de pesquisas na área para avaliar aspectos de como está sendo a formação de professores para a saúde, qual a importância de capacitar professores com entendimentos mais complexos sobre saúde, pois, da mesma forma que Santos (2018), compreendemos há demanda de romper as barreiras científicas sobre a inferência da saúde no ensino e na formação de professores.

Nessa perspectiva, temos como objetivo analisar a RIS para identificar quais abordagens a revista traz sobre as concepções de saúde no EC, de que modo os textos publicados em seu acervo retratam a ES, e de que modo estão sendo realizadas as práticas pedagógicas para o ensino de saúde e de ciências.

2 REVISÕES LITERÁRIAS

Ao pesquisar sobre saúde e ES, é necessário fazer uma abordagem sobre as duas temáticas, e por fim associar ambas, com as quais trabalhamos duas grandes áreas em perspectivas diferentes, porém interligadas e transversais, buscando um mesmo objetivo. Para explicar a educação, necessitamos de explorar aspectos sociais, políticos, econômicos, além de utilizar várias ciências como a Filosofia, História, Economia, de modo que “esses estudos tendem a convergir no processo didático, já que cada campo contém conhecimentos, objetivos e ação pedagógica diferente em cada contexto escolar” (Libâneo, 1992, p.16).

Abrangendo aspectos da Educação voltada ao EC, a mesma tem como propósito a alfabetização científica, uma vez que as linguagens das Ciências Naturais atribuem significados para o indivíduo ampliar seus conhecimentos, sua cultura, utilizando a ciência no cotidiano, com intuito de provocar mudanças necessárias em dimensões sociais e nas necessidades de adaptação do ser humano aos acontecimentos da vida (Lorenzetti; Delizoicov, 2001).

As discussões sobre saúde ocupam esferas da sociedade que, conforme as circunstâncias, ocasionam preocupações, alívios, angústias, felicidades, contingências essas que levam a um

entendimento individual ou coletivo sobre o significado deste direito, pois, como nos traz a Constituição Federal de 1988, a saúde é um dever do Estado e um direito de todos. Partindo desta perspectiva, a saúde brasileira teve muita contribuição europeia devido ao colonialismo, quando os jesuítas foram considerados os predecessores da instauração de práticas de saúde no Brasil, e suas ações perduraram cerca de dois séculos, nos quais essas medidas tinham o objetivo de fornecer meios para evitar óbitos em massa e recuperar os enfermos (Venturi, 2022).

A saúde com ênfase na abordagem educacional teve maiores preocupações com a chegada da Família Real no Brasil, de tal maneira que os recursos eram para educar aqueles cujo interesse fosse se tornar nobres, e o acesso apenas para a elite (Jucá, 2008). Após diversos cenários históricos e advindos do Golpe Militar de 1964, os brasileiros passaram a ter ensino de saúde obrigatório nas escolas a partir da década de 1980, com objetivo de estimular o conhecimento e a prática da saúde básica e higiene dos escolares (Silva *et al.*, 2007).

Neste processo de compreensão da saúde e a necessidade de articulação da temática no campo da Educação, destacamos, a partir da vivência, e do ano de construção desse projeto, as demandas causadas pela pandemia da COVID 19, esta que gerou pânico devido à falta de informação imediata a respeito do vírus, além de anseios pela cura e métodos de prevenção.

O convívio com as diferenças apresenta perspectivas por vezes mais ponderadas ou rudes, de acordo com a linha de raciocínio, que, em sua maioria, adotam alegações do senso comum, as quais, quando reforçadas por discursos sensacionalistas, geram desinformação e carência cognitiva em argumentos científicos (Mohr, 2002). Desta forma, é importante e urgente o desenvolvimento de práticas sobre ES nas escolas, criando maior autonomia para opinar sobre determinados assuntos envolvendo o tema, seja no individual ou coletivo, assim como destaca Mohr (2002, p.27):

Temos em um processo de saúde-doença no nível individual, pessoas atormentadas por problemas, situações e informações com as quais não conseguem lidar de maneira satisfatória. O mesmo ocorre no nível coletivo: a insegurança, a negligência, a ignorância e a falta de consciência sobre problemas e fatores à saúde pública e a elementos do ambiente físico e social condicionantes do processo saúde-doença, são a regra.

Corroboram com isso as desinformações a respeito do que é um vírus, como é feita uma vacina, como realizar corretamente os métodos de prevenção mais comuns (lavar as mãos corretamente, utilizar máscaras), práticas essas que, para uma determinada parcela da população, eram consideradas inéditas, uma vez que atitudes desta natureza deveriam estar integralizadas nos conhecimentos básicos sobre saúde, e não surgir a partir de uma demanda, como foi a pandemia. Como consequência desse contexto, muitos espaços formativos (escolas, universidades) se viram no dever de trabalhar ainda mais sobre saúde em seus currículos, porém abordando um viés biomédico, visto que o interesse surge apenas pela urgência (Samartini; Guareschi; Buchhorn, 2022).

Assim, percebemos que há diversas concepções sobre a temática da saúde quando ela é trabalhada em sala de aula, pois muitos alunos trazem consigo conhecimentos populares adquiridos em casa com seus familiares. Ao serem socializadas no ambiente escolar, os professores não devem invalidar essas percepções, mas sim aproveitá-las, fazendo ajustes para apresentar o conceito de forma cientificamente embasada.

Para trabalhar com pesquisa é necessário considerar a divulgação do conhecimento acerca da temática trabalhada, para isso a importância da divulgação científica, que, de acordo com Lordêlo e Porto (2012):

Para que a ciência seja transmitida e incorporada pela sociedade, a fim de se verificar a formação de uma cultura científica, é necessário que as ações sociais, políticas e institucionais não sejam isoladas e que a divulgação das informações opere de forma que se promova uma verdadeira cultura da divulgação científica.

Por conseguinte, ao utilizar uma revista científica como objeto de estudo, ressaltamos a notoriedade destas publicações na divulgação de novas pesquisas e conhecimentos produzidos pela comunidade acadêmica, assim como pondera Barata (2019, p.931): “a maioria dos periódicos publicam artigos originais, revisões, comentários, comunicações breves e artigos com potencial aplicação prática”.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho buscou investigar quais são as perspectivas sobre saúde e ES dos artigos, resenhas, propostas didáticas, revisões bibliográficas e demais trabalhos publicados na RIS. Trata-se de uma análise qualitativa documental em Educação, destacando-se pelo rigor científico, que apresenta a imersão do pesquisador no ambiente e a situação que está sendo investigada (Lüdke; André, 2013). Esse estudo é documental; de acordo com Bardin, a “análise documental se objetiva na representação da informação, por intermédio da transformação do pensamento obtido, com base na primeira observação do material de análise” (Bardin, 2016, p.51).

