

CIÊNCIAS DA SAÚDE PÚBLICA E AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

PUBLIC AND ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES IN BRAZILIAN EDUCATION

Dino Cesar Kulba¹
Ângelo Ribeiro Fróes²
André Costa da Silva³

RESUMO: Incluir as Ciências da Saúde Pública e Ambiental na educação do Brasil é muito importante para formar cidadãos e melhorar a vida de todos. Vivemos em um mundo com diferenças sociais, problemas ambientais e dificuldades de saúde que sempre voltam. Por isso, a escola tem um papel fundamental em ensinar as pessoas a pensarem criticamente e a se prevenirem. A articulação entre saúde, meio ambiente e educação ajuda a entender por que as pessoas ficam doentes e como podemos ter um futuro melhor. Assim, a escola vira um lugar para aprender, se conscientizar e mudar a sociedade para melhor, o que torna o ensino mais conectado com o que o Brasil precisa hoje. O objetivo geral traz a análise do lugar ocupado pelas Ciências da Saúde Pública e Ambiental no quadro educacional brasileiro, constituindo-se como as contribuições a serem oferecidas aos educandos nos processos formativos crítica, preventiva e socioambiental. A pesquisa opta por uma abordagem qualitativa via estudo bibliográfico, proveniente da análise crítica de livros, de artigos científicos, de documentos oficiais, de produções acadêmicas seguindo a linha do pensamento acerca da Saúde Pública, da Saúde Ambiental e da Educação. Os resultados indicam que a junção das Ciências da Saúde Pública e Ambiental na educação ajuda a construir hábitos saudáveis e atitudes sustentáveis. A prática de unir essas áreas no ensino aumenta a consciência dos estudantes sobre a saúde de todos e o cuidado com o meio ambiente. Assim, a escola se mostra um lugar ideal para promover ações de educação e prevenção. Colocar esses temas no currículo escolar aumenta o compromisso da educação com a sociedade. Por isso, investir nessa união é muito importante para o desenvolvimento das pessoas e da sociedade.

80

Palavras-chave: Educação brasileira. Saúde pública. Saúde ambiental. Formação cidadã. Sustentabilidade.

¹Mestrando (EBWU) em Ciências da Saúde Pública, Biomédico e Tecnólogo em Radiologia.

²Orientador de Mestrado, Professor e Profissional da Saúde.

³Mestrando (CBS) em Ciências da Educação, Professor da Universidade Paulista UNIP.

ABSTRACT: Including Public and Environmental Health Sciences in Brazilian education is essential for fostering citizenship and improving collective quality of life. Contemporary society is marked by social inequalities, environmental challenges, and recurring public health issues, which position schools as key spaces for critical awareness and preventive education. The integration of health, environment, and education enables a deeper understanding of the social determinants of illness and supports the construction of more sustainable futures. In this sense, the school becomes a place of learning, awareness, and social transformation, aligning educational practices with current Brazilian needs. The general objective of this study is to analyze the role occupied by Public and Environmental Health Sciences within the Brazilian educational framework, highlighting their contributions to critical, preventive, and socio-environmental formative processes. The research adopts a qualitative approach through a bibliographic study, based on the critical analysis of books, scientific articles, official documents, and academic publications related to Public Health, Environmental Health, and Education. The results indicate that integrating Public and Environmental Health Sciences into education contributes to the development of healthy habits and sustainable attitudes. Interdisciplinary practices strengthen students' awareness of collective health and environmental care, positioning the school as an ideal space for educational and preventive actions. Therefore, incorporating these themes into the school curriculum reinforces education's social commitment and is fundamental to human and societal development.

Keywords: Brazilian education; Public health; Environmental health; Citizenship education; Sustainability.

INTRODUÇÃO

81

A presença das Ciências da Saúde Pública e Ambiental no ensino brasileiro mostra-se uma necessidade histórica, em decorrência das transformações sociais, das modificações do ambiente que dizem respeito às relações sociais e sanitárias que orientam a vida da população. O ambiente escolar, por suas características formativas, é o espaço privilegiado para construção de saberes, além das competências instrumentais, extraindo os conteúdos acadêmicos para discutir a realidade dos estudantes.

