

## MEIO AMBIENTE E SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA E O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA (PSE): UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

### ENVIRONMENT AND HEALTH IN BASIC EDUCATION AND THE HEALTH AT SCHOOL PROGRAM (PSE): A DOCUMENTARY ANALYSIS

**Leonardo Ferreira de Almeida**

ORCID 0000-0002-6663-6840

Universidade Federal de Sergipe, UFS  
São Cristóvão, SE, Brasil  
[leobioufs08@academico.ufs.br](mailto:leobioufs08@academico.ufs.br)

**Tereza Santos Farias**

ORCID 0000-0001-7417-4693

Universidade Federal de Sergipe, UFS  
São Cristóvão, SE, Brasil  
[terezasf@academico.uf.br](mailto:terezasf@academico.uf.br)

**Myrna Friederichs Landim**

ORCID 0000-0002-0263-9532

Universidade Federal de Sergipe, UFS  
São Cristóvão, SE, Brasil  
[myrna@academico.ufs.br](mailto:myrna@academico.ufs.br)

**Resumo.** No universo de iniciativas educacionais que se integram ao campo da saúde, destaca-se o Programa Saúde na Escola (PSE), política pública interministerial, coordenada pelos Ministérios da Saúde (MS) e da Educação (MEC) e institucionalizada pelo Decreto Presidencial nº 6.286/2007. Ao longo destes mais de 15 anos de sua implementação, a saúde ambiental se configurou como uma das linhas de ação desse programa. Neste contexto, o presente artigo busca identificar e discutir como a interface entre meio ambiente e saúde é abordada nos documentos normativos, orientadores e pedagógicos do PSE. A análise documental revelou vazios prescritivos e/ou fragilidades na abordagem de elementos de cunho orientador-pedagógico no que diz respeito a esta interface. Embora reconheçamos o hiato entre a legislação e a realidade do “chão da escola”, este resultado é preocupante, considerando que este fato pode impactar a atuação de gestores, profissionais da educação e profissionais da saúde no desenvolvimento de ações de promoção da saúde ambiental junto aos estudantes da educação básica das escolas públicas.

**Palavras-chave:** Saúde Ambiental; Políticas Públicas; Ensino Fundamental; Ensino Médio.

**Abstract.** In the universe of educational initiatives that are part of the health field, the School Health Program (PSE) stands out, an interministerial public policy coordinated by the Ministries of Health (MS) and Education (MEC) and institutionalized by Presidential Decree No. 6,286 /2007. Over the more than 15 years of its implementation, environmental health has emerged as one of the lines of action of this program. In this context, this article seeks to identify and discuss how the interface between environment and health is addressed in PSE's normative, guiding and pedagogical documents. The documentary analysis revealed prescriptive gaps and/or weaknesses in the approach to elements of a pedagogical orientation with regard to this interface. Although we recognize the gap between the legislation and the reality on the “school floor”, this result is worrying, considering that this fact can impact the actions of managers, education professionals and health professionals in the development of actions to promote environmental health together to basic education students in public schools.

**Keywords:** Environmental Health; Public Policies; Elementary Education; High School.

## 1. INTRODUÇÃO

“Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes?” (Freire, 2014, p. 31). Através desse questionamento em sua última obra publicada em vida, *Pedagogia da Autonomia*, o educador Paulo Freire sinalizou a necessidade do respeito aos saberes dos educandos e à identidade dos sujeitos frente às condições e aos problemas presentes em suas realidades. Especificamente, Freire (2014) apontou o quanto é oportuna a abordagem, nos espaços educativos, da relação mútua entre meio ambiente e saúde.



É evidente que questões ambientais afetam a saúde e a qualidade de vida da população. Sendo assim, é preciso que haja a articulação de saberes com fins de resolução de problemas de saúde provenientes de impactos ao ambiente (Ribeiro, 2004; Schmidt, 2007). Partindo do entendimento de que as ações antrópicas podem provocar a deterioração do meio ambiente e, por conseguinte, o adoecimento das pessoas e dos territórios, ressalta-se a importância da reflexão acerca das interlocuções pedagógicas entre os campos do meio ambiente e da saúde, de forma coletiva, crítica e resolutiva, para fins de promoção da saúde e da sustentabilidade das comunidades humanas (Gomide; Serrão, 2004; Cavalcanti Tenorio et al., 2018). Portanto, faz-se indispensável compreender como estas interlocuções pedagógicas podem ser sustentadas pelos possíveis aspectos integradores entre a educação ambiental e a educação em saúde (Roesler; Fabris, 2014).

Faz-se necessário destacar que as ações de sustentabilidade do meio ambiente como promotoras de saúde nos territórios ganham espaço no eixo “Saúde Ambiental”, no âmbito do Programa Saúde na Escola – PSE (Brasil, 2011; Brasil, 2015; Brasil 2022a). O PSE é uma política pública interministerial, coordenada e executada, de forma conjunta, pelo Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Educação (MEC), institucionalizado pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007 (Brasil, 2007a), com a “finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde” (Brasil, 2007a). Além dos educandos das escolas públicas da rede básica de ensino, as ações do programa têm como público, também, professores, pais e/ou responsáveis e demais atores da comunidade escolar. De forma opcional, escolas privadas também podem aderir ao PSE (Ministério da Saúde, 2024).

Atualmente, esta política pública é regulamentada pela Portaria Interministerial nº 1.055, de 25 de abril de 2017, a qual reforça o Decreto Presidencial nº 6.286, mas redefine as regras e os critérios para adesão ao PSE por parte dos estados, Distrito Federal e municípios, além de dispor sobre o incentivo financeiro para o custeio das ações (Brasil, 2017).

A despeito de sua importância, a análise bibliométrica realizada por Vilela e Mendes (2021) mostrou que o PSE, apesar de ter mais de dez anos, ainda é pouco explorado nas pesquisas acadêmicas, e que há carência de informações e discussões acerca de temáticas relacionadas à promoção da saúde ambiental e desenvolvimento sustentável no âmbito do PSE. Logo, depreende-se uma necessidade real de estudos sobre estes aspectos, sendo essencial investigar de que forma a integração entre meio ambiente e saúde vem sendo abordada nos documentos normativos, orientadores e pedagógicos deste programa.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo identificar e discutir como a interface entre meio ambiente e saúde é explorada nos documentos normativos, orientadores e pedagógicos do Programa Saúde na Escola (PSE). Com base neste objetivo proposto, o artigo mostra-se relevante pelo fato de se propor compreender como o PSE, enquanto política pública de natureza intersetorial, implementada em escolas públicas estaduais e municipais ao longo de todo o território brasileiro, contempla e possibilita a integração entre estes dois campos para a educação básica. Esta busca, também, muito anseia os autores, pelo fato de suas trajetórias acadêmicas e profissionais transitarem entre as áreas de meio ambiente, saúde e ensino.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo utiliza pressupostos teóricos-metodológicos da pesquisa exploratória (Gil, 2017), a qual apresenta um planejamento flexível e visa proporcionar maior elucidação do problema ao considerar os mais variados aspectos relativos ao fato estudado, o que envolve, na maioria dos casos, ampla revisão bibliográfica, criteriosa pesquisa documental, assim como a realização de entrevistas com pessoas que tiveram experiências com a realidade averiguada.

Como abordagem metodológica, adota-se, neste artigo, procedimentos da pesquisa documental, que, apesar de se assemelhar à pesquisa bibliográfica, distingue-se pela busca de dados e informações presentes em documentos que carecem de um tratamento científico específico e sistemático, como por exemplo, documentos oficiais, relatórios, revistas, conteúdos de sites eletrônicos de instituições

governamentais, matérias jornalísticas impressas, televisivas ou digitais, cartas, documentários, gravações, fotografias e outros materiais análogos (Gil, 2017).

