

INSTITUTO FEDERAL
SÃO PAULO
Câmpus São Paulo



PRODUTO EDUCACIONAL
SUGESTÕES DE FOMENTO À INTERSETORIALIDADE NO
PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

EDSON MANOEL DOS SANTOS
VALÉRIA TRIGUEIRO SANTOS ADINOLFI

São Paulo
2021

PRODUTO EDUCACIONAL
SUGESTÕES DE FOMENTO À INTERSETORIALIDADE NO
PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

EDSON MANOEL DOS SANTOS
VALÉRIA TRIGUEIRO SANTOS ADINOLFI

São Paulo
2021

Catalogação na fonte
Biblioteca Francisco Montojos - IFSP Campus São Paulo
Dados fornecidos pelo(a) autor(a)

s237s Santos, Edson Manoel dos
Sugestões de fomento À intersectorialidade no
programa saúde na escola / Edson Manoel dos
Santos, Valéria Trigueiro Santos Adinolfi. São
Paulo: [s.n.], 2021.
30 f. il.

Orientadora: Valéria Trigueiro Santos Adinolfi

() - Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo, IFSP, 2021.

1. Programa Saúde Na Escola. 2. Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável. 3. Ensino de
Ciências. 4. Saúde Escolar. 5.
Intersectorialidade. I. Adinolfi, Valéria II.
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de São Paulo III. Título.

CDD

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-
NãoComercial 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.



AUTORES

Edson Manoel dos Santos. Licenciado em Ciências Biológicas e Pedagogia pela UNINOVE (Universidade Nove de Julho); Especialista em Educação Especial com Ênfase em Altas Habilidades/Superdotação pela UNESP (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”); Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Trabalhou como Gestor Ambiental no Programa Ambientes Verdes e Saudáveis que entre outras funções supervisionava e executava ações do Programa Saúde na Escola. Atualmente é Professor de Ciências Naturais da Secretaria Municipal de Educação da Cidade de São Paulo.

Valéria Trigueiro Santos Adinolfi. Bacharel e Licenciada em Filosofia pela UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas); Especialista em Bioética pela UFLA (Universidade Federal de Lavras); Mestre em Educação – História, Filosofia e Educação pela UNICAMP; Doutora em Educação – Ensino de Ciências e Matemática – pela USP (Universidade de São Paulo). Atualmente é professora do IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Tem experiência na área Educação, com ênfase em Ensino de Ciências e Filosofia da Ciência; Ensino de Ciências e Educação em Valores; Ética e Bioética no Ensino de Ciências e Tecnologia; Educação em Valores; Ética e Bioética.

*Agradecemos à Andréia Neves Asami pela revisão e contribuição nas sugestões de atividades.

SUMÁRIO

Apresentação do Produto Educacional.....	5
Introdução.....	7
Programa Saúde na Escola.....	9
Vai ter PSE na minha escola?! E agora?.....	11
Relações entre as ações do PSE e as Competências e Habilidades da BNCC e os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento do CCSP.....	14
Considerações finais.....	27
Referências.....	29

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Este material, apresentado como proposta de Produto Educacional, integra os resultados da pesquisa desenvolvida por Edson Manoel dos Santos no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), que resultou da dissertação “*O olhar dos professores ao Programa Saúde na Escola: contribuições na perspectiva do ensino de Ciências Naturais*” sob orientação da Professora Doutora Valéria Trigueiro Santos Adinolfi.

Seguindo classificação da CAPES (2019), este Produto Educacional é um produto Técnico Tecnológico tipo PTT1 - Material didático/instrucional: que se caracteriza como propostas de ensino envolvendo sugestões na forma de um manual/guia de apoio para que as ações do Programa Saúde na Escola (PSE) tenham o protagonismo dos docentes no planejamento, execução e avaliação das ações realizadas por profissionais de saúde nas escolas parceiras ou não ao programa.

Este Produto Educacional apresenta uma breve introdução sobre as relações entre os serviços de educação e saúde e sobre o Programa Saúde na Escola. Em seguida, sugere um passo-a-passo para iniciar as conversas entre a escola e a Unidade Básica de Saúde (UBS) para que as ações do PSE estejam contempladas tanto no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola bem como no Planejamento Anual da UBS. Por fim, apresenta as relações identificadas entre as 12 ações do PSE com competências e habilidades apresentadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no componente curricular Ciências da Natureza e também as relações com os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Currículo da Cidade de São Paulo (CCSP) para a disciplina de Ciências Naturais.

As relações diretas estabelecidas com a BNCC tornam este produto aplicável a outros cenários brasileiros, mas não só: considerando que o CCSP apresenta relações diretas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que são objetivos universais estabelecidos pela Organização das Nações Unidas, é possível adaptá-lo a contextos não brasileiros.

Espera-se que este Produto Educacional possa ser utilizado por professores e gestores de diversas redes de ensino do país com o objetivo que os docentes, em

especial os professores de Ciências Naturais possam assumir o protagonismo das ações do PSE para que as mesmas sejam muito mais que a realização de procedimentos clínicos realizados por profissionais de saúde nas escolas, mas que resultem em ganho pedagógico e aprendizagem significativa aos estudantes.