Questões como saneamento básico, alimentação, poluição e acesso aos serviços de saúde constituem a vida cotidiana no social, embora não necessariamente compreendida criticamente. Ao integrar saúde e meio ambiente ao currículo, está se construindo uma representação mais ampla do bem-estar da coletividade, uma oportunidade formativa para a produção de sujeitos conscientes de seus direitos e deveres. Desse modo a escola não é simplesmente auto transmissora de informações, mas agente da transformação social.

A razão para investigar as Ciências da Saúde Pública e Ambiental na educação brasileira vem do reconhecimento das lacunas que existem entre o conhecimento científico e a prática social. Embora haja uma produção científica satisfatória referente a saúde e meio

ambiente, seus saberes continuam chegando às escolas, de maneira muito fragmentada. O ensino, muitas vezes, desconhece a complexidade do problema que afeta o próprio sistema escolar. Essa distância entre a teoria e a prática, na formação geral dos estudantes, é comprometida, através das relações de não saber, não ouvindo e não passando o pensamento que vai além de uma visão redutiva e histórica.

A pesquisa, portanto, se justifica pela necessidade de compreender como a literatura aborda a integração naqueles saberes no campo educacional. Valorizando a escola como um espaço de prevenção e promoção da saúde. Esta motivação está também relacionada com um compromisso ético para uma educação mais humana. Dessa forma, o estudo se propõe a contribuir com reflexões mais sensíveis e contextualizadas. Tão somente, surge a seguinte questão problema: de que maneira as Ciências da Saúde Pública e Ambiental têm sido tratadas na literatura educacional brasileira como instrumentos de formação cidadão?

Parte-se da hipótese de que a produção científica reconhece o potencial das Ciências da Saúde Pública e Ambiental, entretanto encontra dificuldades na implementação prática dentro do currículo escolar. Supõe-se que a abordagem {muitas vezes} ocorre de forma desarticulada com a realidade local, o que pode limitar o potencial transformador da educação em saúde e ambiente. A hipótese também considera que intervenções interdisciplinares têm mostrado potencialmente melhores resultados formativos. Assim acredita-se que a literatura aponta caminhos, e também indica limites estruturais. A análise dessas produções pode favorecer estratégias de superação a essas limitações.

O objetivo geral traz a análise do lugar ocupado pelas Ciências da Saúde Pública e Ambiental no quadro educacional brasileiro, constituindo-se como as contribuições a serem oferecidas aos educandos nos processos formativos crítica, preventiva e socioambiental. Os objetivos específicos da pesquisa são constituídos em:

Análise crítica da produção acadêmica em Saúde Pública e em Saúde Ambiental voltada para a educação brasileira, buscando-se caracterizar como foram concebidos e interligados dentro do campo educacional;

Compreender ainda as abordagens metodológicas utilizadas e mais recorrentes apresentadas na literatura, examinar os diversos desafios apontados pelos autores como sendo os obstáculos para a realização dessas práticas nas escolas;

Descrever as contribuições desses dois campos para a formação cidadã, investigando o papel do professor neste processo.

2 INTEGRAÇÃO ENTRE SAÚDE PÚBLICA E AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA COMO DESAFIO ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E A PRÁTICA ESCOLAR COTIDIANA

A transcendência das ciências pública e ambiental da saúde em educação no Brasil é um desafio estrutural que vai além do simples acréscimo de conteúdos nos currículos escolares ao articular saber científico produzido em ambientes acadêmicos e vivências concretas da escola caracterizadas por desigualdades sociais, territoriais e institucionais. A educação se torna, assim, um espaço estratégico para a promoção da saúde e da consciência ambiental, sendo além da mera transmissão de informações e, segundo Freitas (2017, p. 42): “a escola é um território vivo, onde os problemas de saúde e ambiente se manifestam cotidianamente”. Tal condição exige práticas pedagógicas contextualizadas e sensíveis à realidade dos estudantes.

No campo da saúde pública, a prática educativa deve considerar determinantes sociais da saúde, tais como condições de moradia e saneamento e atender ao acesso aos serviços básicos. Contudo, a fragmentação da teoria científica da prática escolar dificulta a apropriação crítica deles. Ribeiro (2016) enfatiza que um conhecimento técnico, desacoplado da experiência social, pode perder suas potencialidades transformadoras. A escola, portanto, deve lidar com a problemática de traduzir conceitos complexos em práticas pedagógicas significativas. Como apontado pelo autor “educar em saúde implica dialogar com a vida concreta dos sujeitos” (Ribeiro, 2016, p. 89), ou seja, esta condição afirma a necessidade de metodologias participativas.