Para análise dos dados obtidos, utilizamos a Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2016), em que se destacam as três etapas: 1. pré-análise; 2. exploração do material; 3. tratamento dos resultados. A primeira etapa, que consiste na pré-análise, ocorreu nas buscas pelos textos na RIS, entre os meses de maio a agosto de 2023, com recorte temporal de 2018¹-2023. Foi utilizado, na aba de pesquisas da RIS, o descritor “saúde”, retornando 56 produções em todo o acervo da revista. A partir do método de observação, que, de acordo com Lüdke e André (2013, p.25), “define claramente o foco da investigação e sua configuração temporal, tornando evidente os aspectos do problema”.

Procurando pelo termo saúde na leitura de títulos e resumos, foram selecionados 18 trabalhos, compondo assim o *corpus* de análise desta pesquisa. Entre eles foram encontrados artigos, dissertações e teses, propostas didáticas e relatos de experiências, que destacam a saúde. Com base na análise, os trabalhos foram organizados no Quadro 1, no qual constam separados por código; título; sessão e ano de forma cronológica.

¹ Em 2018, no mês Junho foi lançada à 1ª edição da RIS,
<<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/issue/view/36>>

Quadro 1 - Trabalhos selecionados na revista que abordam sobre saúde.

CÓDIGO	TÍTULO	SESSÃO	ANO
R1	As concepções dos alunos do Ensino Fundamental acerca do tema valor calórico dos alimentos e seus impactos na saúde	Relato de experiência	2018
R2	Conhecimentos e comportamentos relacionados à saúde de escolares	Artigo	2019
R3	Orientação sexual no ambiente escolar	Relatos de experiência	2019
R4	“Sabores e dissabores” de uma horta escolar: percepções gustativas e vivências de alunos do ensino fundamental	Artigo	2019
R5	Compreensões de educação em saúde na formação inicial e continuada de professores	Artigo	2020
R6	Implicações de um processo Formativo de professores mediado por filmes, na constituição de uma visão ampliada de Saúde	Dissertações e Teses	2020
R7	O ensino por investigação na escola do campo: uma relação entre as plantas medicinais e saúde	Relato de experiência	2020
R8	Outubro Rosa e Ensino de Ciências na Educação do Campo	Relato de experiência	2020
R9	Bioquímica na escola: Educando sobre Diabetes <i>Mellitus</i>	Relato de experiência	2021
R10	Ciências e Arte: uso de filmes como proposta pedagógica para o ensino de infecções sexualmente transmissíveis (IST)	Artigo	2021
R11	Desenvolvimento de Currículo e Formação Docente no contexto da Educação Ambiental e Educação em Saúde	Artigo	2021
R12	Educação Permanente em Saúde: Perfil profissional no contexto hospitalar	Artigo	2021
R13	O tema agrotóxico no contexto escolar: o caso de uma escola pública de Sinop/MT	Relato de experiência	2021
R14	Percepção de alunos do Ensino Médio de uma escola pública do interior de Minas Gerais quanto ao uso de anabolizantes	Artigo	2021
R15	Substâncias que interferem no comportamento de adolescentes: sentidos e significados socioculturais	Artigo	2021
R16	O lixo eletrônico e seus riscos à saúde: uma	Relato de	2022

	abordagem voltada para a Educação Básica	experiência	
R17	Automedicação: uma proposta para o Ensino de Física a partir da perspectiva da Educação CTS	Proposta didáticas	2022
R18	Estratégias de Educação em Saúde Relacionadas à Resistência Bacteriana aos Antibióticos	Artigo	2022

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por motivos éticos, os trabalhos estão identificados com os códigos R1, R2, R3, e assim por diante. A letra R foi escolhida por representar a letra inicial da revista analisada.

Ao realizar a organização do *corpus* de análise, na fase de exploração do material, foi realizada a leitura de todos os trabalhos, identificando as abordagens de cada produção. Com isso, na fase de tratamento dos resultados e categorização dos mesmos, obtivemos as duas categorias, apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Categorização dos temas de acordo com as abordagens sobre saúde encontradas nas produções.

Categoria	Produções
Práticas Pedagógicas em Educação em Saúde	R1, R2, R3, R4, R7, R8, R9, R10, R13, R14, R16, R17, R18.
Abordagens sobre saúde nas pesquisas documentais	R5, R6, R11, R12, R15.

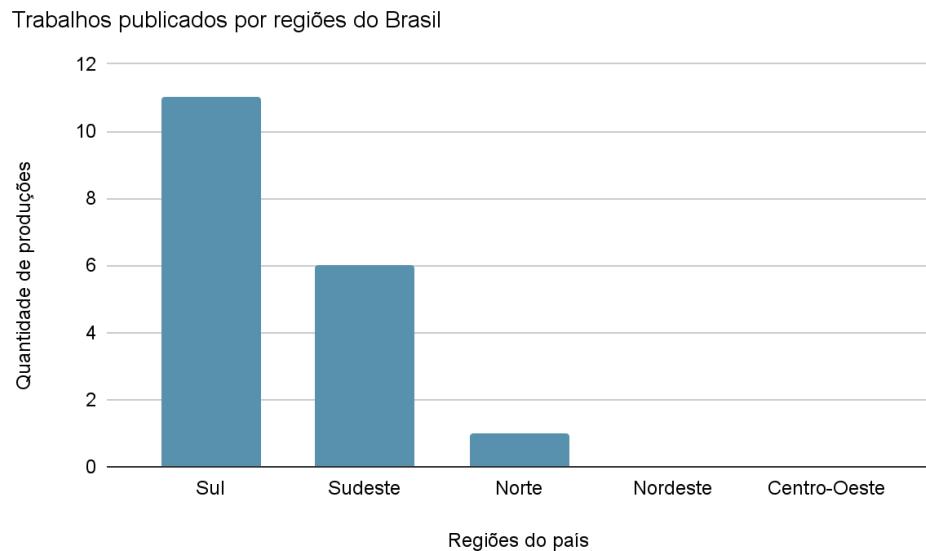
Fonte: Autores, 2023.

Para discussão dos resultados serão apresentados excertos originais dos trabalhos, ao longo do corpo do texto identificados pelo seu código e transcritos em itálico, entre aspas, com recuo de 2cm a esquerda, sendo tal formatação utilizada para evitar possíveis confusões com os referenciais teóricos utilizados para fundamentar as discussões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a análise dos textos, chegamos aos seguintes resultados: nos cinco anos de existência da RIS, foram lançadas 6 edições e 27 volumes. Ao buscarmos pelo tema saúde, foram selecionados 18 textos que contemplavam o objetivo da pesquisa; destes, ao considerar as seções da revista, 9:18 são artigos, 1:18 dissertação e/ou tese, 1:18 proposta didática e 7:18 relatos de experiência. Todos esses trabalhos são oriundos de produções brasileiras, sendo a região Sul a com mais textos publicados no periódico (11), seguida pelas regiões Sudeste (6) e Norte (1). As regiões Centro-Oeste e Nordeste não apresentaram trabalhos (Gráfico 1).

