

Alimentação no Ambiente Escolar: Implicações para a Saúde de Adolescentes

RESUMO

Objetivo: relatar a experiência de acadêmicos de enfermagem no desenvolvimento de atividades sobre a alimentação no ambiente escolar com estudantes do ensino fundamental. Método: estudo descritivo, na modalidade relato de experiência, conduzido em março de 2020, no Curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade pública em Belém, Pará, Brasil. Baseou-se na Metodologia da Problematização com o Arco de Magueres. O cenário foi uma escola pública estadual e o público-alvo se constituiu por adolescentes. Resultados: conheceu-se uma realidade cujas características subsidiaram a busca e construção ativa do conhecimento. A observação do ambiente e a relação entre os participantes culminaram por definir a alimentação escolar como aspecto-chave da problematização, contexto no qual o público-alvo compartilhou opiniões e experiências. Conclusão: o contato com a comunidade mobilizou nos acadêmicos o interesse pelo tema. Dessa maneira, ancorado na problematização, o processo ensino-aprendizagem fortaleceu a formação do enfermeiro na perspectiva da interdisciplinaridade.

DESCRITORES: Alimentação escolar; Saúde do estudante; Saúde do adolescente; Nutrição do adolescente; Educação em enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To report the experience of nursing students in developing activities on food in the school environment with elementary school students. Method: Descriptive study, in the format of an experience report, conducted in March 2020 at the Nursing Undergraduate Program of a public university in Belém, Pará, Brazil. It was based on the Problematization Methodology with the Magueres Arc. The setting was a public state school, and the target audience consisted of adolescents. Results: A reality was explored, and its characteristics guided the active search and construction of knowledge. The observation of the environment and the relationship between participants led to defining school food as a key aspect of the problematization, in which the target audience shared opinions and experiences. Conclusion: The interaction with the community sparked the students' interest in the subject. Thus, anchored in problematization, the teaching-learning process strengthened the formation of nurses from an interdisciplinary perspective.

KEYWORDS: School food; Student health; Adolescent health; Adolescent nutrition; Nursing education.

RESUMEN

Objetivo: Relatar la experiencia de los estudiantes de enfermería en el desarrollo de actividades sobre la alimentación en el entorno escolar con estudiantes de educación primaria. Método: Estudio descriptivo, en la modalidad de relato de experiencia, realizado en marzo de 2020 en el programa de grado en Enfermería de una universidad pública en Belém, Pará, Brasil. Se basó en la Metodología de la Problematización con el Arco de Magueres. El escenario fue una escuela pública estatal y el público objetivo estuvo compuesto por adolescentes. Resultados: Se conoció una realidad cuyas características orientaron la búsqueda y construcción activa del conocimiento. La observación del entorno y la relación entre los participantes llevaron a definir la alimentación escolar como un aspecto clave de la problematización, en la cual el público objetivo compartió opiniones y experiencias. Conclusión: El contacto con la comunidad generó en los estudiantes el interés por el tema. De este modo, anclado en la problematización, el proceso de enseñanza-aprendizaje fortaleció la formación del enfermero desde una perspectiva interdisciplinaria.

DESCRIPTORES: Alimentación escolar; Salud del estudiante; Salud del adolescente; Nutrición del adolescente; Educación en enfermería.

Erlon Gabriel Rego de Andrade

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7109-6121>

Élida Fernanda Rêgo de Andrade

Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0433-9293>

Sandy Isabelly Osório de Sousa

Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3279-0681>

Natasha de Almeida de Souza

Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9312-7694>

Vitória Martins de Brito

Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5816-7271>

Breno Augusto Silva Duarte

Enfermeiro. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4003-7241>

Ingrid Bentes Lima

Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7717-8219>

Yuri Davi Vidal de Azevedo

Enfermeiro. Pós-graduando em Enfermagem Oncológica pela Faculdade do Leste Mineiro, Coronel Fabriciano (MG), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9838-3609>

Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9968-9546>

Laura Maria Vidal Nogueira

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0065-4509>

Maridalva Ramos Leite

Enfermeira. Doutora em Ciências da Educação. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, Belém (PA), Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7183-3630>

Recebido em: 09/02/2025

Aprovado em: 20/01/2025

INTRODUÇÃO

A adolescência é a fase do ciclo vital que ocorre dos 10 aos 19 anos, caracterizando-se pelo crescimento e desenvolvimento biológico e psicossocial, com influências intrínsecas e extrínsecas ao indivíduo no seu contexto social. As influências do meio intrínseco são representadas por mudanças no organismo, e as do meio extrínseco, pelas relações sociais. Ambas ocorrem constantemente e são fundamentais para compreender a adolescência¹.

Ressalta-se a importância dessa fase para consolidar os hábitos alimentares, pois é marcada por comportamentos e práticas que podem ser mantidos na vida adulta. Assim, diferentes aspectos estão imbricados à saúde do adolescente, contribuindo, também, para adquirir enfermidades relacionadas à alimentação².

Devido às transformações da puberdade, o organismo apresenta grandes demandas nutricionais para suprir as necessidades metabólicas, visando garantir condições favoráveis aos processos de crescimento e desenvolvimento, motivo pelo qual a ingestão diária de nutrientes deve ocorrer em quantidade e qualidade adequadas³.

A escola tem papel fundamental na adoção de hábitos saudáveis e sensibilização dos estudantes quanto às práticas alimentares. A participação da escola na alimentação ocorre por intermédio da educação nutricional e da elaboração de um cardápio adequado no projeto de merenda escolar. Assim, destaca-se a participação da escola na construção de práticas que visem à saúde dos estudantes, sobretudo as práticas alimentares. Isso reflete a necessidade de discutir o tema, visto que a saúde é um bem inerente ao indivíduo e à coletividade⁴.

Perante a relevância das questões em pauta, este estudo objetiva relatar a experiência de acadêmicos de enferma-

gem no desenvolvimento de atividades sobre a alimentação no ambiente escolar com estudantes do ensino fundamental.

MÉTODO

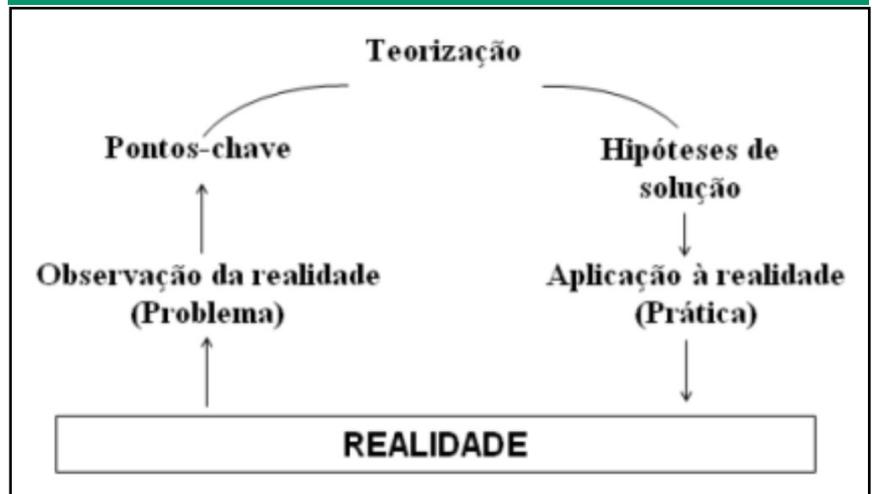
Estudo descritivo, na modalidade relato de experiência, conduzido por um grupo de seis acadêmicos no contexto das Atividades Integradas em Saúde (AIS), da 1ª série/bloco I do Curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade pública, em Belém, Pará, Brasil. Nessa instituição, as AIS eram desenvolvidas da 1ª à 5ª série, mediante temas que integravam os componentes curriculares dos eixos temáticos de cada semestre letivo, configurando um elemento essencial à formação acadêmico-profissional e à comunidade externa, pois estavam entre as primeiras atividades nas quais os acadêmicos tinham contato direto com a população⁵.