INTRODUÇÃO

No Brasil, os temas relacionados à saúde humana tradicionalmente fazem parte do cotidiano escolar em todos os anos da educação básica, compondo a carga horária de diversas disciplinas e mobilizando diversos profissionais da escola. Além disso, a potencialidade da escola de reunir grande quantidade de pessoas e por seu caráter formativo e favorecedor da mudança de hábitos e comportamentos (MONTEIRO; BIZZO, 2015).

Parcerias entre os setores Educação e Saúde, especialmente no que diz respeito à implementação de programas de assistência à saúde dos estudantes, são relatadas desde o final do século XVIII (LIMA, 1985). Os estudos que discutem tais políticas e ações têm indicado muitas fragilidades e desafios na implementação de ações intersetoriais, tais como ausência de comprometimento igualitário entre os setores, fragmentação das ações e predomínio de abordagens setorializadas e biomédicas (MARCONDES, 1972; TEMPORINI, 1988; SOUSA; ESPERIDIÃO; MEDINA, 2017).

No Brasil, os primeiros registros da relação entre Educação e Saúde datam de 1850 (LIMA, 1985), e desde então, todas as ações ressaltaram o protagonismo do serviço de saúde nesta parceria. Somente em 2007, com a publicação do Decreto 6.286/2007 que institui o Programa Saúde na Escola (PSE), é que o Ministério da Educação passa a atuar na promoção à saúde escolar.

O PSE é lançado como uma estratégia para integração e articulação permanente entre as políticas de educação e saúde. Seu propósito é ampliar as ações de saúde dirigidas aos estudantes da rede pública de ensino, articulando as redes de educação e saúde, contribuindo para a formação integral dos estudantes e desenvolvendo ações de prevenção, promoção e assistência à saúde (BRASIL, 2007).

A comunicação e o planejamento entre a equipe de educação e de saúde é fator primordial para que as atividades do PSE possam ser organizadas de forma a atender, de fato, as necessidades dos educandos e da comunidade.

Para que as ações do PSE sejam muito mais do que um atendimento clínico e para que a escola não se torne uma extensão da UBS, onde os profissionais de saúde vão cumprir metas de atendimento, é primordial que as ações realizadas

sejam planejadas, executadas e avaliadas em conjunto por profissionais de educação e de saúde, pois a escola é o campo de atuação e de especialidade do professor. É o professor quem conhece a dinâmica deste espaço, seu público e as interações que ali acontecem. É o professor o especialista em educação e é ele quem entende a relação dos estudantes com/e o processo de ensino-aprendizagem, conhece o currículo e o conteúdo esperado/desejado para determinada série/turma. Ou seja, o especialista em escola é o professor, o que se faz crer que, toda e qualquer parceria/atividade realizada no interior de uma escola, independente de qual profissional a conduza, inclusive os profissionais de saúde, o protagonismo desta ação deve minimamente estar compartilhado com os professores e o profissional externo de maneira equânime, para que de fato, a ação proposta também tenha um olhar e um ganho pedagógico.

E entre os docentes, é o professor de ciências naturais o que apresenta maior proximidade do seu conteúdo programático com as ações do PSE, sendo fundamental o seu envolvimento direto com as ações do programa, para que as temáticas possam ser abordadas com os estudantes em sequências didáticas organizadas pelo professor antes, durante ou após a ação da equipe de saúde.

Além das relações diretas que se estabelecem entre as ações do PSE e a disciplina de ciências naturais, atividades interdisciplinares também podem ser planejadas envolvendo outras disciplinas, o que colabora para evitar a perspectiva clínico assistencial e biológica do programa.

PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA

O Programa Saúde na Escola surge a partir do Decreto n.º 6.286/2007 como uma estratégia para integração e articulação permanente entre as políticas e ações dos serviços de educação e saúde e apresenta como objetivos:

- I - Promover a saúde e a cultura da paz, reforçando a prevenção de agravos à saúde, bem como fortalecer a relação entre as redes públicas de saúde e de educação;
- II - Articular as ações do Sistema Único de Saúde - SUS às ações das redes de educação básica pública, de forma a ampliar o alcance e o impacto de suas ações relativas aos estudantes e suas famílias, otimizando a utilização dos espaços, equipamentos e recursos disponíveis;
- III - Contribuir para a constituição de condições para a formação integral de educandos;
- IV - Contribuir para a construção de sistema de atenção social, com foco na promoção da cidadania e nos direitos humanos;
- V - Fortalecer o enfrentamento das vulnerabilidades, no campo da saúde, que possam comprometer o pleno desenvolvimento escolar;
- VI - Promover a comunicação entre escolas e unidades de saúde, assegurando a troca de informações sobre as condições de saúde dos estudantes; e
- VII - Fortalecer a participação comunitária nas políticas de educação básica e saúde, nos três níveis de governo (BRASIL, 2007).