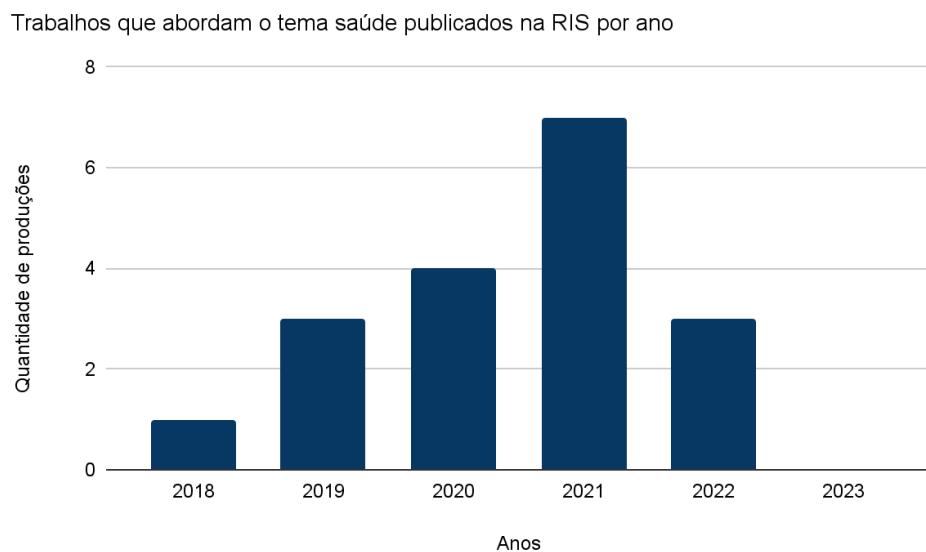
Gráfico 1 - Produções distribuídas por regiões do Brasil.



Fonte: Autores, 2023.

Para facilitar a categorização, os trabalhos foram classificados em ordem cronológica crescente. Cabe ressaltar que 2021 foi o ano que mais apresentou trabalhos sobre saúde. No entanto, nenhum se referia à COVID 19, cuja pandemia estava em andamento.

Gráfico 2 - Trabalhos distribuídos por ano de produção



Fonte: Autores, 2023.

A partir do gráfico, observamos que o ano de 2023 não apresenta produções sobre saúde. Isso se deve ao fato de que as postagens referentes ao ano de 2023 da revista ocorreram após o período de coleta de dados da presente pesquisa.

No que tange à abordagem da saúde apresentada nos documentos curriculares que regem a educação brasileira, identificamos que a BNCC 5:18, os PCN 6:18 e documentos do Ministério da Saúde 6:18 são os que predominam e orientam as discussões sobre saúde nos trabalhos analisados.

Desta forma, se considera a saúde um tema contemporâneo transversal, devido a sua importância e influência na vida cotidiana, apresenta conteúdos que perpassam por todas as fases do ensino básico. Os PCN difundem a temática saúde como uma questão social relevante à vida cotidiana, havendo a necessidade de problematização, análises e discussões do tema no currículo, possibilitando aos alunos entendimentos amplos para a sua formação como cidadão (Brasil, 1998a).

Ao conceituar a saúde como um tema transversal, a abordagem não fica exclusiva a um único componente curricular, ou de alguma área do conhecimento, mas deve perpassar a todos, de forma integradora (Brasil, 1998b). Ao considerar tal afirmação, os PCN se contradizem ao destacar que “a produção de serviços de saúde pode ser o contexto para tratar conteúdos de biologia” (Brasil, 2000b, p.89). Sabemos que muitos conteúdos de biologia facilitam a discussão sobre saúde, como corpo humano, alimentação, mas, ao realizar essa associação da saúde, é necessário avaliar diversos contextos quando se referem apenas ao fator biológico, para não propagar a promoção da saúde por meio de um viés biomédico. Concordamos com Santos (2018), quando diz que é preciso considerar a saúde em outros contextos, como o histórico, o social e o ambiental.

Os PCN brasileiros foram criados no fim dos anos 1990, e desde então muitas tentativas de mudanças foram desenvolvidas, em que a maioria das alterações envolve a estrutura curricular, e não a prática docente (Marinho; Silva; Ferreira, 2015). Assim, GÜLICH e Vieira (2017), em seus estudos, demonstram certa preocupação em relação à formação de professores para as Ciências com concepções críticas, especificamente se tratando de uma temática de tamanha complexidade, como a saúde.

No entanto, é possível notar, com o passar dos anos, um aumento das pesquisas na área do ensino de saúde (Venturi, 2022; Tonello; Santos, 2022; Santos, 2018; Mohr, 2002;). Como resultado disso, surge a preocupação dos professores a respeito da sua prática docente (GÜLICH; Vieira, 2017). Além disso, utilizando-se dos documentos oficiais como base para o planejamento de suas aulas, são contemplados com uma fonte concreta e segura de informações com cerne a educação brasileira (Larroyd; Duso, 2022). Nos excertos selecionados, podemos identificar tal informação:

R1 “Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Temas Transversais Saúde, considera que é preciso ensinar visando à saúde no ambiente escolar, levando em conta aspectos que envolvem hábitos e atitudes no cotidiano da escola.”

R6 “Os PCN têm como objetivo abordar, na escola, problemáticas sociais, a partir da transversalidade entre temas e áreas curriculares, assim como em todo o convívio escolar.”

R10 “Desde os PCN, a discussão sobre HIV/AIDS na escola deve ser abordada.”

R14 “As orientações aos PCN discorrem que a disciplina de Educação Física escolar deve tratar os aspectos relacionados à cultura corporal.”

R18 “Um dos temas estruturadores no ensino de biologia, de acordo com as orientações educacionais complementares aos PCN é: qualidade de vida das populações humanas.”

A partir da leitura dos excertos selecionados, podemos perceber que, ao empregar o uso de verbos, como: “considerar”, “abordar”, “acordo”, os textos demonstram coesão ao que está evidenciado nas propostas curriculares, pois a abordagem relatada em um documento oficial demonstra intensa legibilidade.

Ao encontro dos textos que destacam a BNCC, 5:18 remetem a uma discussão sobre a interpretação incompleta em certas unidades de ensino propostas pela mesma, ao sugerir

conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidos de modo muito superficial, de tal modo que o professor deverá ser inovador ao realizar seus planejamentos de aula.