Assim, as AIS oportunizavam construir conhecimentos e habilidades interdisciplinares e inserir os acadêmicos no

mundo do trabalho para vivenciar diferentes realidades sociais sob a orientação dos docentes⁵. Operacionalizada com o Arco de Maguerez, a Metodologia da Problematização constituía o arcabouço dessas atividades, guiando cinco etapas consecutivas, no intuito de estimular o olhar investigativo e problematizador dos acadêmicos para os determinantes do cenário onde estavam inseridos⁵⁻⁶.

As etapas do arco são: 1) observação da realidade, momento no qual o cenário é investigado, escolhendo-se, geralmente, um problema a ser solucionado; 2) discussão dos pontos-chave associados à causa/manutenção do problema; 3) teorização, com levantamento bibliográfico em fontes pertinentes; 4) hipóteses de solução, considerando as limitações da realidade e a criatividade dos acadêmicos para formular estratégias de intervenção exequíveis; e 5) aplicação dessas estratégias à realidade⁵⁻⁶. As etapas são ilustradas na Figura 1.

Figura 1. Etapas do Arco de Maguerez. Belém (PA), Brasil, 2020.



Fonte: Costa et al. (2019)⁷.

Definiu-se "O processo saúde-doença na adolescência" como tema gerador das AIS, integrando os dois eixos temá-

ticos da 1ª série/bloco I: "Conhecendo e Interagindo com o Corpo Humano" e "Conhecendo os Pressupostos da Saúde e da Enfermagem", ambos com quatro

componentes curriculares, totalizando oito.

Como cenário, os docentes dessa série/bloco elegeram uma escola de ensino fundamental e médio da rede pública estadual, localizada em bairro central de Belém, cujas atividades ocorriam nos três turnos. O público-alvo foi constituído por estudantes na primeira fase da adolescência, também conhecida como pré-adolescência, que ocorre dos 10 aos 14 anos¹. Na percepção dos acadêmicos, isso facilitou o desenvolvimento das atividades, visto que tal faixa etária é suscetível ao diálogo e a novos aprendizados, permitindo estabelecer relações de confiança e comunicação.

Problematizando com o Arco de Maguerez

No dia 06 de março de 2020, visitou-se a escola para coletar os dados da primeira etapa, oportunidade em que todos os grupos da turma realizaram procedimentos similares sob a orientação dos docentes. As características do ambiente foram observadas e registradas manualmente. Em seguida, dialogou-se com duas turmas matutinas do 7º ano do ensino fundamental, com idades entre 11 e 13 anos, as quais, no dia da visita, compunham o total de 50 estudantes. O 7º ano foi escolhido mediante pactuação da universidade com a escola, e o turno, pelo fato de os acadêmicos estarem matriculados no período matutino.

O prédio contava com um andar, onde se localizavam diferentes setores, como salas de aula, laboratórios, quadra poliesportiva e dois banheiros, sem produtos de higiene pessoal na maior parte do tempo. Disponha de acessibilidade às pessoas com deficiência, contando com placas informativas em libras, rampas com sinalização e banheiro adaptado. O refeitório era estruturalmente inapropriado para as refeições, pois dispunha de poucas cadeiras, sendo que boa parte estava com defeitos, e apenas uma mesa, que foi adaptada a partir de

uma superfície para jogar ping-pong. O bebedouro apresentava sujidades e também estava com defeitos, e a merenda escolar carência de produtos mais nutritivos.

Para o diálogo, os acadêmicos se dividiram em duplas e abordaram grupos de dois a quatro estudantes, em suas respectivas salas de aula. Foram aplicadas sete perguntas, objetivando entender as percepções dos estudantes sobre aspectos inerentes e afins ao ambiente escolar, como infraestrutura, higiene ambiental, alimentação que ali era preparada/ofertada, condições da água nos bebedouros e disponibilidade/ausência de produtos de higiene pessoal nos banheiros.