Os materiais que compõem o *corpus* de análise (Bardin, 2016) compreendem documentos normativos como o Decreto Presidencial nº 6.286/2007, o qual instituiu o Programa Saúde na Escola – PSE (Brasil, 2007a), e a Portaria Interministerial nº 1.055/2017 (Brasil, 2017), sendo este o instrumento que, atualmente, regulamenta o programa. Em mesma medida, são analisados documentos de cunho orientador, voltados para gestores da saúde e da educação, tais como o material instrutivo PSE “Passo a Passo: Programa Saúde na Escola - Tecendo Caminhos da Intersetorialidade” (Brasil, 2011), o Caderno do Gestor do PSE de 2015 (Brasil, 2015) e o Caderno do Gestor do PSE de 2022 (Brasil, 2022a). Além disso, são analisados os materiais de cunho pedagógico como caderno temático “Saúde e Educação ambiental”, publicado em 2016 (Brasil, 2016a), e o caderno temático “Saúde Ambiental”, publicado em 2022 (Brasil, 2022b).

Para tanto, lançou-se mão da técnica de análise de conteúdo, em sua dimensão temática, no sentido de analisar, por meio de um processo sistemático e objetivo, os significados dos conteúdos e a forma de reprodução das mensagens presentes em suas fontes (Bardin, 2016).

Seguindo as etapas de organização de análise, as quais são, conforme Bardin (2016), a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação, primeiramente, foram selecionados os documentos do PSE que compuseram o *corpus* de análise. Alguns dos documentos foram selecionados pelo fato de se apresentarem como instrumentos normativos que dão base para a implementação do programa (Brasil, 2007a; Brasil, 2017; Brasil, 2011; Brasil, 2015; Brasil, 2022a) e outros foram selecionados pelo motivo de objetivarem trabalhar a interface entre as temáticas de meio ambiente e saúde (Brasil, 2016a; Brasil, 2022b).

Após a pré-análise, estes materiais foram explorados com a finalidade de identificar como estes mencionavam temas e conteúdos relacionados a “saúde e meio ambiente”, “saúde ambiental”, “educação ambiental” e termos correlatos. Em seguida, num movimento de interpretação dos conteúdos explorados, os diferentes documentos foram comparados, verificando os termos apresentados e a forma como abordavam a relação entre meio ambiente e saúde, enfatizando: a comparação de ações relacionadas à interface entre meio ambiente e saúde entre documentos normativos e orientadores do PSE (Quadro 1); o comparativo de tópicos abordados pelos cadernos temáticos, conforme sumários destes documentos (Quadro 2); o comparativo do conceito de ‘saúde ambiental’ entre os cadernos temáticos (Quadro 3); bem como os aspectos abordados e ausentes nos cadernos temáticos (Quadro 4).

Portanto, no item que se segue, em sua primeira seção, são discutidas informações provenientes do Decreto Presidencial nº 6.286/2007, da Portaria Interministerial nº 1.055/2017, do instrutivo “Passo a Passo PSE” e dos Cadernos do Gestor do PSE de 2015 e de 2022. Na seção subsequente, o foco é na discussão dos cadernos “Saúde e Educação Ambiental” e “Saúde Ambiental”.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 A interface meio ambiente-saúde em documentos normativos e orientadores do PSE

A fim de se compreender as iniciativas educacionais no campo da saúde, como o Programa Saúde na Escola (PSE), é necessário, inicialmente, compreender a concepção de saúde, que corresponde ao estado de completo bem-estar físico, mental e social (Organização Mundial da Saúde, 1946). Este conceito, formulado ainda na primeira metade do século XX, leva em conta os aspectos psíquicos, comportamentais e sociais da sociedade, contemplando, também, o ambiente em que se vive (Brasil, 2015).

Seguindo a essência desse conceito “amplo” de saúde e se guiando por todas as discussões e vivências amadurecidas pelo movimento de Reforma Sanitária, desde a segunda metade do século XX, a VIII Conferência Nacional de Saúde, realizada em março de 1986, foi bem contundente ao enfatizar a saúde como um processo resultante “das condições de alimentação, habitação, educação,

renda, **meio ambiente**, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde” (Conferência Nacional de Saúde, 1986, p. 4, grifo nosso).

Todos estes aspectos, incluindo o meio ambiente, são, em mesma medida, listados como determinantes e condicionantes pela Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080/1990), a qual dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências (Brasil, 1990):

Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, **o meio ambiente**, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais (Brasil, 1990, grifo nosso)<sup>1</sup>.

Destaca-se, aqui, que o instrumento legal que normatizou a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), com garantia do acesso gratuito, universal e integral à saúde, também, acolhe o meio ambiente como elemento constitutivo da saúde das pessoas e dos territórios (Brasil, 1990).

O Programa Saúde na Escola (PSE), criado por meio do Decreto nº 6.286/2007, é, portanto, antecedido por importantes marcos normativos da saúde. Partindo de discussões institucionais e de importantes conferências internacionais e nacionais, além de tomar em consideração importantes referenciais teóricos da “promoção da saúde”<sup>2</sup>. Este programa parte de uma iniciativa interministerial, entre Ministério da Educação e Ministério da Saúde, tendo como principal pilar a formação integral e o desenvolvimento da cidadania de estudantes da rede pública da educação básica (Brasil, 2007a).

Fundamentado nos princípios da interdisciplinaridade, da intersetorialidade e da territorialidade, o PSE toma forma na parceria entre a escola e a unidade básica de saúde (UBS) como espaços de convivência social que possibilitem o estabelecimento de relações favoráveis à promoção da saúde (Brasil, 2015). Oito são as diretrizes do programa (Decreto nº 6.286/2007):

- I. descentralização e respeito à autonomia federativa;
- II. integração e articulação das redes públicas de ensino e de saúde;
- III. territorialidade;
- IV. interdisciplinaridade e intersetorialidade;
- V. integralidade;
- VI. cuidado ao longo do tempo;
- VII. controle social; e
- VIII. monitoramento e avaliação permanentes (Brasil, 2007a).

Este decreto, em seu artigo 4º, também lista 17 opções de ações que podem ser desenvolvidas articuladamente com a rede de educação pública básica e em conformidade com os princípios e diretrizes do SUS:

- I. avaliação clínica;
- II. avaliação nutricional;
- III. promoção da alimentação saudável;
- IV. avaliação oftalmológica;
- V. avaliação da saúde e higiene bucal;
- VI. avaliação auditiva;
- VII. avaliação psicossocial;

<sup>1</sup>Redação dada pela Lei nº 12.864, de 2013), a qual altera o caput do art. 3º da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, incluindo a atividade física como fator determinante e condicionante da saúde.

<sup>2</sup>“Promoção da saúde, segundo o conceito adotado pelo SUS, por meio da Política Nacional de Promoção da Saúde é uma estratégia de articulação transversal na qual se confere visibilidade aos fatores que colocam a saúde da população em risco e às diferenças entre necessidades, territórios e culturas presentes em nosso país, visando à criação de mecanismos que reduzam situações de vulnerabilidade, defendam radicalmente a equidade e incorporem a participação e o controle social na gestão das políticas públicas da saúde” (Brasil, 2011, p.17).

- VIII. atualização e controle do calendário vacinal;
- IX. redução da morbimortalidade por acidentes e violências;
- X. prevenção e redução do consumo do álcool;
- XI. prevenção do uso de drogas;
- XII. promoção da saúde sexual e da saúde reprodutiva;
- XIII. controle do tabagismo e outros fatores de risco de câncer;
- XIV. educação permanente em saúde;
- XV. atividade física e saúde;
- XVI. promoção da cultura da prevenção no âmbito escolar; e
- XVII. inclusão das temáticas de educação em saúde no projeto político pedagógico das escolas (Brasil, 2007a).

É interessante observar, neste rol acima, a ausência de menção direta a ações relacionadas ao meio ambiente e/ou à educação ambiental e/ou à saúde ambiental, apesar da inclusão do meio ambiente como um dos condicionantes e determinantes em saúde na Lei 8080/90 (Brasil, 1990). Percebe-se, assim, uma falta de conexão entre esses documentos normativos, o que pode comprometer, pela falta de embasamento legal, a realização de ações que agreguem os campos do meio ambiente e saúde na rede pública de ensino.