No texto R3, a autora, ao propor trabalhar a temática Educação Sexual, relata que a BNCC retrocede quanto à definição empregada para ela, que, ao definir o tema como “*dimensões da sexualidade humana*” (R3, 2019, p.114), destaca, de modo genérico, uma temática que deve estar correlacionada com o desenvolvimento da cidadania do aluno, e não ser associada a questões morais e ideológicas (Furlanetto, *et al.*, 2018).

R13 demonstra inquietações com a BNCC referentes à temática Educação Ambiental (EA), a qual é tratada de modo supérfluo, ignorando as principais abordagens em diferentes áreas do conhecimento, como expressa o seguinte excerto: “*na relação de temáticas ambientais com as políticas educacionais é um caminho oposto e de total distanciamento de políticas públicas e de documentos que embasam a educação, tais como a BNCC*” (R13, 2020, p. 219). Já os textos R4 e R16 apresentam coerência com o tema trabalhado e suas definições empregadas na BNCC, e utilizam da mesma para dar um aporte teórico ao seu trabalho.

O Ministério da Saúde, como órgão federal, busca promover práticas de saúde em todo o país, oferecendo recursos metodológicos em seu acervo bibliográfico. Isso reflete a abordagem do Sistema Único de Saúde (SUS), que destaca a importância de ações comunitárias, como campanhas de vacinação, combate à dengue, doação de sangue e promoção de alimentação saudável. O SUS também coordena programas integrados, abrangendo diversas dimensões, incluindo a Educação, por meio de iniciativas como o Programa Saúde na Escola e a Educação Permanente em Saúde.

Os textos R17 e R18, ao abordarem a respeito do tema medicamentos, baseiam-se nos princípios propostos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde e atuante em todo o país, juntamente ao SUS, em trabalhos como produção e liberação de fármacos no mercado. Nas produções, a ANVISA é citada conforme os excertos:

R17 “De acordo com a ANVISA (2007, p.18), o medicamento pode ser definido da seguinte forma: “São substâncias ou preparações que se utilizam como remédio, elaborados em farmácias ou indústrias farmacêuticas que atendem as especificações técnicas e legais.”

R18 “De acordo com a ANVISA uma das maneiras de frear a resistência bacteriana é racionalizar o uso de antibacterianos e evitar tratamentos equivocados.”

Ao utilizarem como base os documentos curriculares oficiais de educação nacional para o planejamento de suas aulas, os professores devem ter visão crítica sobre o conteúdo proposto aos seus alunos, pois, ao trabalhar a ES, torna-se necessário “[...] compreender a complexidade da Saúde e a necessidade de construção de propostas educativas que contribuem com a promoção da saúde na escola” (Santos; Araújo, 2022, p.89).

Diante da presente discussão, sistematizamos a análise dos dados deste estudo a partir das categorias obtidas na fase de tratamento e categorização dos materiais da pesquisa.

Como primeira categoria, abordaremos as “práticas pedagógicas em educação em saúde”, que ganham destaque ao serem realizadas para ensinar uma temática como a saúde. Nesta categoria tivemos como objetivo identificar quais práticas estão sendo realizadas, quais as estratégias utilizadas e em que nível de ensino foram aplicadas.

Na segunda categoria, trataremos sobre as “abordagens sobre saúde nas pesquisas documentais” encontradas durante a análise, destacando as concepções e abordagens acerca da saúde na formação inicial e continuada de professores. Assim, buscamos identificar os aspectos

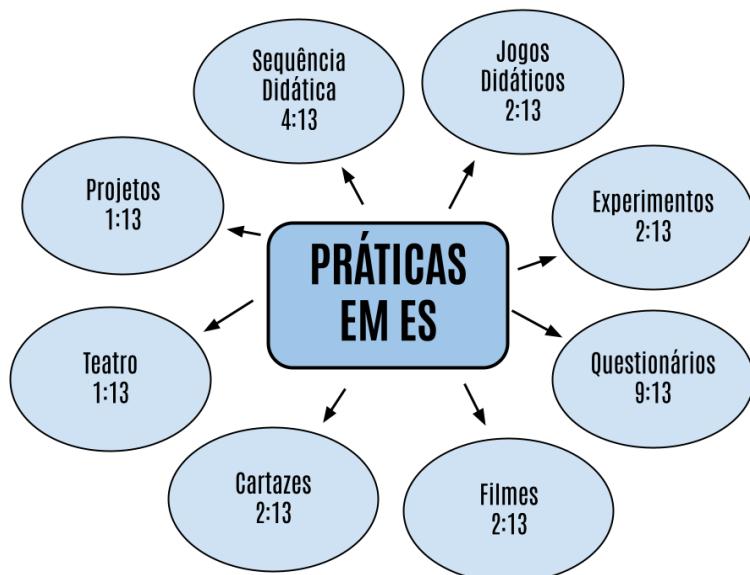
sobre saúde tratados nas investigações, os caminhos metodológicos e os principais referenciais utilizados. Na sequência são apresentadas as duas categorias que emergiram neste estudo.

4.1 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Nesta categoria, procuramos analisar os textos que consistem nas práticas pedagógicas (13:18) adotadas pelos professores de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no que diz respeito à ES encontrados no acervo da RIS, investigando os diferentes níveis de ensino e quais tipos de metodologias estão sendo empregadas.

Em relação ao nível e à modalidade de ensino nos quais os trabalhos foram realizados, a distribuição ocorreu da seguinte maneira: Ensino Fundamental (EF) 7:13; Ensino Médio (EM) 5:13; Ensino Superior (ESP) 1:13. No que se refere às práticas que foram encontradas, as mesmas estão distribuídas na figura 1.

Figura 1 - Práticas identificadas nos trabalhos analisados



Fonte: Autores, 2023

Em relação ao nível de ensino, as práticas educativas no Ensino Fundamental destacaram-se, sendo identificadas as seguintes: sequência didática (SD), questionários, jogos didáticos, projetos, cartazes/informativos e teatro.

Quanto à SD desenvolvida no EF, os autores do texto R1 investigaram as concepções dos alunos sobre o valor calórico dos alimentos e possíveis impactos na saúde. A atividade foi realizada através da aplicação de um jogo referente ao tema calorias, como maneira de saber as concepções iniciais dos alunos, e quais suas preferências alimentares, pois, ao tratar sobre o tema alimentação, o jogo didático torna-se uma estratégia para o ensino e aprendizagem de conceitos abstratos e complexos (Campos; Bortoloto; Felício, 2003).