Ou seja, contribuir para a formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino (BRASIL, 2007). Formação integral que pode potencializar a alfabetização científica, que segundo Chassot (2003), deve ser iniciada nos primeiros anos de escolarização, como é o caso do PSE, presente em todos os anos da educação básica.

A partir de 2017 com a Portaria n.º. 1.055/2017, as temáticas trabalhadas no PSE foram revisadas e transformadas em 12 ações prioritárias, a saber:

- 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;
- 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).

Dentre as 12 ações do programa, 5 são consideradas ações prioritárias, a saber: ações de Saúde ambiental – Combate ao mosquito *Aedes aegypti*; Promoção da atividade física; Promoção da alimentação saudável e prevenção da obesidade; Verificação da situação vacinal e; Prevenção ao uso de álcool, tabaco e outras drogas.

A execução destas ações deve considerar o contexto escolar e social, o diagnóstico local de saúde e a capacidade operativa das equipes das escolas e da Atenção Básica. Sendo que, as ações realizadas pela equipe de saúde na escola deverão estar alinhadas ao currículo escolar e à política de educação integral (BRASIL, 2017).

Para se ter ideia da abrangência do PSE, no biênio 2019/2020, 5.289 municípios aderiram ao programa, o que equivale a 94,95% das cidades brasileiras. Ao todo foram 22.425.160 estudantes, 91.659 escolas e 57.001 equipes de saúde da família pactuadas (BRASIL, 2020).

VAI TER PSE NA MINHA ESCOLA?! E AGORA?

A seguir sugerimos um passo a passo para a realização das ações do PSE na escola com a intenção de fomentar o protagonismo da escola e dos docentes no planejamento, execução e avaliação das ações do programa.



Para começar...

A escola precisa verificar com a Diretoria Regional de Educação¹ se está cadastrada no PSE, caso sim se é prioritária ou não. Caso não esteja, pode procurar diretamente a UBS para o estabelecimento da parceria.



São escolas prioritárias: todas as creches públicas e conveniadas do município, todas as escolas rurais, as escolas com alunos em cumprimento de medidas socioeducativas no ano anterior a adesão e escolas que tenham, pelo menos, 50% dos alunos matriculados pertencentes a famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (BRASIL, 2018).

Vai começar um novo ano letivo...

No início do ano letivo a escola pode criar uma comissão docente e procurar a UBS para iniciar o planejamento anual das atividades. A iniciativa também pode partir da UBS.

É importante que as ações do PSE estejam no PPP e que profissionais de saúde tenham participado desta discussão com os docentes no planejamento anual para que as ações previstas para serem realizadas no decorrer do ano letivo,



¹ Diretoria Regional de Educação é um órgão setorial da Secretaria Municipal de Educação da Cidade de São Paulo, se você pertence a outra rede de ensino, consulte o órgão setorial local, a Secretaria Municipal ou Estadual de Educação ou ainda a UBS mais próxima da escola.

possam ser organizadas e planejadas conjuntamente pelos dois setores. Desta forma, espera-se que os professores possam considerar em seu planejamento de atividades, os temas que serão abordados pelo PSE.