Apesar da não inclusão explícita de ações desta natureza no Decreto nº 6.286/2007, este eixo de ação foi inserido, posteriormente, ao longo do processo de implementação e expansão do programa. Por exemplo, o documento “Passo a Passo: Programa Saúde na Escola - Tecendo Caminhos da Intersetorialidade” (Brasil, 2011) traz a “promoção da saúde ambiental e do desenvolvimento sustentável” como uma das ações de promoção da saúde a ser abordada pelo PSE, buscando “realizar atividades de sensibilização, de responsabilização e de intervenção do cuidado consigo mesmo e com o ambiente escolar” (Brasil, 2011, p. 44).

De forma a situar os gestores, neste material, também, é expresso o entendimento de que a “saúde ambiental” compreende ações de:

“vigilância da água para consumo humano, vigilância em saúde de populações expostas a contaminantes químicos e vigilância em saúde dos riscos associados a desastres como contaminação do solo; exposição humana a substâncias químicas e a produtos perigosos; qualidade da água para consumo humano; poluição atmosférica; desastres naturais; resíduos sólidos; vetores e roedores; e exposição a radiações ionizantes” (Brasil, 2011, p. 45).

De forma explícita e clara, este “Passo a Passo PSE” explica que o trabalho de promoção da saúde ambiental precisa ser desenvolvido de maneira articulada, intersetorial e interdisciplinar, conforme o contexto do ambiente da comunidade onde a escola está inserida, tomando como uma das ferramentas desse trabalho a educação ambiental (Brasil, 2011).

Além disso, este documento sinaliza a necessidade de criação de uma pedagogia de promoção da saúde ambiental, alertando para o desenvolvimento de ações que reflitam o risco, a exposição e os agravos associados ao espaço socioambiental. Para tanto, chama a atenção dos sujeitos, que atuam na gestão da educação e da saúde, no sentido de que os educandos precisam ser sensibilizados “para a identificação, a prevenção e o controle de riscos à saúde humana causados pelas inter-relações produção–ambiente–saúde” (Brasil, 2011, p. 45). Para fins de melhor orientar os gestores, este caderno lista ações que podem ser realizadas para atingir este propósito:

- Realizar encontros de mobilização e sensibilização sobre a importância da implementação de ações de saúde ambiental de forma contínua e sistêmica.
- Desenvolver atividades no sentido de orientar os educandos e a comunidade para lidar em situações de desastres naturais.
- Realizar debates e buscar opinião e abordagem sobre a temática envolvendo toda a comunidade escolar.

- Fazer planejamento e realizar ações utilizando metodologias participativas (oficinas, concursos, conferências, vídeos, debates, gincanas, roda de conversa, entre outras).
- Trabalhar a importância do acolhimento da comunidade em caso de desastres ambientais.
- Articular com as redes de Saúde, Educação, Defesa Civil, Proteção Social no enfrentamento às situações de acidentes naturais.
- Disponibilizar materiais didáticos sobre a temática de Saúde Ambiental (Brasil, 2015, p. 45).

Com o objetivo de atualizar este “Passo a Passo PSE”, foi publicado o Caderno do Gestor do PSE, o qual se soma como um dos documentos orientadores desta política pública. Este traz, também, de forma expressa, a “Promoção da saúde ambiental e do desenvolvimento sustentável” como uma linha de ação a ser trabalhada no PSE, apresentando, aliás, a transcrição literal desta linha assim como consta no “Passo a Passo PSE”. Logo, estes dois documentos ofertam, de forma explícita, aos gestores estaduais e municipais da educação e da saúde, as mesmas informações no que tange aos objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados à “Promoção da Saúde Ambiental e Desenvolvimento Sustentável” (Brasil, 2011; Brasil, 2015).

Constata-se, portanto, que estes documentos vieram dar destaque a algo que ficou esvaziado no Decreto nº 6.286/2007: a menção do elemento “meio ambiente” dentre as ações do PSE. Ao trazer, de forma expressa, a saúde ambiental como uma das ações que podem ser ofertadas pelo PSE aos educandos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, estes documentos demonstram a potencialidade de oportunizar a implementação de atividades pedagógicas que agreguem a interdisciplinaridade entre meio ambiente e saúde nas escolas atendidas por esta política pública. É necessário ressaltar, entretanto, que a mera indicação de ações concretas de saúde ambiental nas escolas não é sinônimo de garantia que isso se tornará, necessariamente, realidade. O desenvolvimento dessas ações nas escolas depende de uma série de fatores, incluindo o modo como os gestores locais e os estabelecimentos escolares e as unidades de saúde de referência priorizarão, o que equivale a fornecer as condições mínimas para a realização de ações desta natureza.

Posteriormente, novo documento referente ao PSE foi publicado, a Portaria Interministerial nº 1.055/2017, instrumento que, atualmente, regulamenta o PSE<sup>3</sup>. Esta portaria reforça os objetivos e as diretrizes de implementação estabelecidas pelo Decreto 6.286/2007, mas apresenta algumas alterações importantes no elenco das ações e na proposta de incentivos financeiros de custeio às ações do programa (Brasil, 2017).

Quanto às ações propostas, essas não são um “cardápio” para livre escolha. Ao contrário, este documento determina que “o estado, o Distrito Federal e o município que aderir ao Programa Saúde na Escola deverá realizar no período do ciclo as seguintes ações” (Brasil, 2017, Art. 10º). No entanto, no tocante à saúde ambiental, na Portaria Interministerial nº 1.055/2017, de forma semelhante ao Decreto 6.286/2007, não há menção explícita de termos como “meio ambiente” ou “saúde ambiental”, o que repete o “vazio prescritivo” com relação a esta temática. Dentre o elenco das ações propostas nesta portaria, somente as “ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*” guardam relação direta com a saúde ambiental:

- I. **Ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti***;
- II. Promoção das práticas corporais, da atividade física e do lazer nas escolas;
- III. Prevenção ao uso de álcool, tabaco, crack e outras drogas;
- IV. Promoção da cultura de paz, cidadania e direitos humanos;
- V. Prevenção das violências e dos acidentes;
- VI. Identificação de educandos com possíveis sinais de agravos de doenças em eliminação;

<sup>3</sup>Ministério da Saúde. Programa Saúde na Escola. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-saude-na-escola>. Acessado em dezembro de 2023.

- VII. Promoção e avaliação de saúde bucal e aplicação tópica de flúor;
- VIII. Verificação e atualização da situação vacinal;
- IX. Promoção da alimentação saudável e prevenção da obesidade infantil;
- X. Promoção da saúde auditiva e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração.
- XI. Direito sexual e reprodutivo e prevenção de DST/AIDS; e
- XII. Promoção da saúde ocular e identificação de educandos com possíveis sinais de alteração (Brasil, 2017, grifo nosso).

Esse entendimento de que ações de combate ao vetor da Dengue, Chikungunya e Zica se incluem no eixo saúde ambiental, pode ser verificado no caderno temático “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a)<sup>4</sup> e no “Caderno de Anotações - relatos de experiências da Semana Saúde na Escola” (Brasil, 2016b), ambos publicados em 2016, um ano antes da Portaria 1.055/2017.

Dentro da linha de ação “saúde ambiental”, o caderno “Saúde e Educação Ambiental” sinaliza que se pode trabalhar a “busca de soluções para situações como o combate ao *Aedes aegypti*, os cuidados básicos para evitar os focos do mosquito nas residências, espaços públicos e áreas urbanas” (Brasil, 2016a, p. 8), enquanto o Caderno de Anotações evidencia, de forma específica, as contribuições de troca de experiências de ações de identificação e eliminação dos focos do mosquito *Aedes aegypti*, associadas a atividades de educação em saúde ambiental para a promoção de ambientes saudáveis (Brasil, 2016b).

Então, percebe-se que a Portaria 1.055/2017 perdeu a oportunidade de abordar, de forma expressa, a linha de ação “saúde ambiental” em uma perspectiva ampliada, a qual já tinha sido abordada em documentos anteriores, restringindo-a ao combate ao *Aedes aegypti*.