A prática teve a participação do professor regente da turma, o acompanhamento de uma nutricionista e um aluno de graduação, de modo que, ao adotarem a SD como metodologia, estão representando “um elemento de aproximação entre a pesquisa em ensino e a sala de aula”, conforme consideram Giordan, Guimarães e Massi (2011, p.4).

Com a finalidade de trabalhar esse tema nos Anos Iniciais do EF, os autores possibilitaram que os alunos desenvolvessem reflexões sobre seus hábitos alimentares, como enfatiza o excerto:

R1 “Este é um período importante na formação de hábitos alimentares, pois a criança frequentando outros ambientes, como a escola, inicia uma intensa socialização, sofrendo assim novas influências.”

Neste contexto sobre saúde e alimentação, o texto R4 descreve sua prática desenvolvida em uma horta com alunos do EF de uma escola localizada num grande centro urbano, na qual não havia a disponibilidade de solo, e para a elaboração foi feita a reutilização de materiais como caixotes e garrafas. Também foram confeccionados cartazes, com intuito de apresentar os vegetais plantados na horta e suas propriedades alimentícias. O projeto desenvolvido remete à interdisciplinaridade ao envolver conteúdos sobre Educação Ambiental (EA) e ES, que, à vista disso, se caracteriza como uma abordagem ecossistêmica, ao estabelecer conceitos de saúde, qualidade de vida e meio ambiente (Santos, 2018; Minayo, 2002).

A atividade proposta no texto R8 utilizou a ludicidade, ao trabalhar o teatro como prática pedagógica com alunos do EF, para tratar sobre o câncer, considerando o EC a saúde e qualidade de vida. Destarte, os autores buscam relacionar o teatro científico aos conteúdos propostos, na qual afirmam que “manifestações lúdicas como o teatro, música, charges e ainda os museus de ciências, constituem ferramentas diversificadas e dinâmicas, que promovem a divulgação dos conhecimentos nas ciências de forma acessível” (R8, 2020, p.462).

Dentre as práticas pedagógicas realizadas no EM aquelas que envolveram a aplicação de questionários e realização de experimentos foram as mais frequentes. Os autores do texto R14 aplicaram um questionário para saber as concepções dos alunos a respeito do uso de anabolizantes e seus impactos na saúde; já na produção R17 o questionário aplicado visou a compreender o perfil dos alunos em relação ao consumo de medicamentos. Em vista disso, Flores e Santos (2022) frisam que, ao realizar a aplicação de questionários, o professor tem como intenção verificar o conhecimento prévio dos alunos após a abordagem inicial sobre os conteúdos.

Segundo Zanon e Uhmann (2012, p.2), “organizar atividades experimentais com vistas a tal aprendizagem escolar efetiva implica priorizar tarefas que conduzam os educandos a expressar, retomar e transformar conhecimentos, nas interações pedagógicas”. Neste sentido, os trabalhos R9 e R18 abordaram como prática a experimentação em uma aula de biologia com foco na ES, ao trabalharem temas como diabetes (R9) e resistência bacteriana a antibióticos (R18).

Outra prática observada está relacionada ao uso de filmes pelos autores do texto R10, que, associados ao EC, desempenham um papel importante no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a compreensão aprofundada dos conteúdos científicos (Santos, 2018; Napolitano, 2013). Assim, para trabalhar a temática de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), os autores utilizaram recortes de filmes, como “E a Vida Continua (1993)”, “Cazuza - O tempo não para (2004)”, tratando sobre HIV/AIDS a partir de aspectos do “contexto histórico, processo de contágio, sintomatologia e ética” (R10, 2021, p.44).

No que concerne à prática pedagógica de ES no ESP, foi identificado o texto R16, em que a atividade desenvolvida e realizada de forma *online* com o auxílio de apresentações de slides e questionário, consistiu em avaliar os impactos na saúde e no ambiente provenientes do descarte incorreto de lixos eletrônicos. Assim, como no estudo R4, os autores trouxeram uma associação entre a EA e ES ao elencar fatores sobre qualidade de vida e ambiente. A temática

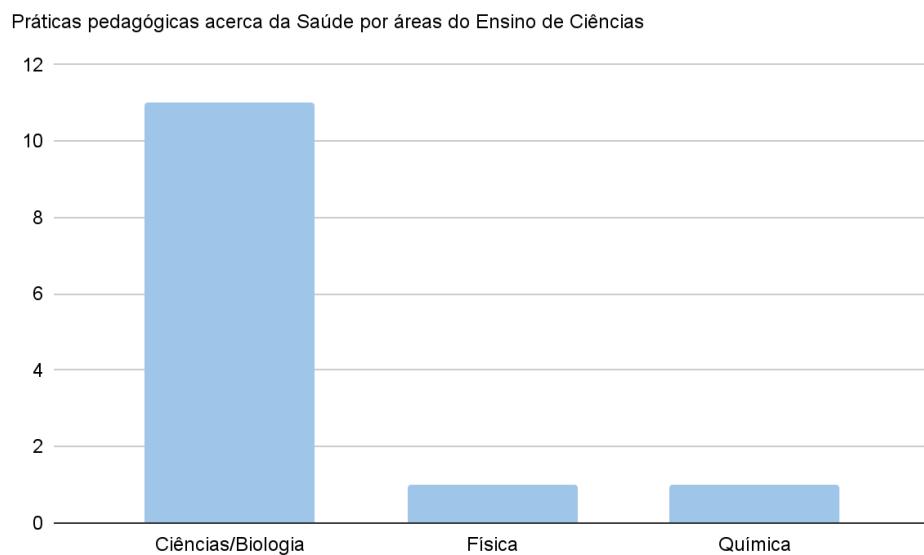
trata de uma problemática social que vem crescendo exacerbadamente, pontuam os autores no excerto:

R16 “Nota-se que a produção e o descarte desses materiais se tornaram um problema social, uma vez que o presente século é caracterizado pelos avanços da tecnologia e por uma sociedade consumista, como resultado, a procura por aparelhos eletrônicos aumentou.”

Ao abordar a temática referente ao lixo eletrônico na formação inicial de professores, propiciará aos licenciados criticidade e opiniões em relação ao tema, além de repensarem suas atitudes sobre os impactos ao meio ambiente.

Por meio da análise sobre as práticas pedagógicas publicizadas na RIS, identificamos em quais áreas do EC ocorreu a realização delas, de maneira que Ciências e Biologia lideram as práticas, ao aparecerem em 11:13 produções, e as práticas voltadas ao ensino de Física e Química aparecem em 1:13 textos, como consta no Gráfico 3. Os resultados apresentam que o trabalho pedagógico com a temática saúde como tema transversal, não é efetivo nos demais componentes curriculares da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Os dados da pesquisa evidenciam que a abordagem da saúde está relegada aos professores de Ciências/Biologia.