A dimensão ambiental, por sua vez, exige uma visão sistêmica da relação entre sociedade e natureza, especialmente em um contexto de crises socioambientais incessantes. A educação ambiental crítica superaria, assim, práticas pontuais e comemorativas, integrando-se no projeto pedagógico da escola. Loureiro (2015, p. 67) afirma que “a educação ambiental somente se efetivaria quando constituísse parte da cultura da escola”. Logicamente, essa integração pode derrapar frente à ausência de formação continuada dos professores e à falta de políticas públicas articuladas que limitem a consolidação de práticas interdisciplinares.

A articulação entre saúde pública e educação ambiental se fundamenta em aproximações interdisciplinares; no entanto, as resistências no cotidiano escolar persistem. Muitas vezes, os conteúdos são abordados de modo isolado, desprovidos de diálogos entre as áreas do conhecimento. Para Jacobi (2016), interdisciplinaridade representa uma ruptura

em relação aos modelos tradicionais de ensino, centrados na compartimentação do saber. Para o autor “integrar saberes é um exercício político e pedagógico” (Jacobi, 2016, p. 104), pois implica considerar currículos, tempos e práticas escolares.

Nesse contexto, a formação docente adquire um papel central para a efetivação dessa articulação. Docentes que não conseguiram ter contato consistente com os conteúdos da saúde pública e da saúde ambiental na formação inicial tendem a repetir as abordagens superficiais de sempre. Silva e Sato (2018) indicam que a formação continuada deve possibilitar reflexão crítica e a vinculação com a realidade do cotidiano local. Para as autoras, “o professor precisa sentir-se parte do problema e da solução” (Silva; Sato, 2018, p. 58), o que destaca a importância de processos formativos situados e colaborativos.

A prática cotidiana da escola, marcada por exigências burocráticas e escassez de recursos, também influencia o modo como esses temas são tratados. O distanciamento entre o discurso científico e a prática na sala de aula provoca frustração e descontinuidade das ações educativas. Farias (2019) observa que os projetos de saúde e de meio ambiente frequentemente dependem de ações individuais, sem continuidade institucional. O autor indica que “sem apoio estrutural, a inovação pedagógica tende a se esgotar” (Farias, 2019, p. 121) e enfatiza a necessidade de políticas educacionais integradas.

O prisma da complexidade presta-se a apreender a inter-relação saúde-ambiente-educação, rompendo com visões reducionistas. Capra (2016) aduz que os problemas contemporâneos são interdependentes e exigem respostas integradas. Na escola, favorece a construção de aprendizagens significativas, conectadas ao cotidiano dos estudantes. O autor sustenta que “educar para a sustentabilidade é educar para compreender conexões” (Capra, 2016, p. 33), o que dá força ao papel de práticas pedagógicas integradoras.

Deste modo, a integração das ciências da saúde pública e ambiental no currículo da educação brasileira é um processo complexo, que envolve formação do professor, currículo, políticas públicas e a realidade social. Propor a superação da distância entre o conhecimento científico e a prática cotidiana da escola envolve compromisso institucional e abertura ao diálogo interdisciplinar. Reconhecida a escola como espaço de produção de sentido e transformação social, torna-se possível construir uma educação que promova saúde, consciência ambiental e cidadania crítica. É, portanto, um desafio permanente e importante na formação de sujeitos conscientes e com responsabilidade social.

2.1. A abordagem das Ciências da Saúde Pública e Ambiental na literatura educacional brasileira e suas contribuições para a formação cidadã e preventiva

A literatura educacional brasileira tem reconhecido progressivamente a relevo das Ciências da Saúde Pública e Ambiental como áreas essenciais à educação da cidadania. Esses saberes são reconhecidos, por conseguinte, não somente como áreas de conhecimentos informativos, mas, sim, como dimensões formativas, podendo criar o que se chamou consciência crítica e responsabilidade social. Dados os dados, Freitas (2017) enfatiza que a escola se encontra em uma posição estratégica na mediação do desenvolvimento do conhecimento das Ciências exatas em relações sociais, tanto mais quando se está tratando das situações mais vulneráveis. Portanto, o aprendizado escolar de saúde e ambiente passa, assim sendo, a ter um caráter preventivo e emancipador, ao que se reporta a seguir. Para este autor, “*educar é criar condições para que o sujeito compreenda e transforme sua realidade*” (Freitas, 2017, p. 45).