Cinco anos após a publicação da Portaria 1.055/2017, foi publicado o Caderno do Gestor do PSE de 2022, durante a comemoração dos quinze anos deste programa interministerial (Brasil, 2022a). Este traz, de forma explícita, a “saúde ambiental” como uma das linhas de ação. Mas, diferentemente dos documentos orientadores anteriores – “Passo a Passo PSE” (Brasil, 2011) e Caderno do Gestor do PSE de 2015 (Brasil, 2015), este novo caderno do gestor não apresenta a linha de ação denominada “promoção da saúde ambiental e desenvolvimento sustentável”, mas somente como “Saúde Ambiental”, não sendo possível identificar ao longo de seu texto, termos como “promoção da saúde ambiental”, “desenvolvimento sustentável” e “educação ambiental”.

Outro ponto de distinção é que o Caderno do Gestor de 2022 (Brasil, 2022a) não descreve a linha de ação “saúde ambiental” em termos de objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados a esta linha. Simplesmente, não há definição ou descrição do eixo de ação no documento, diferentemente do que ocorre nos dois anteriores documentos orientadores, os quais trazem descrições sobre a linha “promoção da saúde ambiental e desenvolvimento sustentável” (Brasil, 2011; Brasil, 2015).

Outra diferença é que o Caderno do Gestor de 2022 (Brasil, 2022a), baseado na Portaria Interministerial 1.055/2017 (Brasil, 2017), traz as “ações de combate ao *Aedes aegypti*” dentro do bojo de saúde ambiental, algo que não se detecta nos dois documentos orientadores anteriores (Brasil, 2011; Brasil, 2015).

Cabe mencionar que o atual Caderno do Gestor do PSE (Brasil, 2022a) apresenta, entre suas linhas de ação, a “prevenção à Covid-19”, tomando como base as orientações presentes na Portaria do Ministério da Saúde nº 564/2020, a qual inclui na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, o procedimento da Atenção Primária no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE) “Prevenção à Covid-19 nas Escolas” (Brasil, 2020).

Verifica-se, no atual caderno, que a “prevenção à Covid-19” compreende uma linha de ação a parte, não estando associada à saúde ambiental, o que pode revelar, a princípio, uma desconexão e significativa perda de oportunidade de ampliar a compreensão sobre a pandemia e suas interrelações

<sup>4</sup> Este caderno temático será analisado na seção 3.2: A interface meio ambiente-saúde nos Cadernos Temáticos do PSE: Saúde e Educação Ambiental (2016) e Saúde Ambiental (2022).

com a dimensão ambiental. Mas, não tem como ignorar que a discussão da Covid-19 é, potencialmente, um elo entre saúde e meio ambiente a ser considerado. Conforme Patrício et al. (2020), as estratégias pedagógicas sobre o meio ambiente são, virtualmente, promotoras da saúde e podem ser utilizadas como artifício para a compreensão dos fatores ambientais da origem e propagação da Covid-19, como também podem servir para a tomada de atitudes, no âmbito da higiene e do cuidado pessoal e coletivo, necessárias na prevenção ao novo coronavírus.

Diante de tudo discutido, até então, para fins de melhor comparação entre os documentos normativos do PSE (Brasil, 2007; Brasil, 2017) e os documentos orientadores do programa (Brasil, 2011; Brasil, 2015; Brasil, 2022a), são apresentadas informações e observações referentes às linhas de ação que trazem a conexão entre meio ambiente e saúde nestes materiais (Quadro 1):

**Quadro 1.** Comparação de ações relacionadas à interface entre meio ambiente e saúde entre documentos normativos e orientadores do PSE.

Documento	Linha de Ação	Observações
<b>Decreto 6.286/2007</b> (Brasil, 2007a)	-----	Não há menção expressa de ação que se refere à interface entre meio ambiente e saúde.
<b>Passo a Passo: Programa Saúde na Escola - Tecendo Caminhos da Intersetorialidade</b> (Brasil, 2011)	Promoção da Saúde Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	Apresenta, de forma expressa, a “promoção da saúde ambiental e do desenvolvimento sustentável” como uma das linhas de ação do PSE, apresentando descrição de objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados a esta linha.  Além disso, aborda o conceito de saúde ambiental e a necessidade de uma pedagogia de promoção da saúde ambiental.  Não há associação de ações de combate ao <i>Aedes aegypti</i> à saúde ambiental.
<b>Caderno do Gestor do PSE 2015</b> (Brasil, 2015)	Promoção da Saúde Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	Apresenta, de forma expressa, a “promoção da saúde ambiental e do desenvolvimento sustentável” como uma das linhas de ação do PSE, apresentando descrição de objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados a esta linha.  Além disso, aborda o conceito de saúde ambiental e a necessidade de uma pedagogia de promoção da saúde ambiental.  Não há associação de ações de combate ao <i>Aedes aegypti</i> à saúde ambiental*  *Idem ao documento orientador “Passo a Passo: Programa Saúde na Escola - Tecendo Caminhos da Intersetorialidade”. Chama-se a atenção para a redação idêntica entre os dois documentos.
<b>Portaria Interministerial nº 1.055/2017</b> (Brasil, 2017)	Ações de combate ao mosquito <i>Aedes aegypti</i>	Não há menção expressa de ação grafada com os termos “meio ambiente” e/ou “saúde ambiental”. Mas, há menção a “ações de combate ao mosquito <i>Aedes aegypti</i> ”, que compõem a saúde ambiental.  Não traz, de forma ampla, outras ações relacionadas à saúde ambiental, restringindo esta linha às ações de combate ao <i>Aedes aegypti</i> .

<p><b>Caderno do Gestor do PSE 2022</b> (Brasil, 2022a)</p>	<p>Saúde Ambiental</p>	<p>Diferentemente da Portaria Interministerial nº 1.055/2017, este documento orientador relaciona saúde ambiental às ações de promoção e prevenção de saúde e meio ambiente, a exemplo da abordagem educativa sobre qualidade do ar, da água, do solo; e prevenção de doenças transmitidas por vetores.</p> <p>Semelhante à Portaria Interministerial nº 1.055/2017, enfatiza as ações de combate ao <i>Aedes aegypti</i>, bem como à prevenção das arboviroses (exemplo: abordagem educativa sobre dengue, chikungunya e Zica). Porém, não restringe saúde ambiental somente a estas ações.</p> <p>Distintamente ao “Passo a Passo PSE” e ao Caderno do Gestor do PSE de 2015, não apresenta descrição de objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados a esta linha de ação.</p>
---	------------------------	---

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2007a), Brasil (2011), Brasil (2015), Brasil (2017) e Brasil (2022a).

Percebe-se que os dois documentos normativos do PSE, o Decreto 6.286/2007 (Brasil, 2007a) e a Portaria Interministerial nº 1.055/2017 (Brasil, 2017), não fazem menção, de forma expressa, à linha de ação saúde ambiental ou à ação que contenham o termo “ambiente” ou afins. Além do mais, a Portaria de 2017 restringe as ações entre meio ambiente e saúde ao combate ao *Aedes aegypti*.

Quanto aos documentos orientadores do programa, o caderno do gestor atualmente vigente (Brasil, 2022a) contempla as ações de combate ao *Aedes aegypti* como ações dentro da linha de saúde ambiental, mas não restringe esta linha a somente isso. As ações desta linha, neste documento, contemplam, também, ações de promoção e prevenção de saúde e meio ambiente, a exemplo da abordagem educativa sobre qualidade do ar, da água, do solo e prevenção de doenças transmitidas por vetores.

Porém, este novo caderno, quando comparado com os antecessores (Brasil, 2011; Brasil 2015), revela uma carência de descrição da linha de ação saúde ambiental, não trazendo elementos importantes como objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados, o que fragiliza a sua qualidade como documento orientador.

Após a análise de documentos normativos (Brasil, 2007a; Brasil, 2017) e orientadores (Brasil, 2011; Brasil 2015; Brasil 2022a) da gestão do Programa Saúde na Escola - PSE, a seção seguinte se debruça na análise de cadernos temáticos deste programa, especificamente, os que abordam a interface entre meio ambiente e saúde, sendo eles: o “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a) e o “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b).