Gráfico 3 - Práticas Pedagógicas por áreas do Ensino de Ciências.



Fonte: Autores, 2023

Também observamos práticas pedagógicas que levam em consideração o contexto local de atuação dos professores. Um exemplo é R13, que abordou o tema dos agrotóxicos em Sinop, Mato Grosso, uma cidade onde o agronegócio exerce grande influência. Da mesma forma, R9 utilizou dados locais sobre casos de *Diabetes mellitus* para desenvolver atividades com alunos das escolas de Santo Antônio da Patrulha, no Rio Grande do Sul, tornando o aprendizado mais próximo da realidade dos estudantes.

Além disso, quando a ES fica restrita às aulas de Ciências e Biologia, a compreensão sobre o tema pode se tornar limitada, dificultando uma visão ampliada e crítica pelos estudantes. A saúde não se resume apenas a aspectos biológicos, ela está diretamente ligada ao bem-estar, à qualidade de vida e aos hábitos diários, temas que também podem ser explorados em disciplinas como Geografia, Educação Física, Sociologia. Essa contradição acontece porque,

apesar de os documentos curriculares reconhecerem a saúde como um tema transversal, na prática, sua abordagem ainda permanece concentrada em um único campo do conhecimento.

Em virtude de analisarmos as práticas pedagógicas, apoiamo-nos nos estudos de Silva (2022), Santos (2018) e Mohr (2009), ao enfatizarem a falta de conhecimentos profissionais, pedagógicos e disciplinares sobre saúde, por parte dos educadores, pois, ao tratarem sobre saúde em suas práticas pedagógicas, muitos se remetem a temas como sexualidade, drogas e prevenção de doenças, retratando a ES a partir de um viés biomédico (Silva, *et al.*, 2007), desconsiderando outras dimensões da saúde como a comportamental, biopsicossocial e ecossistêmica. Na próxima seção serão apresentadas as discussões e análises referente às pesquisas documentais publicizadas na RIS.

4.2 ABORDAGENS SOBRE SAÚDE NAS PESQUISAS DOCUMENTAIS

Nesta categoria, buscamos analisar as pesquisas documentais encontradas no acervo da RIS que tratam sobre ES, nos quais 5:18 textos constituem a categoria. Para a análise dos trabalhos, buscamos identificar quais aspectos sobre saúde estão sendo evidenciados em suas pesquisas e quais aportes metodológicos foram utilizados, destacando os principais referenciais utilizados.

O estudo produzido por R5 identificou quais as compreensões de ES na formação inicial e continuada de professores. As autoras se apoiaram nas proposições de Saboga-Nunes *et al.*, (2016), que, em sua teoria, sugerem definições para a ES a partir de paradigmas, sendo eles o patogênico e salutogênico, contemplando três domínios da saúde, definidos no excerto destacado:

R5 “Paradigma Patogênico:

- *Cuidados de saúde: capacidade do sujeito de procurar, obter, entender, significar, avaliar e tomar decisões sobre informações médicas e problemas clínicos.*
- *Prevenção da doença: capacidade do sujeito de procurar, obter, entender, significar, avaliar e tomar decisões e tomar decisões sobre condicionantes de risco e/ou de proteção da saúde.*

Paradigma Salutogênico:

- *Promoção da saúde: capacidade do sujeito procurar, obter, entender, significar, avaliar e tomar decisões sobre estilos de vida saudáveis, bem como questões de saúde individual e coletiva.”*

Então, ao aplicarem um questionário para aproximadamente 35 professores em formação inicial e continuada e analisar os registros feitos em diários de bordos, buscaram compreender quais compreensões a respeito dos paradigmas de saúde os participantes da pesquisa tinham. Obtiveram, como resultados, que as concepções dos professores investigados apresentavam pontos de vista e argumentos em relação aos cuidados e promoção de saúde e prevenção de doenças, na qual dominam as concepções acerca do paradigma salutogênico, além de salientarem a importância de professores terem consciência dessas concepções, visto que são elas que orientam as práticas pedagógicas de saúde no ambiente escolar.

O texto R6 trata de uma investigação com bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que, ao analisar as implicações do processo formativo utilizando filmes comerciais, embasou-se na abordagem histórico-cultural, proposta por

Vigotski (2008), que, ao se basear nas teorias do autor, buscou “promover a elaboração, reelaboração e evolução conceitual do conhecimento sobre saúde” (R6, 2020, p. 525).

Na coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: questionários, diário de bordo e gravações de áudios. Ao utilizar gravações transcritas, apoiam-se na análise microgenética de Góes (2000), na qual a organização das transcrições e dados é feita em episódios para facilitar posteriores discussões. Como resultados deste estudo, é relatado que as atividades proporcionaram a discussão de várias temáticas referentes à formação de professores e práticas sobre saúde em sala de aula, além de ampliar os conhecimentos dos participantes sobre as abordagens de saúde (biomédico, comportamental, biopsicossocial e ecossistêmico), de maneira que, no início dos estudos, indicam que os bolsistas compreendiam a saúde “como ações preventivas, com ênfase em saberes tecnocientíficos” (R6, 2020, p. 535), predominando, assim, a concepção biomédica de Saúde pelos bolsistas.

A revisão documental, realizada em R11, analisou o desenvolvimento do currículo e a constituição do professor a respeito da EA e ES, em dissertações e teses de um Programa de Pós-Graduação (PPG). As autoras também se apoiam em Vigotski (2013), ao realizarem abordagem histórico-cultural sobre o tema. As teses e dissertações encontradas foram separadas em categorias, sendo elas: (i) Educação Alimentar e Nutricional; (ii) Educação em Saúde; (iii) Educação Ambiental e Questões Sociocientíficas;

Em cada categoria, as autoras buscaram discutir sobre o estado do conhecimento de cada categoria, além de analisar quais estratégias as dissertações e teses analisadas sugerem para abordar a temática no currículo escolar. Como resultado, as autoras destacam: “a análise permitiu identificar aproximações e inovações produzidas nas pesquisas, mostrando a articulação do desenvolvimento do currículo com a formação docente [...]” (R11, 2021, p.305).

O estudo de R12 teve como objetivo identificar o perfil do profissional de saúde que atua na Educação Permanente em Saúde (EPS) e seus entendimentos sobre o tema, em um hospital de grande porte no estado do Rio Grande do Sul. Para um melhor entendimento sobre essa abordagem de saúde a partir da EPS, os autores definem essa prática formativa com o grupo investigado, como “uma política pública realizada nas organizações clínicas e hospitalares brasileira, mobilizando uma série de práticas pedagógicas no intuito de aperfeiçoar e capacitar seus colaboradores” (R12, 2021, p.387).