No domínio da saúde pública, a literatura reiterou a necessidade de se trabalhar temas de prevenção de doenças, promoção do bem-estar e qualidade de vida, de forma que estes pudessem estar imbricados à vida escolar. Ribeiro (2016), por exemplo, defende que as práticas educativas na área da saúde adquirem maior efetividade quando comunicativas com as experiências concretas dos educandos. Essa perspectiva favorece o desenvolvimento de atitudes responsáveis e conscientes desde a infância. Para o autor, “*somente a educação em saúde adquire sentido quando parte da vida real dos educandos*” (Ribeiro, 2016, p. 92), reforçando o papel da escola como um espaço de formação integral.

A educação ambiental é tida na literatura como o eixo fundamental para o desenvolvimento da cidadania crítica e da ética socioambiental: Loureiro (2015) argumenta que a formação ambiental deve ir além das ações pontuais e deve ser incorporada ao projeto político-pedagógico das instituições escolares. Tais práticas favorecem que compreendam as relações entre ambiente, saúde e sociedade. Para o autor, “*a educação ambiental crítica enseja a leitura de mundo em sua complexidade*” (Loureiro, 2015, p. 71), no sentido de afirmar que se promovem práticas educativas que se comprometem com a sustentabilidade.

Conforme Jacobi (2016), para conectar saúde pública e educação ambiental, devemos encontrar métodos que integrem diferentes áreas de conhecimento e que possibilitem a inclusão dos diferentes setores envolvidos. As evidências mostram que a fragmentação do conhecimento torna difícil a compreensão dos problemas atuais, que possuem características complexas e intrincadas, ou seja, são mutuamente dependentes. Portanto, a

escola deve elaborar formas de ensino que integrem as coisas. Para Jacobi, “educar para a cidadania é ensinar a pensar sobre as relações, e não apenas sobre conteúdos isolados” (2016, p. 108), revelando que a mudança deve ocorrer tanto na forma de ensinar quanto no que se deve ensinar.

Na literatura, a formação cidadã e a preventiva também aparece como uma associação entre o fortalecimento da participação ativa dos estudantes nos processos educativos. Silva e Sato (2018) afirmam que a educação em saúde e ambiente deve desenvolver no estudante o protagonismo juvenil, favorecendo o desenvolvimento de atitudes solidárias e responsáveis, o que ainda, ajuda na internalização de valores éticos e coletivos. Para as autoras, “a participação é condição para que a educação se torne transformadora” (2018, p. 61), corroborando o caráter formativo dessas propostas.

A perspectiva da complexidade, defendida por Capra (2016), também é um fundamento teórico recorrente nas literaturas educacional. Entendendo saúde e ambiente como sistemas conectados, esse entendimento amplia as possibilidades de uma aprendizagem significativa. O autor reflete que os problemas sociais, ambientais e de saúde “não se podem entender isoladamente” (2016, p. 35) dentro da escola e promove a construção de uma visão que articule a totalidade.

A literatura indica que a contribuição das Ciências da Saúde Pública e Ambiental para educação em saúde cidadã e preventiva se dá sob condições de estabilidade política, institucional e educacional. Farias (2019) lembra que, apesar dos avanços teóricos, a prática escolar ainda apresenta limites estruturais. A consolidação dessas práticas depende de recursos para formação dos professores e suporte institucional continuado. Conforme destaca o autor, “a educação preventiva se constrói no cotidiano, com continuidade e compromisso coletivo” (Farias, 2019, p. 124), reafirmando a posição da escola na educação da cidadania crítica e consciente.

A saúde e o ambiente estabelecem a base da educação para a cidadania, propiciando uma reflexão crítica da realidade e a prática de ações de mudança. Neste recorte escolar, tal concepção é incorporada por meio de um desenvolvimento contextualizado e interligado da saúde pública e da educação ambiental, considerando a complexidade dos fenômenos sociais que afligem a população. Nessa linha de argumentação, cabe aprofundar como a promoção da saúde e a sustentabilidade ambiental podem servir melhor à formação das práticas pedagógicas.