“Após a coleta, identificou-se que a merenda escolar era pouco variada e tinha baixo valor nutricional.”

Não contribuía adequadamente para a saúde dos estudantes, considerando a deficiência potencial de proteínas, vitaminas, sais minerais e outros nutrientes, além do cardápio frequentemente repetitivo. Entre os problemas identificados, esse foi destacado, suscitando maior interesse do grupo.

Definido o problema, partiu-se aos pontos-chave, que conduziram ao entendimento da necessidade de explanar a alimentação na escola e como isso afetava ou poderia afetar os estudantes. Assim, fruto do tema gerador, o subtema escolhido pelo grupo foi “Alimentação no ambiente escolar: importância na saúde do adolescente”.

Na teorização, buscou-se auxílio dos docentes para indicar materiais de apoio e pesquisar evidências na literatura para fundamentar o tema. Foram utilizados livros técnicos e artigos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Devido à pandemia de COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde no primeiro trimestre de 2020, a quarta e quinta etapas do arco não foram consolidadas, haja vista a interrupção necessária das atividades presenciais de ensino, extrapolando a governabilidade dos autores. Contudo, as etapas concluídas mobilizaram o processo ensino-aprendizagem, contribuindo com a dinâmica das relações entre os participantes.

Este estudo ocorreu em cenário pactuado com a universidade e mantém o sigilo da identidade de pessoas e instituições, dispensando avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A experiência permitiu aos acadêmicos conhecer uma realidade cujas características subsidiaram a busca e construção ativa do conhecimento.

Com o Arco de Maguerez, pôde-se compartilhar saberes e experiências pelo relacionamento entre os partícipes, pois os acadêmicos trilharam as etapas sob orientação contínua dos docentes, e a participação do público-alvo possibilitou compreender os determinantes da realidade, culminando por definir a alimentação escolar como aspecto-chave da problematização.

Entende-se que a pouca variedade do cardápio e o baixo valor nutricional de sua composição constituem empecilhos à promoção da saúde dos adolescentes. Perceptível à observação do ambiente e citado com frequência pelos estudantes, esse problema se sobressaiu em relação aos demais. Além disso, o envolvimento dos estudantes no diálogo com o grupo merece destaque, pois mostrou o interesse deles em compartilhar opiniões e experiências, fortalecendo a investigação.

As etapas contribuíram com o processo ensino-aprendizagem, estimulando atitudes crítico-reflexivas diante da realidade. Isso gerou desafios na formação do enfermeiro, pois as atividades ocorreram no primeiro semestre do curso, sob a necessidade de integrar componentes curriculares e eixos temáticos de modo interdisciplinar. Nessa perspectiva, o aprofundamento do tema fortaleceu o arcabouço teórico-prático das diferentes áreas do conhecimento, referendando o trabalho coletivo de acadêmicos e docentes.

DISCUSSÃO

Explorando a alimentação escolar na adolescência, verificam-se desafios relacionados à incorporação de práticas saudáveis que se sobressaiam na escola. Para a enfermagem, atuar nesse ambiente reforça a lógica territorial, que deve ser considerada como aspecto estratégico nas ações de educação em saúde, haja vista a suscetibilidade dos adolescentes para absorver e compartilhar informações sobre práticas saudáveis.

“Ações educativas com esse público constituem estratégias mais econômicas de promoção da saúde, por compreender uma faixa etária em que certos comportamentos, que afetam a saúde na idade adulta, estão sendo formados e podem ser modificados.”

Nesse contexto, tratar da alimentação saudável pode reduzir a carga de doenças futuras e os riscos de adoecimento².

Na modernidade, entre as alterações no estilo de vida das sociedades urbanas, destacam-se as dos hábitos alimentares, contexto em que a incorporação de fast foods pelas famílias, sobretudo por adolescentes, pode tornar-se viciante devido ao consumo frequente. Essa incorporação necessita de maior atenção, haja vista o baixo valor nutricional dos fast foods e os problemas de saúde que podem causar em médio ou longo prazo, como diabetes mellitus, obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis, afetando os grupos humanos nas dimensões biológica e psicossocial⁸.