### **3.2 A interface entre meio ambiente e saúde nos cadernos temáticos do PSE: Saúde e Educação Ambiental (2016) e Saúde Ambiental (2022)**

Os cadernos temáticos, de forma geral, consistem em materiais produzidos pela gestão federal do PSE em parceria com áreas técnicas do Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Educação (MEC), além de contar com a contribuição de outras instituições afins, como o Ministério da Cidadania (MC). Seu objetivo é o de “apoiar os atores envolvidos nas ações nos territórios por meio de diretrizes e de orientações dialogadas entre saúde, educação e demais políticas públicas na construção de um território saudável” (Brasil, 2022a, p. 20). Estes materiais buscam fazer um “convite à reflexão sobre as potencialidades existentes para a promoção da saúde e da cidadania dos estudantes da rede pública de educação básica” (Brasil, 2015, p. 5), sendo instrumentos que podem ser utilizados pelos profissionais da saúde e da educação para tomarem como base na realização de atividades pedagógicas junto aos educandos das escolas públicas atendidas pelo PSE (Brasil, 2015; Brasil, 2022a).

Dois são os cadernos enfocando a integração entre meio ambiente e saúde, o “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a) e o “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b), com um intervalo de seis anos entre eles. Neste ínterim, foi publicada a Portaria Interministerial nº 1.055/2017 (Brasil, 2017), que ratifica o Decreto 6.286/2007 (Brasil, 2007a) e regulamenta, atualmente, o Programa Saúde na Escola (PSE). Surpreendentemente, este instrumento normativo, como já sinalizado na seção anterior, parece restringir a saúde ambiental às ações de combate ao *Aedes aegypti*.

Estes dois cadernos temáticos (Brasil, 2016a; Brasil, 2022b) apresentam estrutura semelhante, como o mesmo número de páginas (44) e projetos gráficos similares. No entanto, possuem diferenças marcantes no que concerne aos tópicos e aos conteúdos abordados (Quadro 2):

**Quadro 2.** Comparativo de tópicos abordados pelos cadernos temáticos “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a) e “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b), conforme sumários destes documentos.

	<b>Caderno Temático Saúde e Educação Ambiental (Brasil, 2016, p.3)</b>	<b>Caderno Temático Saúde Ambiental (Brasil, 2022, p.3)</b>
<b>Tópicos abordados</b>	1. Desenvolvimento e a Promoção de Saúde e Educação Integral	1. Saúde e meio ambiente
	2. Saúde Ambiental e Sustentabilidade	2. Saneamento básico a) Água como direito humano b) Recomendações de qualidade da água no âmbito escolar c) Poluição atmosférica e mudanças climáticas d) Intoxicação por substâncias químicas (Mercúrio, Amianto, Chumbo, Benzeno, Agrotóxicos)
	3. Saúde Ambiental e Diagnóstico do Território de Responsabilidade Compartilhada entre Educação e Saúde	3. As doenças transmitidas por insetos vetores a) Ações de promoção da saúde e prevenção de doenças transmitidas por insetos vetores na escola b) Principais doenças transmitidas por insetos vetores (dengue, chikungunya, Zika, malária, doença de chagas, leishmanioses)
	4. Educação Ambiental e a Política dos 5 R's (erres)	4. Emergências em saúde pública a) Definição b) Casos recentes de emergência em saúde pública no Brasil c) Influenza A (H1N1) – 2009 d) Zika vírus (ZIKAV) – 2015 e) Covid-19 (Sars-CoV-2) – 2020
	5. Oficinas a) Oficina 1. Diagnóstico de Saúde Ambiental e Desenvolvimento Sustentável no Território: como	5. A escola promotora de saúde e a saúde ambiental em territórios sustentáveis e saudáveis

	<p>desenvolver a metodologia da Matriz no Programa Saúde na Escola?</p> <p>b) Oficina 2. Identificando as vulnerabilidades no território</p> <p>c) Oficina 3. Formação de uma Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida</p> <p>d) Oficina 4. Resíduos sólidos que produzimos e destinação final</p>	
--	---	--

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2016a) e Brasil (2022b).

O termo “saúde ambiental” aparece 44 vezes no caderno “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a) e 27 vezes no caderno “Saúde ambiental” (Brasil, 2022b). Mais do que a quantidade de vezes em que é mencionado, a definição deste termo, um conceito chave da conexão entre meio ambiente e saúde, é explorada de forma ligeiramente diferente nos dois documentos, embora seu núcleo central seja abordado de modo semelhante (Quadro 3):

**Quadro 3.** Comparativo do conceito de “saúde ambiental” entre os cadernos temáticos “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a) e “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b).

Material	Conceito
<b>Caderno Temático Saúde e Educação Ambiental (Brasil, 2016, p.19)</b>	<b>Campo da saúde pública</b> associado ao conhecimento científico e à formulação de políticas públicas relacionadas à interação entre a saúde humana e aos fatores do meio ambiente natural e das modificações ocorridas no mesmo, pelos seres humanos, que determinam, condicionam e influenciam a melhora da qualidade de vida das pessoas, sob o ponto de vista da sustentabilidade (Koivusalo, 2011, apud Brasil, 2016a, p.19, grifo nosso).
<b>Caderno Temático Saúde Ambiental (Brasil, 2022, p.6)</b>	<b>A Saúde Ambiental compreende a área da saúde pública relacionada à interação entre a saúde humana e os fatores do meio ambiente natural e do ambiente alterado pelas atividades humanas que a determinam, condicionam e influenciam, com vistas a melhorar a qualidade de vida do ser humano, sob o ponto de vista da sustentabilidade.</b> Em resumo, a Saúde Ambiental é descrita como parte da Saúde Pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do homem que podem exercer alguma influência sobre sua saúde e seu bem-estar (Brasil, 2022b, p. 6, grifo nosso).

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2016a) e Brasil (2022b).

Percebe-se que o mesmo entendimento central foi utilizado em ambos os documentos, mas há pontos a serem destacados: o caderno de 2016 evidencia a associação da saúde ambiental com o conhecimento científico e com a formulação de políticas públicas, referenciando, também, a fonte de onde este conceito advém (Koivusalo, 2011<sup>5</sup>, apud Brasil, 2016a), o que não acontece no caderno mais recente (Brasil, 2022b). Este, porém, acrescenta ao núcleo central do conceito a ideia de que a saúde ambiental é “parte da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do homem que podem exercer alguma influência sobre sua saúde e seu bem-estar” (Brasil, 2022b, p. 6).

Apesar destas distinções, frisa-se que os conceitos apresentados nos dois documentos apresentam o mesmo núcleo de entendimento e, se aproximam da reflexão de alguns estudos como os de Ribeiro (2004) e Rosler e Fabris (2014), os quais reforçam que a saúde ambiental é um instrumento

<sup>5</sup> Não foi possível identificar descrições de Koivusalo (2011), tais como título e local de publicação, uma vez que esta referência, apesar de utilizada, não foi listada dentre as referências bibliográficas no caderno temático ‘Saúde e Educação Ambiental’ (Brasil, 2016a). Decidimos manter a sua sinalização no texto para reforçar algumas distinções dos conceitos de saúde ambiental utilizados nos cadernos temáticos ‘Saúde e Educação Ambiental’ (Brasil, 2016a) e ‘Saúde Ambiental’ (Brasil, 2022b).

intersetorial e interdisciplinar entre saúde pública e meio ambiente, entre a promoção da saúde e a prática da sustentabilidade.

Além de avaliar diferenças no conceito de saúde ambiental presentes nesses documentos, é importante comparar os pontos abordados (e/ou citados) e pontos ausentes (e/ou carentes) em ambos. Isso permite a identificação de possíveis avanços e retrocessos em relação à possibilidade de integração entre meio ambiente e saúde, o que pode impactar na realização de ações práticas junto aos educandos das escolas atendidas pelo PSE (Quadro 4).

**Quadro 4.** Aspectos abordados (caixas sem cor) e ausentes (caixas com fundo cinza) nos cadernos temáticos ‘Saúde e Educação Ambiental’ (Brasil, 2016a) e ‘Saúde Ambiental’ (Brasil, 2022b).