A educação em saúde pública e ambiental não pode se restringir ao ensino das informações sobre doenças, poluição ou desmatamento. Deve, igualmente, desenvolver habilidades nos alunos de pensar criticamente, resolver problemas e tomar decisões informadas. Isto é, os currículos devem incorporar atividades nas quais os alunos possam experimentar seus conhecimentos em situações de vida real, por meio de estudos de caso e projetos de pesquisa.

Loureiro (2019, p. 67) ressalta que “é imprescindível fomentar a implicação de toda a comunidade. As escolas podem se relacionar com organizações locais, como ONGs, centros de saúde ou firmas, para que os estudantes tenham a chance de praticar atividades de trabalho social e ambiental”. Tais atividades poderão auxiliar os estudantes a desenvolver uma consciência de responsabilidade cívica e a tomar consciência do sentido da ação coletiva.

Nóvoa (2019, p. 112) afirma que “investir na educação em saúde pública e ambiental é investir no amanhã”. Preparar os jovens para se transformarem em cidadãos ativos e informados é intervir na construção de uma sociedade mais justa, mais funcional e mais sustentável. Contudo, é preciso enfrentar estes desafios porque eles não são fáceis e ao longo todo o tempo exigem o comprometimento dos que atuam no próprio processo educativo.

87

2.2. Fragmentação curricular e limites estruturais na implementação das Ciências da Saúde Pública e Ambiental no contexto da escola básica

A fragmentação curricular é, sem dúvida, um dos obstáculos mais cruéis que existem para a efetividade das Ciências da Saúde Pública e Ambiental na escola básica brasileira. O currículo, organizado verticalmente em disciplinas disciplinares, favorece uma lógica pedagógica simples, dispersiva, com dificuldade para estabelecer vínculos entre saúde, ambiente e cotidiano social. Na ótica de Arroyo (2017), essa lógica fragmentada, que é característica da tradição escolar, compromete uma visão totalizadora da realidade dos fenômenos sociais. O autor destaca que o: “currículo compartmentado reduz a capacidade crítica da escola” (Arroyo, 2017, p.54), reduzindo as possibilidades formativas dessas áreas de conhecimento nas dinâmicas do cotidiano escolar.

No âmbito da Saúde Pública, a literatura aponta que, quando presentes, os conteúdos estão, geralmente, inseridos de forma pontual e normativa com frequência, com limitações de espaço e/ou tempo, tendo como exemplo as campanhas ou datas

comemorativas. Essa abordagem superficial dificulta o desenvolvimento de uma educação contínua para a prevenção. De acordo com Paim (2018), a falta de articulação curricular, que ela apresenta por meio do ferramental da escola, fragiliza o desenvolvimento da construção de práticas educativas em saúde no espaço escolar. Para ele, “sem integração curricular, a saúde permanece um ver (periférico) o que faz-se a distância entre o conhecimento científico e a consciência da vivência dos estudantes.

A Educação Ambiental e Saúde Ambiental encontram dificuldades semelhantes, apesar de que a Educação Ambiental (EA) é introduzida curricularmente de forma transversal, porém despida de um suporte estrutural. Carvalho (2019) aborda que na ausência de um planejamento pedagógico satisfatório, a transversalidade acaba diluindo as responsabilidades e enfraquecendo as ações educativas, na qual, a fragmentação curricular se junta à falta de clareza institucional. Conforme a mesma afirma: “o que é de todos não é de ninguém” (Carvalho, 2019, p.83), ou seja, revela os limites da transversalidade como uma estratégia de reversão superficial.

Além da fragmentação escolar, os limites estruturais das escolas básicas influenciam diretamente a implementação dessas áreas. A falta de recursos de materiais, espaços e tempo pedagógico impossibilitam o desenvolvimento de projetos integradores. Libâneo (2020, p. 140) afirma que as condições objetivas de trabalho do docente interferem decisivamente na qualidade das práticas pedagógicas. Para Libâneo, “não há inovação pedagógica sem condições concretas de concretização”, evidenciando a urgência de políticas públicas de apoio das escolas.

A formação docente também aparece como um limite estrutural relevante. Muitos professores não recebem em sua formação inicial subsídios teóricos e metodológicos para trabalhar de modo integrado as Ciências da Saúde Pública e das Ciências Ambientais .Gatti (2019) ressalta que a formação fragmentada dos docentes tende a reproduzir a fragmentação curricular na prática escolar, pois, para a autora, “a forma como o professor é formado se refere diretamente ao modo como este ensina” (Gatti, 2019, p. 112), evidenciando a urgência de programas de formação interdisciplinares.