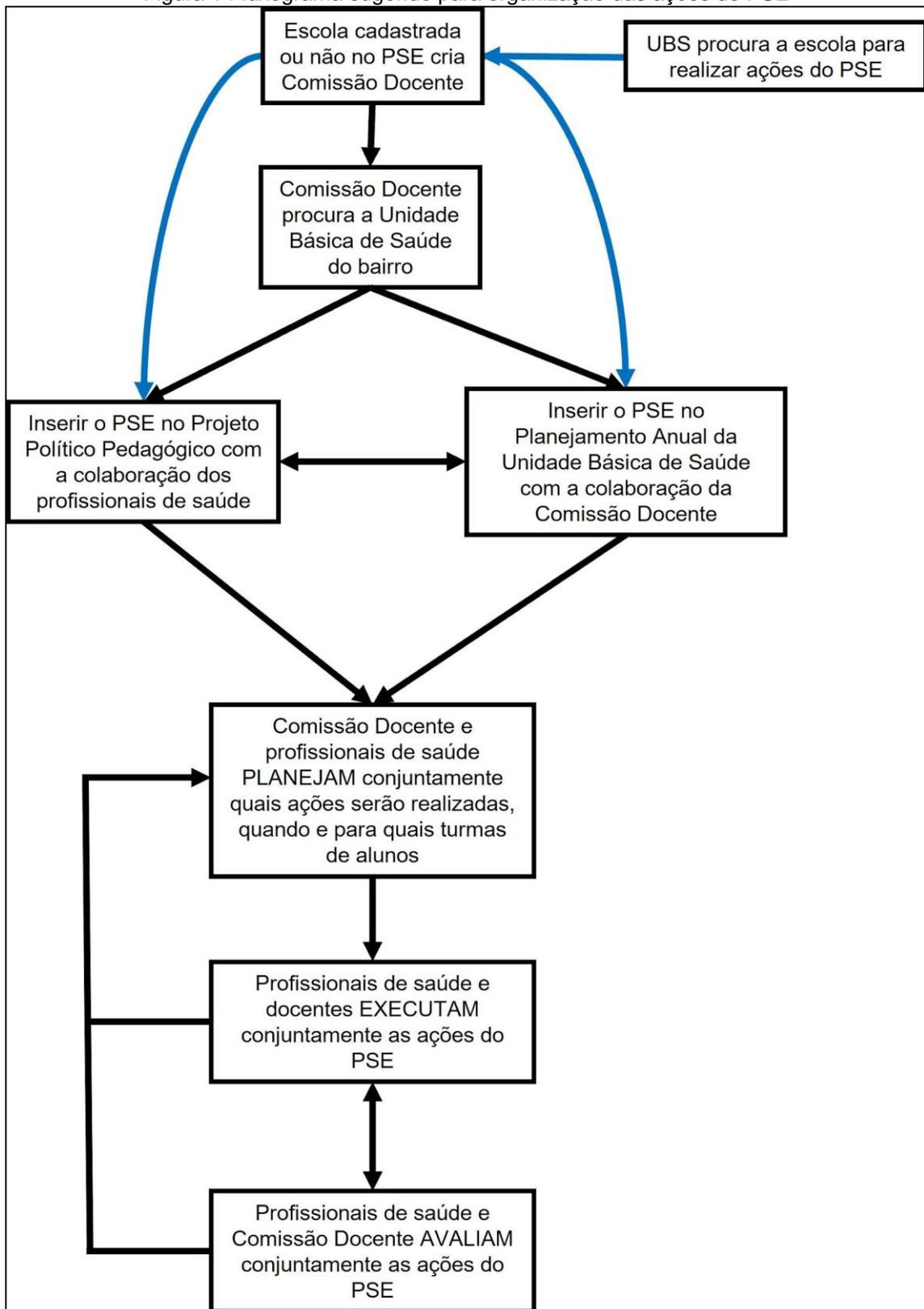
Também é importante que o PSE e a parceria com a escola estejam no planejamento da UBS e que este item tenha sido elaborado com a presença de profissionais de educação na UBS, para que a unidade de saúde também se organize no decorrer do ano letivo, com suas outras demandas, procurando evitar que as ações do programa sejam realizadas de “última hora”, sem tempo para o devido planejamento junto às equipes docentes.

É sugerido que a escola crie uma comissão docente com pelo menos um professor de Ciências Naturais envolvido para acompanhar as ações do PSE na Escola. Desta forma, a comissão docente pode definir antecipadamente quais ações do PSE serão desenvolvidas com cada turma de estudantes.

A sugestão de criação de uma Comissão Docente pode ser um meio para se garantir que as ações do PSE sejam planejadas, executadas e avaliadas em conjunto por docentes e profissionais de saúde.

O fluxograma apresentado na Figura 1, exemplifica esta organização:

Figura 1 Fluxograma sugerido para organização das ações do PSE



Fonte: Os autores.

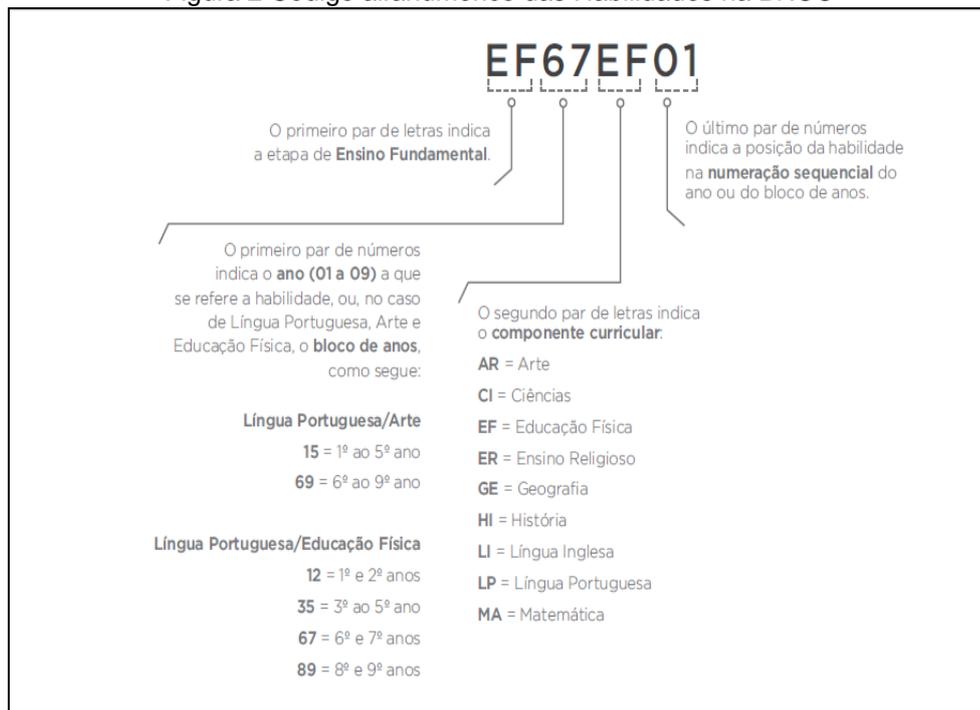
RELAÇÕES ENTRE AS AÇÕES DO PSE E AS HABILIDADES DA BNCC E OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO DO CCSP