<b>Aspectos Abordados</b>	<b>Caderno Temático Saúde e Educação Ambiental (Brasil, 2016a)</b>	<b>Caderno Temático Saúde Ambiental (Brasil, 2022b)</b>
<b>Saúde ambiental</b>	Aborda o conceito de saúde ambiental e cita este termo em várias partes do texto.  Traz o mesmo entendimento de saúde ambiental que o caderno “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b)	Aborda o conceito de saúde ambiental e cita este termo em várias partes do texto.  Traz o mesmo entendimento de saúde ambiental que o caderno “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a)
<b>Escola promotora da saúde</b>	Não aborda o conceito de escola promotora da saúde.	Aborda o conceito de escola promotora da saúde, conforme a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS).
<b>Territórios sustentáveis e saudáveis</b>	Não aborda a perspectiva de territórios sustentáveis e saudáveis.	Aborda a perspectiva de territórios sustentáveis e saudáveis, a qual associada ao conceito de escola promotora da saúde, compreende a articulação de saberes e experiências locais, territorializadas, de desenvolvimento sustentável e saúde, como um novo modo de produção e organização social, mais cooperativo e solidário, capaz de promover a justiça socioambiental.
<b>Território de responsabilidade compartilhada</b>	Explora a iniciativa do território de responsabilidade compartilhada, a qual deve considerar as condições de saúde, tais como a qualidade da água, dos alimentos, do ar e os resíduos produzidos, bem como sua destinação. Este termo aparece em várias partes do texto.	Não apresenta a iniciativa do “território de responsabilidade compartilhada”. Este termo nem aparece no texto.
<b>Diagnóstico/mapeamento do território</b>	Apresenta a importância de realizar diagnóstico sobre as condições ambientais e de saúde, com o intuito de sistematizar saúde ambiental para uma escola ou território.	Apesar de não utilizar o termo diagnóstico do território, apresenta a importância de realizar o reconhecimento das características do território por meio do mapeamento do espaço, induzindo a implementação de práticas planejadas de saúde e de educação, orientadas pelos problemas e necessidades da comunidade. Apresenta duas abordagens para tanto: a

		abordagem por território e a abordagem econômica.
<b>Desenvolvimento sustentável/sustentabilidade</b>	Apresenta o conceito de desenvolvimento sustentável e cita, em várias partes do texto, os termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade.	Não aborda o conceito de desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade. Cita o termo sustentabilidade uma única vez (dentro do conceito de saúde ambiental) e cita o termo desenvolvimento sustentável três vezes.
<b>Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Indígenas</b>	Apesar de citar, em várias partes do texto, os termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, não faz nenhuma citação à Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Indígenas – Decreto nº 6.040/2007 (Brasil, 2007b).	Apesar de citar somente três vezes o termo desenvolvimento sustentável, menciona a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Indígenas – Decreto nº 6.040/2007 (Brasil, 2007b).
<b>Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)</b>	Não faz nenhuma menção aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para o período de 2015 a 2030.	Apesar de não abordar todos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para o período de 2015 a 2030, cita o objetivo relacionado ao campo da saúde: “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”.
<b>Educação ambiental</b>	Apresenta o princípio básico da Política Nacional de Educação Ambiental e cita o termo de Educação Ambiental em várias partes do texto.	Não faz nenhuma menção ao termo e/ou ao conceito de Educação Ambiental nem à Política Nacional de Educação Ambiental.
<b>Política dos 5 R</b>	Aborda a Política dos 5 R (erres): Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar.	Não faz nenhuma menção à Política dos 5 R (erres): Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar. À exceção do termo reduzir (que é utilizado no contexto de reduzir a poluição do ar), nem sequer estes termos ou palavras correlatas são utilizados. Por exemplo, não é citada em nenhum momento as palavras reciclar ou reciclagem.
<b>Legislação</b>	Cita importantes legislações como a Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil, 1981), a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999; Brasil, 2002) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010).	Não faz nenhuma menção a importantes legislações como Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil, 1981), a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999; Brasil, 2002) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010).
<b>Saneamento básico</b>	Apesar de não constar no sumário, de forma expressa, traz questões acerca do saneamento básico, a exemplo de pontos relacionados à água e à poluição.	Apresenta a problemática do saneamento básico, a exemplo de pontos relacionados à água, poluição atmosférica, intoxicação por substâncias químicas).
<b>Lixo</b>		Não apresenta a questão das fontes e do manejo do lixo, citando este termo quatro

	Apresenta a questão das fontes, do manejo e das doenças relacionadas ao lixo, citando este termo em várias partes do texto.	vezes no texto, associando a doenças transmitidas por vetores.
<b>Coleta seletiva</b>	Apresenta a questão da coleta seletiva.	Não há uma citação sequer à coleta seletiva.
<b>Relação ambiente com doenças transmitidas por vetores</b>	Não faz menção ou descreve importantes doenças transmitidas por vetores, como dengue, chikungunya, Zika e doença de chagas. Há uma única menção à dengue e leishmanioses e duas menções à malária.	Foca em doenças transmitidas por vetores (dengue, chikungunya, Zika, malária, doença de chagas, leishmanioses), descrevendo pontos como transmissão, diagnóstico, prevenção etc. Os termos destas doenças são bastante citados no texto.
<b>Ações de combate ao <i>Aedes aegypti</i></b>	Há uma única menção à dengue, como também uma única menção a ações de combate ao <i>Aedes aegypti</i> , no momento em que destaca que saúde ambiental pode contemplar, também, a “a busca de soluções para situações como o combate ao <i>Aedes aegypti</i> , os cuidados básicos para evitar os focos do mosquito nas residências, espaços públicos e áreas urbanas” (p. 8).	O termo <i>Aedes aegypti</i> aparece 9 vezes e o termo dengue 10 vezes. Sinaliza, inclusive, a importância de os estados e os municípios instalarem “Comitês Intersetoriais ou Salas de Coordenação e Controle de Combate ao <i>Aedes</i> , para envolver os setores saúde, meio ambiente, educação, limpeza urbana, defesa civil, comunicação, entre outros, a fim de que sejam realizadas ações intersetoriais para prevenção dessas doenças” (p. 24).
<b>Emergências em saúde pública relacionadas à interface entre meio ambiente e saúde</b>	Não apresenta questões de emergências em saúde pública relacionadas à interface entre meio ambiente e saúde. A palavra emergência nem sequer é citada.	Apresenta a problemática das emergências em saúde pública, com destaque para a Influenza (2009), o Zika vírus (2015) e a Covid-19 (2020).
<b>Propostas de oficinas com atividades pedagógicas</b>	São enfatizadas no sumário e abordadas em 20% das páginas do documento, propostas de oficinas a serem realizadas com a comunidade escolar, identificando itens como ‘objetivos’, ‘duração’ e ‘material necessário’, além de descrever o desenvolvimento das atividades durante a realização de cada oficina.	Não são abordadas propostas de oficinas práticas que trabalhem a interface entre meio ambiente e saúde com a comunidade escolar. O termo oficinas nem sequer aparece no documento.
<b>BNCC</b>	Não se aplica (documento publicado antes da implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC))	Apesar de ser publicado após a BNCC, este caderno não faz nenhuma menção a este documento normativo da Educação Básica.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Brasil (2016a) e Brasil (2022a).

Nota-se que, além da questão da BNCC (Brasil, 2018), que, logicamente, não é referenciada no caderno temático “Saúde e Educação ambiental” (Brasil, 2016a), pois ela foi implementada após a publicação deste caderno, dos demais dezoito (18) aspectos analisados no quadro acima, sete (7) não são abordados ou são abordados de forma simplista neste documento, como o caso da dengue e do combate ao *Aedes aegypti*.

No que se refere ao mais recente caderno temático, o “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b), nove (9) dos dezenove (19) pontos não apresentam nenhuma abordagem ou citação. Merece destaque o fato de que até a BNCC (Brasil, 2018), cuja implantação se deu cerca de quatro anos antes da publicação deste documento, sequer foi nele referenciada.