Outro aspecto tratado na literatura é a gestão escolar e a organização do trabalho pedagógico. A falta de planejamento coletivo e de espaços de diálogo entre os docentes dificulta a construção de propostas integradas. Para Paro (2021), a escola ainda opera segundo uma lógica burocrática que pouco favorece a articulação entre as áreas do conhecimento, e afirma que “a gestão escolar precisa criar condições para o trabalho

pedagógico coletivo” (Paro, 2021, p. 69), a qual é condição fundamental para a superação da fragmentação curricular.

Assim, a fragmentação curricular e os fatores estruturais constituiriam obstáculos relevantes à implementação das Ciências da Saúde Pública e Ambiental na Educação básica. A literatura atual aponta que a superação de tais desafios passa pela mudança do currículo, pelo investimento na formação docente e pelo fortalecimento das condições institucionais. É um processo que requer uma vontade política e pedagógica capaz de aproximar o saber científico da realidade escolar. Deste modo, a integração entre essas áreas continua a ser um desafio central para uma educação crítica, preventiva e socialmente comprometida.

Como afirma Santomé (2019, p. 72), “os currículos compartimentalizados tendem a produzir aprendizagens descontextualizadas”, comprometendo a formação da cidadania. Assim, temas fundamentais da vida coletiva são tratados isoladamente. Uma lógica que diminui a capacidade da escola de produzir uma educação preventiva e socialmente comprometida. Para vencer essas dificuldades é necessário revisar as estruturas curriculares vigentes.

A produção acadêmica mais recente aponta que enfrentar esses desafios, exige, principalmente, valorizar a formação docente em enfoques interdisciplinares. A falta de espaços de formação que articulem teoria e prática restringe a ação do professor frente a temas complexos, tais como saúde coletiva e a sustentabilidade. Zeichner (2019, p. 118) salienta que “a formação de professores deve ser conectada com os problemas reais da escola e da sociedade”, enfatizando a urgência de políticas educacionais mais integradas. Investir no desenvolvimento profissional docente significa ampliar as possibilidades pedagógicas e fortalecer as práticas críticas. Assim, o professor deve ter um papel estratégico na mediação entre o conhecimento científico e a realidade escolar.

O fortalecimento das condições institucionais e da gestão pedagógica é elemento central para a consolidação das áreas no currículo. A falta de apoio político e organizacional tende a inviabilizar experiências inovadoras, mesmo quando há vontade docente. Libâneo (2019, p. 94) afirma que “a qualidade do trabalho pedagógico depende das condições objetivas ofertadas pela escola”, referindo-se à dimensão estrutural do processo educacional. Assim, a integração com as Ciências da Saúde Pública e Ambiental representaria um projeto coletivo. Um desafio que é perene para uma educação crítica, comprometida com a cidadania e com a transformação social.

2.3. O papel do professor e das práticas interdisciplinares na promoção da saúde e da consciência socioambiental no espaço escolar

O professor assume uma posição privilegiada de mediação entre o saber científico e o saber da experiência vivida pelos educandos, em particular, no âmbito da promoção da saúde e da consciência socioambiental no ambiente escolar, ultrapassando a mera transmissão de conteúdos conceito na gestão pedagógica, que é uma prática pedagógica com compromisso na formação integral dos educandos, integrando as dimensões do conhecimento, da ética e da socialização. Nessa direção, o professor assume um papel ativo na construção de ambientes educativos que fomentem a prática de hábitos saudáveis, o pensamento crítico e a responsabilidade social, em conformidade com a função social da escola (Freire, 1996, p. 47).

As práticas interdisciplinares reforçam esse papel, pois, possibilitam a integração entre as diversas áreas do conhecimento, suprimindo a fragmentação curricular ainda vigente. Associando saúde, meio ambiente e educação, o mestre apresenta condições que aprofundam nos discentes a complexidade dos problemas atuais e a noção de sua inserção nesses problemas. Como destaca Morin (2011, p. 38), “os saberes precisam ser religados para ter sentido”, o que respalda a importância de abordagens pedagógicas que dialoguem com a realidade social e ambiental.