Nesta seção serão apresentadas as relações identificadas entre cada uma das 12 ações do PSE com habilidades da BNCC (BRASIL, 2018) para o componente curricular de Ciências da Natureza e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento do CCSP para a disciplina de Ciências Naturais (SÃO PAULO, 2019)², juntamente com sugestões de temas e atividades que podem ser desenvolvidas pelo Professor de Ciências Naturais com o objetivo de aproximar as ações do PSE ao conteúdo desenvolvido em sala de aula com os estudantes. Vale ressaltar que os temas e atividades apresentados são apenas sugestões, podendo ser adaptados/alterados pelo professor para o devido contexto e nível de ensino que receberá a ação do PSE, afinal, aspectos socioeconômicos, culturais, étnicos, geográficos, entre outros, demandam planejamentos diferenciados. A ação obterá maior êxito caso seja planejada, executada e posteriormente avaliada em conjunto por docentes e profissionais de saúde.

Tanto as habilidades da BNCC quanto os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento do CCSP são identificados por códigos alfanuméricos, conforme explicitados nas Figura 2 e Figura 3.

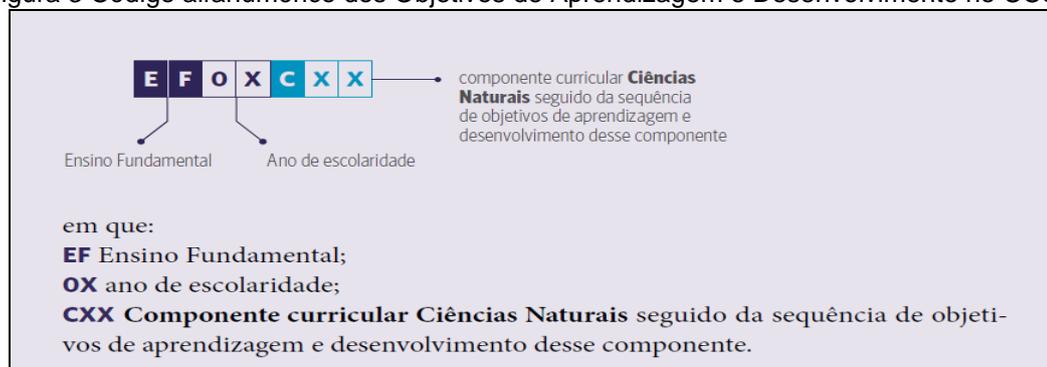
² Caso você pertença a outra Rede de Ensino, consulte o currículo proposto por sua cidade ou Estado para a disciplina de Ciências Naturais para estabelecer as relações entre as ações do PSE e os objetivos propostos no currículo adotado.

Figura 2 Código alfanumérico das Habilidades na BNCC



Fonte: Brasil, 2018, p. 34.

Figura 3 Código alfanumérico dos Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP



Fonte: São Paulo, 2019, p. 59.

AÇÃO I – AÇÕES DE COMBATE AO MOSQUITO *Aedes aegypti*

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.	(EF04C19) Compreender e debater sobre a importância da prevenção de doenças causadas por microrganismos, visando à melhoria ou à manutenção da saúde.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Origem e ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*
 - Apresentar aos estudantes as fases de pupa, larva e mosquito adulto;
 - Identificar as características corporais e anatômicas que diferenciam o *Aedes aegypti* de outros mosquitos;
 - Perceber a importância do equilíbrio ecológico como fator de prevenção e combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

- Principais sinais e sintomas da Dengue, Febre Chikungunya, Zika Vírus e Febre Amarela
 - Apresentar os principais sinais e sintomas e como diferenciar uma enfermidade da outra;
 - Analisar a quantidade de casos suspeitos e/ou confirmados das doenças em um determinado intervalo de tempo no território do entorno da escola³.

- Problemas ambientais que favorecem a reprodução do mosquito *Aedes aegypti*
 - Identificar os focos de reprodução do mosquito na escola, entorno e residência dos estudantes;
 - Identificar e mapear os possíveis espaços públicos ou particulares com grande potencial de reprodução do mosquito como terrenos baldios, pontos viciados de resíduos, ferro-velho, casas abandonadas, entre outros;

³ Estes dados podem ser obtidos com a Unidade Básica de Saúde parceira do PSE.

- Compreender como o desmatamento e a gestão inadequada dos resíduos podem contribuir para a proliferação do mosquito.

AÇÃO II – PROMOÇÃO DAS PRÁTICAS CORPORAIS, DA ATIVIDADE FÍSICA E DO LAZER NAS ESCOLAS

Competência e/ou Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
Não identificamos relações entre a Ação II do PSE e as competências e habilidades na BNCC ou nos Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP para a disciplina de Ciências Naturais.	