Foi utilizada, como instrumento de coleta de dados, a aplicação de um questionário, e, para a análise dos dados obtidos, os autores se apropriaram da Análise de Conteúdo de Bardin (2016). Os resultados obtidos em R12 demonstram satisfação por parte dos participantes do estudo, pois “[...] concordam com a importância da EPS dando ênfase a integração entre ensino, serviço e comunidade, o que pode favorecer o planejamento e organização de programas educativos que valorizem a troca de saberes e fazeres das equipes de saúde” (R12, 2021, p.397).

Os autores do artigo R15 tiveram como foco compreender as implicações do uso de substâncias alimentares e/ou psicoativas em adolescentes. Eles realizaram uma revisão em bases de dados como a CAPES², LILACS³, entre outras, delimitando o recorte temporal em dez anos (2010-2020). Ao realizarem a análise dos trabalhos coletados para a revisão, emergiu a categoria que tratou sobre o estilo de vida e hábitos inadequados que implicam comportamentos

² Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES
<<https://www.gov.br/capes/pt-br>>

³ Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS <<https://lilacs.bvsalud.org/>>

de risco para a saúde dos adolescentes. Os autores utilizaram os estudos de Pierre Bourdieu (2007) para fundamentar suas discussões.

Em seus resultados, foi identificada a alta prevalência no uso de substâncias de diversos tipos por adolescentes, sejam elas alimentares e/ou psicoativas (os autores não especificam quais substâncias) e argumentam que o fator ligado ao aumento deste consumo de variadas substâncias por jovens, está ligado a causas comportamentais, porém, ao enfatizarem que “os comportamentos estão relacionados às dimensões sociocultural, subjetiva e individual” (R15, 2021, p.86), deve-se, portanto, considerar tais dimensões ao trabalhar práticas de promoção à saúde no ambiente escolar.

Durante a análise das produções que perfazem essa categoria, observamos uma semelhança em referenciais teóricos utilizados para elaborar os caminhos metodológicos dos textos R5, R11 e R15, que ao adotarem o uso da Análise Textual Discursiva (ATD), se apoiam em Moraes e Galiazzzi (2016), na qual os autores a definem o método como “uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise do discurso” (2016, p.50).

Consequentemente, os autores, ao definirem suas categorias de análise, se expressam: “descritivamente a partir dos elementos que as constituem, e inicia-se um processo de explicitação de relações entre elas, no sentido da construção da estrutura de um metatexto”. (Moraes; Galiazzzi, 2016, p.51). Conseguinte às análises realizadas, enfatizamos a importância das pesquisas documentais que tratam sobre saúde no EC, atribuindo reflexões, sugestões e a adesão de métodos que promovam estudos envolvendo a ES em seus diversos modelos, pois, ao trabalhar saúde, seja no âmbito escolar ou na pesquisa, deve-se desconsiderar imposições de enfoque biomédico, a promover reflexões sobre a natureza da ES como campo de estudo e práticas (Umeres; Venturi, 2023; Venturi; Mohr, 2011).

R6 e R11, ao embasar a discussão de seus dados, apoiam-se na teoria histórico-cultural de Vigotski (2008, 2013), cujas contribuições são significativas para a educação e o ensino. Essa teoria enfatiza a importância da interação, da cultura e do contexto social, aspectos essenciais para o ensino em diversas áreas, incluindo o EC e a saúde. Nesse sentido, destaca-se o papel do professor na criação de ambientes que favoreçam o desenvolvimento dos alunos, promovendo oportunidades para a interação social e a participação ativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou realizar uma revisão bibliográfica na revista RIS, produto originário do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da UFFS, com a intenção de analisar as produções relacionadas à Saúde e ES presentes em seu acervo. A análise visou a identificar as práticas pedagógicas relacionadas às ES que foram desenvolvidas, bem como os níveis de ensino nos quais foram aplicados, e quais abordagens aplicadas nas pesquisas documentais e os aspectos que tratam da ES nas produções.

Com isso, 18 trabalhos foram selecionados para esse estudo ao utilizar o descritor “saúde” na aba de pesquisas do site da RIS. Durante a análise dos trabalhos foram identificadas as práticas pedagógicas, sendo: horta, experimentos, sequências didáticas, jogos didáticos, questionários, entrevistas, os quais foram desenvolvidos em diferentes níveis de ensino, como EF, EM, ESP e no processo da Educação Permanente em Saúde de profissionais da saúde de um hospital da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Além disso, identificamos as

abordagens que as pesquisas documentais tratam sobre saúde, quais os referenciais utilizados e de que modo tratam sobre ES em suas pesquisas.

Referente às práticas pedagógicas, diferentes metodologias foram empregadas (sequência didática, jogos, projetos, teatro) para apresentar o conhecimento aos alunos, logo se torna evidente a importância das práticas pedagógicas para a eficácia do ensino por parte do professor. O desenvolvimento de atividades e ações educativas centradas em ES, contribui para um ensino que promoverá discussões e reflexões sobre ES, além de incentivar os alunos a adotarem, de modo autônomo, hábitos e opiniões sobre saúde.

O cenário identificado nesta pesquisa na área da ES mostra que os números de investigações sobre o tema são promissores, assim como destacado no gráfico 2. Consideramos a RIS um importante meio de divulgação científica, de modo a contribuir com a comunidade acadêmica disponibilizando trabalhos qualificados em seu acervo de forma gratuita, que contribuirão com outras pesquisas na área.

As publicações presentes na RIS adotam uma abordagem reflexiva sobre a ES no contexto das pesquisas documentais e práticas pedagógicas na área. Esses estudos buscam refletir temas relacionados a ES no contexto escolar, abrangendo tanto a formação de professores quanto às práticas realizadas no ambiente escolar, e, ao percebermos que, em sua maioria, os textos analisados discutem acerca da saúde com concepções biomédicas, viés este que apresenta perspectivas ponderadas ao desconsiderar outras abordagens de saúde, pois um tema relativamente novo requer mais discussões e estudos na área, a fim de reduzir o distanciamento entre a saúde e o ensino.