90

Na prática diária da escola, a interdisciplinaridade se concretiza em projetos, em debates, em práticas que ligam os conteúdos científicos com as experiências dos alunos. Essa ligação possibilita criar saberes contextualizados, permitindo discutir criticamente e de forma significativa, entre outros temas, os de alimentação saudável, sustentabilidade e qualidade de vida. Para Gadotti (2009, p. 62), a educação ambiental integrada “estimula a consciência planetária e a ação responsável”, ampliando o âmbito da formação da escola para além de seus muros.

Isto é, a promoção da saúde deixa de ser entendida apenas como prevenção de doenças e torna-se pensada como o processo educativo ao longo da vida. O professor, ao trabalhar com a interdisciplinaridade, colabora para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, da possibilidade da escolha consciente e de atitudes solidárias. Tal compreensão coaduna com a ideia da escola como o espaço privilegiado de formação de valores e de práticas sociais, capazes de influenciar positivamente a comunidade (Carvalho, 2016, p. 91).

As práticas pedagógicas interdisciplinares são de reconhecimento das dimensões socioambientais da saúde, trazendo à tona as relações interdependentes entre as condições

de vida, a justiça social e a preservação ambiental. Ao problematizar essas questões em sala de aula, o professor suscita reflexões críticas e o desenvolvimento de ações coletivas por parte dos alunos. Conforme Barros e Nunes (2017, p. 104) “a educação em saúde se potencializa quando se articula com o território e com os desafios próprios da população”, corroborando a necessidade de práticas contextualizadas.

O aluno também é o protagonista das práticas interdisciplinares, sendo ele capaz de adequar estratégias pedagógicas às especificidades dos alunos e do contexto escolar. Essa sensibilidade pedagógica possibilita a construção de um ambiente educativo inclusivo, no qual as diferenças de saberes são aproveitadas. Almeida (2015, p. 73) destaca que a prática educativa comprometida com a saúde e meio ambiente no espaço escolar implica “escuta, diálogo e abertura ao diverso”, que são o alicerce de uma educação humanizadora.

Assim, o provimento do professor e das práticas interdisciplinares é fundamental para a promoção de saúde e da consciência socioambiental no espaço escolar. Ao articular conhecimentos, valores e ações, a escola garante seu papel social e formativo, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a transformação da realidade. Como diz Freire (1996, p. 52), educar é um ato político, e, nesse sentido, educar para a saúde e para a conservação do ambiente é também educar para a cidadania e para a vida em sociedade.

Segundo Libâneo (2019, p. 61), “a função social da escola acontece quando o ensino dialoga com os problemas reais da sociedade”, confirmado sua responsabilidade pedagógica em relação ao seu processo. Assim, a promoção da saúde e da consciência socioambiental se dá menos como ação autônoma, mas sim como parte de um projeto educativo da escola. Este movimento potencializa a formação cidadã assim como a leitura crítica da realidade.

Ainda, a interdisciplinaridade colabora para a construção de valores éticos e coletivos, indispensáveis ao convívio democrático e ao cuidado com o bem comum. Quando problematiza situações do cotidiano, o professor provoca no aluno o reconhecimento da sua corresponsabilidade pelo próprio enfrentamento aos problemas sociais e ambientais. Santomé (2019, p. 88) indica que “a integração curricular proporciona aprofundamentos e aprendizagens socialmente significativas”, que atestam à sua relevância no campo da educação em saúde e ambiente. O conhecimento é vivência de participação social e cidadã.

Em suma, educar para a saúde e educar para a conservação do ambiente envolve admitir a educação como prática social comprometida com a transformação da realidade. Para tal concepção, exige-se intencionalidade pedagógica, suporte institucional e atuação docente crítica e reflexionada. Saviani (2019, p. 102) afirma que "a educação escolar terá sentido quando contribuir para o entendimento e a superação das contradições sociais", dando visibilidade a seu caráter político e a sua carga formativa. Sob essa óptica, o professor assume posição central na articulação entre saber científico, valores humanos e ação social. A promoção da saúde e da consciência socioambiental, por conseguinte reafirma-se como dimensão elementar da educação cidadã.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como problema central compreender como as Ciências da Saúde Pública e Ambiental estão abordadas na literatura educacional brasileira como instrumentos de formação do cidadão. A análise realizada possibilitou a resposta a esse problema, ao demonstrar que, embora exista o reconhecimento teórico consistente a respeito da importância de tais áreas para a educação, sua incorporação na prática educativa, ao longo da rotina escolar, ainda é fragmentada e pouco conectada à realidade social. A literatura apresenta avanços conceituais relevantes, mas também constata limites práticos que inibem a consolidação de propostas educativas mais efetivas.