Embora não tenham sido identificadas relações diretas entre a Ação II do PSE e a disciplina de Ciências Naturais, apresentamos algumas sugestões de temas que fazem parte do escopo das ciências biológicas para serem trabalhados na disciplina de Ciências Naturais além da dica de realizar uma proposta interdisciplinar com o Professor de Educação Física.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Efeitos da atividade física no organismo
 - A atividade física e a produção/liberação de hormônios no organismo;
 - Ganho de massa muscular associado a atividade física e os tipos de células musculares;
 - A atividade física como forma de promoção à saúde;
 - Risco do uso de anabolizantes sem acompanhamento de profissional especializado.

- Estruturas do corpo
 - Transformações no corpo no período da puberdade;
 - Reflexões e questionamentos quanto aos padrões de beleza estabelecidos pela sociedade.

AÇÃO III – PREVENÇÃO AO USO DE ÁLCOOL, TABACO, CRACK E OUTRAS DROGAS

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF06CI10) Explicar como o funcionamento do sistema nervoso pode ser afetado por substâncias psicoativas.	(EF08C19) Comparar o funcionamento do sistema nervoso em diferentes situações (repouso, estresse, afetado pelo uso de substâncias psicoativas etc.).

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Efeitos do uso do álcool, tabaco e outras drogas no desenvolvimento humano
 - Identificar possíveis problemas ligados ao desenvolvimento do feto devido ao consumo excessivo de álcool, tabaco e outras drogas durante a gestação;
 - Conhecer os problemas de saúde causados ou agravados pelo consumo de tabaco, especialmente o uso e compartilhamento de narguilé;
 - Riscos associados ao uso de cigarro eletrônico.

- Funcionamento do sistema nervoso
 - Funcionamento do sistema nervoso central e periférico;
 - Efeitos do uso do álcool, tabaco e outras drogas na realização das sinapses.

AÇÃO IV – PROMOÇÃO DA CULTURA DE PAZ, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS

Competência e/ou Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
Não identificamos relações entre a Ação IV do PSE e as competências e habilidades na BNCC.	(EF01C18) Identificar diferenças e semelhanças entre as pessoas, reconhecendo a importância da valorização, do acolhimento e do respeito à diversidade”.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Respeitar e valorizar a diversidade humana
 - Apresentar aos estudantes os diversos grupos que compõem a espécie humana no Brasil e no mundo;

- Introduzir conceitos para explicar que a genética nos define e que conceitos de raça não existem;
- Conhecer a diversidade cultural de diversos grupos, como por exemplo indígenas, quilombolas, ribeirinhos, entre outros;
- Reconhecer e respeitar a diversidade de gênero;
- Conhecer, respeitar e apoiar a luta das pessoas com deficiência.

AÇÃO V – PREVENÇÃO DAS VIOLÊNCIAS E DOS ACIDENTES

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF02CI03) Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza, medicamentos etc.).	(EF02C15) Reconhecer e registrar modos de prevenir acidentes domésticos e na escola, identificando algumas atitudes de segurança quanto ao uso e manuseio de materiais.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Principais riscos no ambiente doméstico
 - Cuidados com uso do fogão e outros equipamentos eletroeletrônicos;
 - Cuidados com o manuseio inadequado de produtos de limpeza e medicamentos;
 - Quando e em que momento acionar serviços de emergência como SAMU e Corpo de Bombeiros;
 - Primeiros socorros.

- Cuidados com eletricidade, tomadas e extensões
 - Conceitos de eletricidade e condutividade elétrica;
 - Riscos de molhar equipamentos elétricos;
 - Perigos de exposição aos fios desencapados e a tomadas.

AÇÃO VI – IDENTIFICAÇÃO DE EDUCANDOS COM POSSÍVEIS SINAIS DE AGRAVOS DE DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas;	Não foram encontradas relações entre esta ação do PSE e os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento em nenhum dos componentes curriculares do Currículo da Cidade de São Paulo.
(EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.	

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Vírus, bactérias e outros micro-organismos
 - Principais formas de transmissão e contaminação;
 - Doenças transmissíveis por micro-organismos;
 - Higiene como forma de prevenção de doenças;

- Doenças parasitárias
 - Filariose;
 - Esquistossomose;
 - Doença de Chagas e o besouro barbeiro.

- Conhecer o perfil epidemiológico do bairro⁴
 - Analisar e discutir dados de saúde do território;
 - Refletir sobre os indicadores socioeconômicos do entorno da escola;
 - Conhecer a situação do saneamento básico no território e suas implicações para a saúde.

⁴ Estes dados podem ser obtidos com a Unidade Básica de Saúde parceira do PSE.

AÇÃO VII – PROMOÇÃO E AVALIAÇÃO DE SAÚDE BUCAL E APLICAÇÃO TÓPICA DE FLÚOR

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF01CI03) Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde.	Não foram encontradas relações entre esta ação do PSE e os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento em nenhum dos componentes curriculares do Currículo da Cidade de São Paulo.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Hábitos de higiene
 - Abordar a importância da higiene para a manutenção da saúde e qualidade de vida.