Sobre a BNCC, é importante registrar que o atual Caderno do Gestor do PSE (Brasil, 2022a), também de 2022, apresenta o tópico “Associação das ações do PSE com a Base Nacional Comum Curricular”, apresentando possíveis caminhos para a articulação deste documento normativo curricular com o PSE, por meio dos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) e Itinerários Formativos no Ensino Médio (Brasil, 2022a):

Considerando que a BNCC tem uma parte comum e uma parte diversificada, existem duas vias de acesso para as temáticas do PSE: a primeira, como práticas pedagógicas que se integram aos macrocampos (Temas Contemporâneos Transversais – TCTs) e que contextualizam as habilidades nos componentes curriculares do ensino fundamental e médio e nos campos de experiências da educação infantil; e a segunda, por meio dos Itinerários Formativos no Ensino Médio, que se refere, segundo a Lei n.º 13.415/17 que institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, a um aprofundamento em áreas curriculares e/ou itinerários da formação técnica profissional, articulados aos planos de vida dos estudantes (Brasil, 2017 apud Brasil, 2022a, p. 8).

Esses aspectos poderão ser melhor abordados em materiais específicos, visto que se trata de uma normativa relativamente nova e com diversas possibilidades de interfaces com as ações do PSE (Brasil, 2022a, p. 8).

Observa-se, portanto, a observação de que materiais específicos do PSE poderão melhor abordar os aspectos presentes na BNCC. Almeida et al. (2024) supõem que estes “materiais específicos” se tratam dos cadernos temáticos do PSE, publicados, também, em 2022.

Entretanto, dos oito cadernos temáticos publicados em 2022, somente três realizam menção direta à BNCC: “Alimentação saudável e prevenção da obesidade” (Brasil, 2022c), “Promoção da atividade física” (Brasil, 2022d) e “Prevenção do uso do tabaco” (Brasil, 2022e). Apesar da relevância do tema, o caderno “Saúde ambiental” (Brasil, 2022b) não faz sequer menção à BNCC, o que revela certa carência prescritiva, mostrando-se alheio às orientações normativas atuais que regem o desenvolvimento curricular da educação básica. Esta situação sinaliza, à primeira vista, uma preocupante fragilidade na integração entre essas duas políticas públicas (Almeida et al., 2024). Cabe salientar, também, que a BNCC, apesar de relacionar a temática saúde às habilidades e às competências ao longo das áreas de conhecimento do Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais) e Ensino Médio, não promove uma alusão explícita ao PSE (Santos; Adinolfi, 2022; Almeida et al., 2024).

Continuando a comparação entre os aspectos analisados no Quadro 4, somente três deles são abordados por ambos os documentos: i) o conceito de saúde ambiental; ii) a importância de se realizar o diagnóstico ou mapeamento do território sobre as condições ambientais e de saúde e a iii) a problemática do saneamento básico.

Em relação aos pontos distintos, que tem em um, mas não tem no outro e vice-versa, são treze (13) de dezenove (19), o que transparece que há evidentes diferenças.

Oito (8) dos dezenove (19) aspectos estão presentes somente no caderno temático “Saúde e Educação ambiental” (Brasil, 2016a) e ausentes na sua versão mais recente, a de 2022: território de responsabilidade compartilhada, desenvolvimento sustentável/sustentabilidade, educação ambiental, política dos 5 R's, legislação, lixo, coleta seletiva e propostas de oficinas com atividades pedagógicas.

A ausência de menção à educação ambiental no caderno de 2022 (Brasil, 2022b), cujo conceito, normas e termos são abordados no caderno temático de 2016 (Brasil 2016a) causa, no mínimo,

espanto. É como se o caderno mais novo virasse às costas ao que o seu antecessor tanto se preocupou em destacar - a educação ambiental como um aspecto intersetorial relevante para o PSE:

As ações de educação ambiental promovem saúde nos territórios e nesse sentido desenvolvem uma dimensão intersetorial importante para o PSE, tendo em vista que, através das mesmas, saúde e educação podem criar sinergias por meio de análise compartilhada de necessidades de saúde no território comum e superar junto com a comunidade problemas que afetam a saúde de todos (Brasil, 2016a, p. 13).

Nesse sentido, a ausência, no caderno de 2022, da política dos 5 erres e da coleta seletiva, que inclui o correto manejo e adequada destinação do lixo doméstico e industrial, parece indicar uma menor importância da educação ambiental e uma falta de compreensão da importância desses temas para a saúde pública e individual de nossos discentes. Além disso, chama a atenção a ausência, no documento mais recente, de propostas de oficinas a serem realizadas com a comunidade escolar, que compreendem, por sua vez, cerca de 20% das páginas do caderno temático de 2016 (Brasil, 2016a). A não inclusão de propostas de oficinas no caderno atual pode representar um certo estímulo à independência das equipes locais para o seu planejamento, porém, pode também representar uma maior dificuldade para estas, provavelmente já sobrecarregadas com suas demandas cotidianas.

Por outro lado, o caderno mais recente (Brasil, 2022b) traz sete elementos que não estão presentes no antecessor: escola promotora da saúde; territórios sustentáveis e saudáveis, desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades indígenas; objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS); relação ambiente com doenças transmitidas por vetores; ações de combate ao *Aedes aegypti* e emergências em saúde pública com destaque para a Influenza, o Zika vírus e a Covid-19.

A ideia da “escola promotora de saúde” é encarada como “aquela que respeita e valoriza a cultura e o território, está conectada com a realidade local e global e promove autonomia buscando qualidade de vida de forma sustentável” (Brasil, 2022b, p. 38). As “ações de combate ao *Aedes aegypti*” enfocam a questão das doenças transmitidas por vetores, enfatizando o combate a este vetor e as emergências em saúde pública (Influenza, Zika e Covid-19). Os “objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)” relacionam-se as metas relacionadas ao campo da saúde traçadas para o período de 2015 a 2030, que são as de “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades” (Sena et al., 2016).

O conceito de “territórios sustentáveis e saudáveis” baseia-se na “articulação de saberes e experiências locais, territorializadas, de desenvolvimento sustentável e saúde, como um novo modo de produção e organização social, mais cooperativo e solidário, capaz de promover a justiça socioambiental” (Brasil, 2022b, p. 40). O “desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades indígenas” remete à Política Nacional de mesmo nome (Brasil, 2007b). No entanto, à exceção desta política, não são citados importantes instrumentos legais relacionados ao meio ambiente, como a Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil, 1981), a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999; Brasil, 2002) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010).

Concluindo, percebe-se que, apesar de trazer pontos importantes não abordados no caderno anterior (Brasil, 2016a), a ausência da abordagem da educação ambiental no caderno temático de 2022 (Brasil, 2022b) revela-se um retrocesso. Isto pode dificultar tanto a reflexão como a ação pedagógica no que tange à integração entre ambiente e saúde no contexto escolar. Além de não sinalizar nenhuma integração com as competências e habilidades da BNCC, este caderno não sugere propostas práticas de como ações de saúde ambiental podem ser trabalhadas com os estudantes das escolas públicas contempladas pelo PSE.

#### 4. CONCLUSÃO

Partindo dos resultados obtidos e discussões realizadas, aponta-se que os dois documentos normativos do PSE, o Decreto 6.286/2007 (Brasil, 2007a) e a Portaria Interministerial nº 1.055/2017 (Brasil, 2017), não mencionam, de forma expressa, a linha de ação “saúde ambiental” ou ação que

traga o termo ambiente ou afins. Além disso, este último documento limita ações de cunho ambiental ao combate ao *Aedes aegypti*. Portanto, verifica-se uma carência prescritiva destes documentos normativos do PSE no que se refere a ações que abordem a conexão entre meio ambiente e saúde.