Com relação aos objetivos propostos, considera-se que foram atingidos satisfatoriamente. O objetivo geral, voltado à análise do lugar ocupado pelas Ciências da Saúde Pública e Ambiental no quadro educacional brasileiro, foi atingido mediante o mapeamento e a discussão crítica das produções acadêmicas selecionadas. Igualmente, os objetivos específicos foram evidenciados ao permitir a compreensão das abordagens metodológicas prevalentes, da leitura dos autores acerca dos desafios estruturais enfrentados e do papel que consideram ter sido atribuído ao professor nos processos formativos.

Entre as principais conclusões, cabe mencionar a de que a produção científica reconhece a escola enquanto espaço estratégico para a promoção da saúde e da consciência socioambiental. Contudo, os estudos analisados demonstram que esta potencialidade não se concretiza em função da prática pedagógica em virtude de currículos rígidos, formação docente deficiente e ausência de políticas integradas. A pesquisa avançou ao sistematizar

essas evidências, delimitando até onde a literatura tem conseguido propor caminhos concretos para a articulação desses saberes.

Outro achado importante refere-se ao fato de que a interdisciplinaridade se apresenta como uma estratégia recorrente no campo estudado, apontada pela literatura para o enfrentamento da fragmentação do ensino. Os autores que foram analisados convergem na defesa de práticas pedagógicas que articulam saúde, ambiente e educação de forma contextualizada, privilegiando o território e a vivência dos sujeitos. Essa evidência reforça a ideia de que as abordagens isoladas tendem a limitar o potencial formativo das Ciências da Saúde Pública e Ambiental no espaço escolar.

A contribuição deste estudo está fundamentalmente na organização crítica do conhecimento gerado sobre o tema, que revela convergências, lacunas e possibilidades de avanço. Ao sistematizar as vozes acadêmicas, o estudo amplia a percepção acerca dos desafios da implementação curricular e fornece um aparato teórico para educadores e pesquisadores que pretendem tornar mais robustas as práticas pedagógicas que sejam mais integradas, humanistas e socialmente comprometidas.

Do ponto de vista da aplicabilidade, os resultados podem subsidiar reflexões no campo da formação de educadores, da elaboração do currículo e da construção de projetos interdisciplinares nas escolas. Ao reconhecer os limites assinalados pela literatura, o estudo ainda contribui para a construção de estratégias que possam ser mais realistas e que possam dar ouvido às condições concretas do sistema educacional brasileiro, tendo a escola como o locus de prevenção, promoção da saúde e formação cidadã.

93

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A. *Educação, saúde e práticas pedagógicas: interfaces e desafios contemporâneos*. São Paulo: Cortez, 2015.
- ARROYO, Miguel González. *Currículo, território em disputa*. Petrópolis: Vozes, 2017.
- BARROS, J. S.; NUNES, R. M. *Educação em saúde no contexto escolar: diálogos interdisciplinares*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2017.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2016.
- CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

FARIAS, Paulo Sérgio de. *Educação, saúde e políticas públicas no contexto escolar*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Carlos Machado de. *Saúde pública e educação: diálogos necessários*. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

GADOTTI, M. *Educação para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.

GATTI, Bernadete Angelina. *Formação de professores no Brasil: características e desafios*. Brasília: UNESCO, 2019.

JACOBI, Pedro Roberto. *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*. São Paulo: Cortez, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática e políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. 6. ed. Goiânia: Alternativa, 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Educação ambiental crítica: fundamentos e práticas*. São Paulo: Cortez, 2015.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

NÓVOA, António. *Professores e a educação do futuro*. Lisboa: Educa, 2019.

PAIM, Jairnilson Silva. *Saúde, política e reforma sanitária*. Salvador: EDUFBA, 2018.

PARO, Vitor Henrique. *Gestão democrática da escola pública*. São Paulo: Cortez, 2021.

RIBEIRO, Hélio. *Educação em saúde: práticas e reflexões contemporâneas*. São Paulo: Hucitec, 2016.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SILVA, Rosana; SATO, Michèle. *Formação docente e educação ambiental no Brasil*. Cuiabá: EdUFMT, 2018.

ZEICHNER, Kenneth M. *Formação de professores para a justiça social*. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.