- Saúde bucal
 - Identificação dos tipos de dentes incluindo seus nomes e suas funções;
 - Cáries: sinais, sintomas e prevenção.

- Tratamento da água
 - Tratamento da água com fluoretação.

AÇÃO VIII – VERIFICAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DA SITUAÇÃO VACINAL

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF07CI10) Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.	(EF05C15) Investigar o papel das vacinas como forma de prevenção e erradicação de doenças;
(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal,	(EF08C20) Relacionar o funcionamento do sistema imunológico humano com o modo de atuação da vacina;

atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.	(EF08C21) Construir argumentos com base em evidências sobre a importância da vacinação para a saúde pública, considerando seu modo de atuação nos organismos e seu papel na manutenção da saúde individual e coletiva.
---	--

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Importância das vacinas
 - História das vacinas;
 - Produção das vacinas no Brasil;
 - Modo de ação das vacinas no organismo humano;
 - A pandemia de Covid-19;
 - Diferenciação entre soro e vacinas.

- Doenças preveníveis por vacinas
 - Poliomielite;
 - HPV;
 - Sarampo, caxumba e rubéola.

- Fake News e vacinação
 - Os movimentos antivacina;
 - O impacto das *fake news* na queda da cobertura vacinal.

AÇÃO IX – PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo;	(EF02C11) Reconhecer a importância da alimentação para os seres vivos, identificando-a como necessidade vital;
	(EF02C12) Conhecer alguns tipos de alimentos necessários ao desenvolvimento do corpo;
	(EF03C14) Listar os diferentes hábitos alimentares presentes na alimentação dos estudantes, identificando a diversidade cultural;

(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).	(EF04C12) Compreender que uma alimentação inadequada compromete a saúde;
	(EF06C18) Analisar e propor diferentes dietas, considerando valores nutricionais dos alimentos e aspectos socioculturais presentes na alimentação humana.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Características dos grupos alimentares
 - Carboidratos;
 - Lipídios;
 - Proteínas;
 - Vitaminas e minerais.

- Distúrbios nutricionais
 - Anorexia;
 - Bulimia;
 - Perigos das dietas sem acompanhamento profissional.

- Obesidade e desnutrição
 - Como realizar e a importância do cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC);
 - Riscos à saúde provocados pela obesidade e/ou desnutrição.

AÇÃO X – PROMOÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA E IDENTIFICAÇÃO DE EDUCANDOS COM POSSÍVEIS SINAIS DE ALTERAÇÃO

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF03CI03) Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.	Não foram encontradas relações entre esta ação do PSE e os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento em nenhum dos componentes curriculares do Currículo da Cidade de São Paulo.

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- **Audição**
 - Funcionamento do sistema auditivo;
 - Efeitos da exposição prolongada ao som alto;
 - Efeitos do uso prolongado do fone de ouvido em volumes acima do indicado pelos fabricantes;
 - Níveis de surdez e demais distúrbios associados à audição.

ACÇÃO XI – DIREITO SEXUAL E REPRODUTIVO E PREVENÇÃO DE DST/AIDS

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF08CI08) Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso;	(EF07C21) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST;
(EF08CI09) Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST);	(EF07C22) Coletar e interpretar informações sobre a eficácia dos diferentes métodos contraceptivos, relacionando-os com a prevenção das DST e da gravidez precoce;
(EF08CI10) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção;	(EF07C23) Reconhecer as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural e afetiva), valorizando e respeitando a diversidade sem preconceitos baseados nas diferenças de gênero e/ou orientação sexual.
(EF08CI11) Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).	

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- **Adolescência**
 - Ação dos hormônios progesterona, estrógeno e testosterona no desenvolvimento de meninas e meninos na puberdade;
 - A primeira menstruação das meninas e a possível ocorrência de poluição noturna nos meninos;
 - Importância da primeira consulta ao ginecologista;

- Importância da correta higiene das genitálias feminina e masculina e a identificação de anormalidades como verrugas, coceira, alergias ou outros;
 - Principais métodos contraceptivos fornecidos pelo SUS para evitar uma gravidez não planejada.
- Infecções sexualmente transmissíveis (IST)
 - O que são e quais são as IST;
 - Principais IST existentes no território⁵;
 - Uso das camisinhas masculina e feminina como principal medida preventiva às IST.
 - Identidade de gênero
 - Promover o respeito a comunidade LGBTQIA+;
 - Apresentar dados de violência e oportunidades a comunidade LGBTQIA+.

AÇÃO XII – PROMOÇÃO DA SAÚDE OCULAR E IDENTIFICAÇÃO DE EDUCANDOS COM POSSÍVEIS SINAIS DE ALTERAÇÃO

Habilidade na BNCC	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento no CCSP
(EF03CI03) Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz;	Não foram encontradas relações entre esta ação do PSE e os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento em nenhum dos componentes curriculares do Currículo da Cidade de São Paulo.
(EF06CI08) Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão.	

Sugestões de temas e atividades a serem desenvolvidos:

- Visão
 - Funcionamento do olho humano;
 - Riscos ao olhar diretamente para o sol ou outro ponto de forte luminosidade sem proteção;

⁵ Estes dados podem ser obtidos com a Unidade Básica de Saúde parceira do PSE.