Como identificado neste estudo, a Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez configura importante estratégia na educação em enfermagem, pois guia a aproximação dos acadêmicos com a comunidade e apresenta ferramentas para conciliar teoria e prática, promovendo a formação crítico-reflexiva, que deve se distanciar da lógica puramente biomédica. Em vista disso, mobilizou os acadêmicos para lidar com situações reais sobre um tema relevante, cujas repercussões à saúde pública

podem ser variadas, destacando o papel social da enfermagem para além das suas atribuições técnico-científicas⁹⁻¹⁰.

Quanto ao fortalecimento do processo ensino-aprendizagem, os resultados deste estudo são congruentes com a experiência de outros acadêmicos de enfermagem ao elaborar e aplicar atividades lúdicas para adolescentes sobre temas relacionados à saúde, incluindo a alimentação saudável, contexto em que relataram desenvolver alguns atributos, como competências e habilidades de comunicação, problematização, busca de evidências na literatura e implementação de ações educativas¹¹. Esses atributos são essenciais à prática do enfermeiro, motivo pelo qual devem ser construídos e fortalecidos na educação superior¹⁰.

Como alternativa para uma abordagem interdisciplinar na educação em enfermagem, a Metodologia da Problematização proporcionou relevante integração entre acadêmicos e docentes, culminando na integração dos componentes curriculares, com seus conteúdos específicos. Nesse contexto, ressalta-se que os docentes precisam se tornar mediadores do processo ensino-aprendizagem e os acadêmicos devem protagonizá-lo, contribuindo para formar profissionais que identifiquem problemas, mas também proponham, discutam e apliquem soluções adequadas, no intuito de reduzir iniquidades e mitigar seus efeitos⁴, a exemplo do que deve ocorrer no contexto da saúde dos adolescentes, pois representam um público com grande potencial para que diversos temas de interesse coletivo sejam trabalhados, visando promover a saúde e prevenir o adoecimento¹².

Frente aos resultados e às reflexões que deles procederam, entende-se que a experiência aqui relatada foi essencial para reconhecer uma realidade distinta, sobretudo porque, no Brasil, as escolas públicas carecem, muitas vezes, de recursos estruturais, humanos, financeiros e materiais para funcionar adequada-

mente¹³⁻¹⁵, situação divulgada por mídias sociais e propagada nas conversações entre grupos humanos.

Por meio das AIS, as etapas do arco evidenciaram que é importante conhecer a realidade dessas escolas para implementar ações que visem transformá-las em algum grau, ajudando a garantir o acesso à educação de qualidade como direito fundamental. Além disso, é necessário promover melhorias na alimentação escolar, tendo em vista que é um dos elementos imbricados à saúde e ao rendimento dos estudantes.

CONCLUSÃO

O contato com a comunidade permitiu olhar para as questões inerentes ao cenário do estudo, mobilizando nos acadêmicos o interesse por investigar a alimentação escolar e suas implicações para a saúde dos adolescentes.

Ancorado na Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez, o processo ensino-aprendizagem foi desenvolvido na perspectiva da interdisciplinaridade, fortalecendo a formação do enfermeiro. Como atores sociais, os acadêmicos estiveram no centro do processo, relacionando-se ativamente com o conhecimento, vislumbrando a aquisição de competências e habilidades.

Isso despertou o intelecto e o senso de cidadania desses atores.

Como limitações, ressalta-se que, por força das imposições para controlar a pandemia de COVID-19, as etapas do arco não foram desenvolvidas na íntegra e que, ao menos parcialmente, as ações e reflexões da experiência podem não ser tangíveis a outras realidades, pois ocorreu em escola pública de um estado brasileiro. Todavia, o estudo pode fomentar amplas discussões sobre o tema na formação acadêmica e atuação profissional em cenários semelhantes.