Em relação aos documentos de orientação voltados para os gestores do PSE analisados neste estudo, como o “Passo a Passo PSE” (Brasil, 2011), o Caderno do Gestor do PSE de 2015 (Brasil, 2015) e o Caderno do Gestor do PSE de 2022 (Brasil, 2022a), é possível perceber que o atual documento orientador, diferentemente dos seus antecessores, não descreve a linha de saúde ambiental, carecendo de explicitar elementos importantes como objetivos, orientações gerais, resultados esperados e instrumentos de apoio relacionados, o que fragiliza o seu atributo de documento orientador.

No que concerne aos cadernos temáticos “Saúde e Educação Ambiental” (Brasil, 2016a) e “Saúde Ambiental” (2022b), é evidente o retrocesso deste mais recente, comparado com o anterior, pois o caderno atual, apesar de abordar elementos que não estavam presentes no caderno de 2016, revela uma carência pedagógica pelo fato de, em nenhuma parte do seu texto, fazer menção à educação ambiental ou à Política Nacional de Educação Ambiental. Esta carência que, no mínimo, causa perplexidade, pode dificultar a reflexão e a ação pedagógica da integração entre ambiente e saúde, fragilizando, por consequência, o potencial papel orientador-pedagógico deste documento no que se refere à realização de ações de saúde ambiental, de forma conjunta, por parte dos profissionais da saúde e da educação, destinadas aos educandos das escolas atendidas pelo PSE.

Outro ponto a ser considerado é que o caderno temático “Saúde Ambiental” (Brasil, 2022b), o qual foi publicado em 2022, não faz nenhuma referência ao atual documento normativo da educação básica, a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), o que demonstra uma alienação deste novo caderno às competências e habilidades propostas pela BNCC para a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Esta falta de integração com a BNCC pode fragilizar, no âmbito do PSE, o desenvolvimento de ações de saúde ambiental nos ambientes escolares e comunidades adjacentes.

Por fim, no sentido de responder ao objetivo de identificar e discutir como a interface entre meio ambiente e saúde é explorada nos documentos normativos, orientadores e pedagógicos do Programa Saúde na Escola (PSE), a análise destes materiais revela que há vazios prescritivos e/ou fragilidade na abordagem de elementos de cunho orientador-pedagógico no que diz respeito à integração entre estes dois campos, o que pode impactar a atuação de gestores, profissionais da educação e profissionais da saúde no desenvolvimento de ações de promoção da saúde ambiental junto aos estudantes da educação básica em escolas públicas.

## REFERÊNCIAS

Almeida, L.F., Farias, T.S., Landim, M.F., & Charlot, V.A.S. (2024). BNCC e Programa Saúde na Escola (PSE): os descaminhos da interdisciplinaridade e da intersetorialidade. *Revista EDaPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais*, v. 24, n. 1, p. 53-66, (2024). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29276/redapeci.2024.24.119918.53-66>

Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70. 1º edição. 279p.

Brasil. (1981). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Política Nacional do Meio Ambiente. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm)

Brasil. (1990). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm)

Brasil. (1999). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá



outras providências. Brasília: Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)

Brasil. (2002). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002*. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2002/decreto-4281-25-junho-2002-459149-norma-pe.html>

Brasil. (2007a). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007*. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm)

Brasil. (2007b). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm)

Brasil. (2010). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

Brasil. (2011). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Passo a passo PSE (Programa Saúde na Escola): tecendo caminhos da intersetorialidade*. Brasília: Ministério da Saúde. Ministério da Educação. 46p. Disponível: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/passoa\\_passo\\_programa\\_saude\\_escola.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/passoa_passo_programa_saude_escola.pdf)

Brasil. (2015). Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Caderno do Gestor do PSE*. Brasília: Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_gestor\\_pse.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_gestor_pse.pdf)

Brasil. (2016a). Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Cadernos temáticos do PSE – Saúde e Educação Ambiental*. Brasília: Ministério da Saúde. Ministério da Educação. 42 p. Disponível em: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/recurso/360526>

Brasil (2016b). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Caderno de Anotações: Relatos de Experiências da Semana Saúde na Escola. Contribuições de troca de experiências de ações de identificação e eliminação dos focos do mosquito Aedes aegypti, associadas a atividades de educação em saúde ambiental para a promoção de ambientes saudáveis, que estão sendo desenvolvidas pelo Brasil afora*. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/caderno\\_annotacoes2016\\_preliminar.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/caderno_annotacoes2016_preliminar.pdf)

Brasil. (2017). Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. *Portaria Interministerial no 1.055, de 25 de abril de 2017*. Redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola – PSE por estados, Distrito Federal e municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/pri1055\\_26\\_04\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/pri1055_26_04_2017.html)

Brasil. (2018). Ministério da Educação. Secretaria Executiva. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação. 470p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>

Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. *Portaria Nº 564, de 8 de julho de 2020*. Inclui na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, o procedimento da Atenção Primária no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE) "Prevenção à Covid-19 nas Escolas". Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2020/prt0564\\_30\\_07\\_2020.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2020/prt0564_30_07_2020.html)

Brasil. (2022a). Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Caderno do gestor do PSE*. [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde. 46p. Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/biblioteca/index>



- Brasil. (2022b). Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Caderno temático do Programa Saúde na Escola: Saúde ambiental*. [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde. 42p. Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/biblioteca/index>
- Brasil. (2022c). Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Caderno temático do Programa Saúde na Escola: Alimentação saudável e prevenção da obesidade*. [recurso eletrônico] Brasília: Ministério da Saúde. 36p. Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/biblioteca/index>
- Brasil. (2022d). Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Caderno temático do Programa Saúde na Escola: Promoção da atividade física*. [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde. 27p. Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/biblioteca/index>
- Brasil. (2022e). Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Caderno temático do Programa Saúde na Escola: Prevenção do uso do tabaco*. [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde. 44p. Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/biblioteca/index>
- Cavalcanti Tenorio, A.K.D., Tenorio, P.P., Oliveira, L.M.S.R., & Moreira, M.B. (2018). Educação, Saúde e Meio Ambiente: uma relação interdisciplinar. *REVASF*, Petrolina-PE, vol. 8, n.15, p. 153-163. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/181>
- Conferência Nacional de Saúde, 8ª. (1986). *Relatório final*. Brasília: Ministério da Saúde. Acesso em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_relatorio\\_final.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf)
- Freire, P. (2014). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 48ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 144p.
- Gomide, M., & Serrao, M. A. (2004). A Educação Ambiental e a Promoção da Saúde. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 12 (1): 69 - 86. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-413848>
- Ministério da Saúde. (2024). *Programa Saúde na Escola: perguntas frequentes*. Brasília: Ministério da Saúde - MS. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pse/faq/>
- Organização Mundial da Saúde. (1946). *Carta da Organização Mundial de Saúde*. Genebra (Suíça): Organização Mundial da Saúde - OMS. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/>
- Patrício, I., Duarte, G., Concatto, A. M., Costa, F. H., & Mello-Silva, C. C. (2021). Promovendo saúde com educação ambiental no enfrentamento da pandemia Covid-19. *Ensino, Saúde e Ambiente*, 13(3), 154-171. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/43059>
- Ribeiro, H. (2004). Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. *Saúde e Sociedade*, v. 13, p. 70-80. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/yCBJsNdjTRRB4ZZbbyw5nTy>
- Roesler, M.R.V.B., & FABRIS, D.R. (2014). Saúde ambiental e educação ambiental: interlocução rompendo paradigmas. *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado Em Educação Ambiental*, V. Especial, p. 109-120. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4434>
- Santos, E.M., & Adinolfi, V.T.S. (2022). O Programa Saúde na Escola e suas relações com a Base Nacional Comum Curricular. *Reflexão e Ação*, 30(1), p. 217-234. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/15968>
- Sena, A., Freita, C.M., Barcellos, C., Ramalho, W., & Corvalan, C. (2016). Medindo o indivisível: análise dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em populações expostas à seca. *Ciência e Saúde Coletiva*, 21(3): 671-683. Disponível em: <https://scielo.br/j/csc/a/Yd7nxJ3T>
- Schmidt, R.A.C. (2007). A questão ambiental na promoção da saúde: uma oportunidade de ação multiprofissional sobre doenças emergentes. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(2):373-392. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/YYMSqyPj9ss3jsMjZkswvTF/abstract/?lang=pt>