- Cegueira e os principais distúrbios visuais, como miopia, hipermetropia, astigmatismo e conjuntivite.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Registramos aqui neste Produto Educacional nossas sugestões para a aproximação entre os profissionais de educação e de saúde no desenvolvimento das ações do PSE. Presente em quase 95% dos municípios brasileiros, o programa se consolidou como a principal política de saúde escolar brasileira, resultando em milhares de ações de prevenção e promoção à saúde e atendimentos clínicos realizados no interior de escolas públicas em todas as regiões e estados do país.

Entretanto, sendo o PSE uma parceria entre os Ministérios da Educação e da Saúde, faz se necessário que a educação assuma o seu devido lugar nesta parceria. Uma parceria entre educação e saúde vai muito além de abrir as portas da escola para a ação dos profissionais de saúde com pouco ou nenhum envolvimento dos docentes, ou resumindo a participação da educação no estabelecimento de cronogramas de atividades ou ainda a participação docente a “cuidadores” dos estudantes durante as ações ou atendimentos clínicos realizados pela unidade de saúde.

Quase todas as 12 ações do PSE estabelecem relações diretas com as habilidades de Ciências da Natureza na BNCC ou com os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento na disciplina de Ciências Naturais no caso do CCSP e, nos casos em que relações diretas não foram identificadas, as ações do PSE ainda assim interagem diretamente com conteúdos curriculares tradicionais do ensino de ciências, deixando claro o quanto os docentes, em especial o de Ciências da Natureza tem muito a contribuir nesta parceria. Se você não pertence a rede municipal da cidade de São Paulo, certamente o currículo de ciências do seu município ou estado também estabelece relações com as ações do PSE.

Mesmo com o silenciamento que identificamos na BNCC ao não tratar ou aprofundar por exemplo, temas como o direito sexual e reprodutivo e o uso de álcool, tabaco e outras drogas, cabe lembrar que a BNCC é uma base, estando, nós professores, aptos a aprofundar a discussão de tais temas e tendo na parceria com o PSE importante estratégia para que estes temas, e outros, possam ser desenvolvidos como competências no desenvolvimento dos estudantes e não apenas na aquisição de habilidades.

Finalmente, desejamos que este Produto Educacional possa fomentar novas práticas e percepções nas parcerias entre os serviços de educação e de saúde na realização das ações do PSE, de modo que a escola deixe de ser vista com uma extensão da unidade de saúde para o estabelecimento de metas de atendimento. Desejamos também que todas as ações do PSE, bem como qualquer outra parceria da escola, possam ser discutidas com o corpo docente, que os professores estejam envolvidos em seu planejamento, execução e avaliação, dando a educação, o protagonismo que lhe é de direito, transformando as ações do PSE em aprendizagem significativa que resulte em cuidado à saúde dos estudantes e da comunidade.

Edson Manoel dos Santos

Valéria Trigueiro Santos Adinolfi

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº. 6.286 de 06 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm. Acesso em: 20 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Saúde. 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, DF: Presidência da República. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/pri1055_26_04_2017.html. Acesso em: 20 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base nacional comum curricular: educação é a base**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_sit e.pdf. Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica nº 17/2020-CGPROFI/DEPROS/SAPS/MS. Divulgação dos resultados do monitoramento das ações do Programa Saúde na Escola do primeiro ano do ciclo 2019/2020**. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/academia/NT17_Monitoramento_PSE_2019.pdf. Acesso em: 18 jun. 2020.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Produção Técnica: grupo de trabalho**. Brasília, DF: CAPES, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 89–100, abr. 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWFQdWJ3KJh/?lang=pt>. Acesso em: 05 out. 2020.

LIMA, G. Z. **Saúde escolar e educação**. São Paulo: Cortez, 1985.

MARCONDES, R. S. Educação em saúde na escola. **Revista de Saúde Pública**, v. 6, n. 1, p. 89–96, mar. 1972. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101972000100010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Q64RwsMjMj6YhTyhLf6yWPt/?lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2020.

MONTEIRO, P. H. N.; BIZZO, N. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, n. 2, p. 411–428, apr/jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702014005000028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/pd6KN8hjtZQ5fcs5Yxkr47L/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 mai. 2020.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Currículo da cidade: ensino fundamental: componente curricular: ciências da natureza**. 2. ed. São Paulo: SME/COPED, 2019. Disponível em: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/cc-ef-ciencias-naturais.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2020.

SOUSA, M. C.; ESPERIDIÃO, M. A.; MEDINA, M. G. A intersetorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gerencial e das práticas de trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1781–1790, jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017226.24262016>. Disponível em: 19 mai. 2020.

TEMPORINI, E. R. Percepção de professores do sistema de ensino do Estado de São Paulo sobre seu preparo em saúde do escolar. *Revista de Saúde Pública*, v. 22, n. 5, p. 411–421, out. 1988. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101988000500006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/CBk6NGV6WdPQwQn5pPcrxtR/?lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2020.