Referências

1. Quesada AA, Figueiredo CGS, Guimarães IS, Figueiredo RNS, Oliveira JM. Guia de saúde mental para adolescentes: 11 a 14 anos [Internet]. Fortaleza (CE): Fundação Demócrito Rocha; 2020 [citado em 03 out 2024]. 63 p. Disponível em: https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_saude_mental_adolescente_11_14_anos.pdf.
2. Rakhshani T, Asadi S, Kashfi SM, Sohrabi Z, Kamyab A, Jeehooni AK. The effect of education based on the theory of planned behavior to prevent the consumption of fast food in a population of teenagers. *J Health Popul Nutr*. 2024;43:147. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00640-1>.
3. Arruda Neta ACP, Steluti J, Ferreira FELL, Farias Junior JC, Marchioni DML. Dietary patterns among adolescents and associated factors: longitudinal study on sedentary behavior, physical activity, diet and adolescent health. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(Suppl 2):3839-51. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.24922019>.
4. Cupertino A, Ginani V, Cupertino AP, Botelho RBA. School feeding programs: what happens globally? *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2265. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19042265>.
5. Universidade do Estado do Pará (UEPA), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Escola de Enfermagem Magalhães Barata. Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Enfermagem [Internet]. Belém (PA): UEPA; 2013 [citado em 24 set 2024]. 119 p. Disponível em: <https://prograd.uepa.br/wp-content/uploads/2022/01/Projeto-Pedagogico-Curso-de-Enfermagem.pdf>.
6. Cortes LF, Padoin SMM, Berbel NAN. Problematization Methodology and Convergent Healthcare Research: praxis proposal in research. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(2):440-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0362>.
7. Costa TRM, Rocha PRM, Cruz MCS, Andrade EGR, Caldas RJ, Nogueira MA. Educational action with professionals of intensive therapy on corneal injury: experience report. *Ciênc Cuid Saúde*. 2019;18(2):e46687. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v18i2.46687>.
8. Parvin S, Kabir R, Parsa AD, Sivasubramanian M. An investigation into the fast-food consumption habits of public health and nursing students at the University of Sunderland in London, UK. *Libyan Int Med Univ J*. 2023;8(2):63-9. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0043-1776398>.
9. Coutinho JSL, Salgado PO, Mendonça ET, Kobayashi CAB, Braga LM, Buonicontro EA, et al. Utilização da metodologia da problematização no ensino de enfermagem. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2024;24(2):e14134. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e14134.2024>.
10. Veiga GA, Araújo MC, Cauduro FLF, Andrade J. Active methodology in nursing supervised internship: innovation in Primary Health Care. *Rev Baiana Enferm*. 2020; 34:e34857. DOI: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v34.34857>.
11. Lanes TC, Almeida ACC, Costa AKV, Bühring JMK, Figueiredo MA, Lima PA, et al. Uso de tecnologias educativas no programa de saúde na escola: relato de experiência. *Rev Recien*. 2023;13(41):668-80. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.668-680>.
12. Oliveira IF, Soares PFC, Costa ES, Silva LGS, Ferreira KCB, Albuquerque LSS. Health education for adolescents in school: importance of primary care. *Rev Nursing*. 2021;24(281):6450-4. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i282p6445-6449>.
13. Vasconcelos JC, Lima PVPS, Rocha LA, Khan AS. Infraestrutura escolar e investimentos públicos em educação no Brasil: a importância para o desempenho educacional. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ*. 2021;29(113):874-98. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802245>.
14. Soares MO, Porto APT. As políticas públicas educacionais como instrumentos para a qualidade da educação e a construção de uma nova sociedade no Brasil. *Rev Tecnol Educ Rede*. 2023;4(1):1-17. DOI: <https://doi.org/10.5902/2675995070970>.
15. Moraes J, Dias BFB, Mariano RSH. Qualidade da educação nas escolas públicas do Brasil: uma análise da correlação entre investimento por aluno e desempenho nas avaliações nacionais. *Contextus*. 2017;15(3):34-65. DOI: <https://doi.org/10.19094/contextus.v15i3.961>.