REFERÊNCIAS

- BARATA, R. B. Desafios da editoração de revistas científicas brasileiras da área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.I.], v. 24, n. 3, p. 929-939, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018243.29952016>.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.
- CAMPOS, C. J. G.; BATISTELLA, C. Abordagens Contemporâneas do Conceito de Saúde. In: FONSECA, A. F.; CORBO, A. A. (org.). **O território e processo saúde doença**. Rio de Janeiro: EPSJV, Fiocruz, 2007. p. 51-86.
- BOFF, E. T. O.; BIACHI, V.; CAVALHEIRO, A. K. Educação em Saúde: Uma Perspectiva de Articulação dos Conteúdos Disciplinares com Temáticas Relevantes Socialmente. In: SILVA, R. A. R.; VENTURI, T. (org.). **Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola**. Chapecó: Uffs, 2022. Cap. 4. p. 1-462.
- BOURDIEU, P. **A distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo, SP: Ed. ZOOK, 2007.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Saúde**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1998a.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Temas Transversais**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1998b.
- BRASIL. **Ministério da Educação**: saúde. Saúde. 2000a. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ensino Médio**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 2000b.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 24 jun. 2023.
- CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos núcleos de Ensino**, v. 47, p. 47-60, 2003.
- CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 209-213, 1997.
- MINAYO, M. C. S. Enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. **Saúde e ambiente sustentável**, 2002.
- FEDERAL, Governo. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 30 nov. 2023.
- FLORES, L. S.; SANTOS, E. G. Tendências da Educação Ambiental no Ensino de Ciências e Biologia: uma análise dos eventos ENEBIO e EREBIO/SUL. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, Sergipe, v. 8, n. 2, p. 1-12, jun. 2022.
- FURLANETTO, M. F.; LAUERMANN, F. Educação sexual em escolas brasileiras: revisão sistemática da literatura. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 8, n. 16, p.550-571, jun. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v48n168/1980-5314-cp-48-168-550.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2023
- GIORDAN, M.; GUIMARÃES, Y. A. F; MASSI, L. Uma análise das abordagens investigativas de trabalhos sobre sequências didáticas: tendências no ensino de ciências. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, p. 1-12, 2011.
- GOES, M. C. R. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: Uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 20, n. 50, abr. 2000. p. 25-29. Disponível em: <http://www.paulorosa.docente.ufms.br/metodologia/Goes_Analise_microgenetica.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2023
- GÜLLICH, R. I. C.; VIEIRA, R. M. Formação de professores de ciências para a promoção do pensamento crítico no Brasil: estado da arte. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, Santo Ângelo, v. 9, n. 2, p. 17-26, ago. 2019.
- JUCÁ, R. N. **Educação e Saúde:** Contextos e Concepções. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2008.
- LARROYD, L. M.; DUSO, L. Os Documentos Curriculares Nacionais e o Ensino de Ciências e Biologia. **Revista Insignare Scientia**, Cerro Largo, v. 5, n. 3, p. 174-191, ago. 2022.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1992.
- LORDÊLO, F. S.; PORTO, C. M. Divulgação científica e cultura científica: Conceito e aplicabilidade. **Rev. Ciênc. Ext.** v.8, n.1, p.27, 2012.
- LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, p. 37-50, 2001.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas.2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.
- MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A.; FERREIRA, M. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os parâmetros curriculares nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 429-444, 19 dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-59702014005000025>.

- MOHR, A. **A natureza da Educação em Saúde no ensino fundamental e os professores de ciências.** 2002. 406 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2002.
- MOHR, A. Educação em saúde na escola: panorama e questionamentos a partir de depoimentos de professores de Ciências em Florianópolis. In: SELLES, S. L. E. et al. **Ensino de biologia: histórias, saberes e práticas formativas.** Uberlândia: EDUFU, 2009.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva.** 3 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.
- MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul. 2014.
- NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema em sala de aula.** 4. ed. São Paulo: Contexto, 2009.
- SABOGA-NUNES, L.; et al., **Interações entre conhecimentos, valores e práticas na educação em saúde.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2016. 208 p.
- SAMARTINI, R. S. ; GUARESCHI, A. P. D. F.; BUCHHORN, S. M. M. . Educação em saúde durante a pandemia COVID-19: relato de experiência. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 12, n. 37, p. 125–132, 2022. DOI: 10.24276/rrecien2022.12.37.125-132. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/597>. Acesso em: 4 jul. 2023-.
- SANTOS, E. G. **A educação em saúde nos processos formativos de professores de ciências da natureza mediada por filmes.** 2018. 217 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação nas Ciências, Unijuí, Ijuí, 2018.
- SANTOS, E. G.; ARAÚJO, M. C. P. Proposta metodológica para trabalhar a educação em saúde em aulas de ciências e biologia. In: SILVA, Ronaldo Adriano Ribeiro da; VENTURI, Tiago. **Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola.** Chapecó: Uffs, 2022. Cap. 5. p. 1-462. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/reitoria/editora-uffs/pesquisas_vivencias_e_praticas_de_educacao_em_saude_na_escola-1. Acesso em: 25 nov. 2023.
- SILVA, C. M. C.; MENEGHIM, M. C.; PEREIRA, A. C.; MIALHE, F. L. Educação em Saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2539-2550, 2007.
- SILVA, R. A. R.; ARAÚJO, M. C. P. Formação de educadores: Momentos de sensibilização e mobilização pedagógica para a educação em saúde (SeMoPES). In: SILVA, R. A. R.; VENTURI, T. **Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola.** Chapecó: Uffs, 2022. Cap. 5. p. 1-462. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/reitoria/editora-uffs/pesquisas_vivencias_e_praticas_de_educacao_em_saude_na_escola-1. Acesso em: 25 nov. 2023.
- SOUZA, M. C.; GUIMARÃES, A. P. M.; AMANTES, A. 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**, [S.L.], p. 129-153, 5 maio de 2019.<http://dx.doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u129153>. Acesso em: 25 nov. 2023
- TONELLO, L. P.; SANTOS, E. G. Formação docente e prática pedagógica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, Passo Fundo, v. 5, n. 2, p. 960-998, dez. 2022.
- UMERES, I. C.; VENTURI, T. Análise das publicações sobre educação em saúde nas edições de 2019 e 2021 do ENPEC. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 14., 2023, Goiás. **Anais [...]**. Caldas Novas: Realize, 2023. p. 1-10.
- VENTURI, T. Educação em Saúde na Escola: Um Campos de Estudos e Práticas no Brasil. In: SILVA, R. A. R.; VENTURI, T. (org.). **Pesquisas, Vivências e Práticas de Educação em Saúde na Escola.** Chapecó: Uffs, 2022. 462 p. Cap. 1. p. 17-35.
- VENTURI, T.; MOHR, A. Análise da Educação em Saúde em publicações da área da Educação em Ciências. **Atas do 8º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E 1º CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INVESTIGAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS:** Campinas, 2011.
- VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2013.

ZANON, L. B.; UHMANN, R. I. M. O DESAFIO DE INSERIR A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E ENTENDER A SUA FUNÇÃO PEDAGÓGICA. **Periódicos UFBA**, Salvador, v. 0, n. 0, p. 0-9, maio 2012.