



Educação ambiental nas práticas de integração ensino-serviço-comunidade: aplicação de tecnologias educacionais na sala de espera

Environmental education in teaching-service-community integration practices: application of educational technologies in the waiting room

Educación ambiental en prácticas de integración enseñanza-servicio-comunidad: aplicación de tecnologías educativas en la sala de espera

Marília Gabriela Oliveira da Silva¹

Rita de Cássia Serra Furtado¹

Maria Luisa Maués de Sena¹

Karytta Souza Naka²

Jamily Silva Souza¹

Nádile Juliane Costa de Castro¹

1.Universidade Federal do Pará. Belém, PA, Brasil.

2.Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar as potencialidades da sala de espera na Atenção Primária à Saúde para educação ambiental nas práticas de integração ensino-serviço-comunidade por meio de tecnologias educacionais. **Método:** estudo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa e de base documental. A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2023, em uma instituição de ensino superior federal da região Norte do Brasil, incluindo os registros de atividade curricular obrigatória e o relatório final de monitoria, que foram submetidos à análise de conteúdo, a fim de identificar os documentos pertinentes à codificação dos quais emergiram três categorias. **Resultados:** os dados apontaram como potencialidades: compartilhamento de informações entre usuários, profissionais e estudantes; aprimoramento de habilidades cognitivas; e promoção da saúde e sensibilização dos usuários sobre questões ambientais. O programa ofertado para qualificação do ensino, no sentido de formação para o Sistema Único de Saúde, mostrou-se uma ferramenta de impulso à educação interprofissional. **Conclusões e implicações para a prática:** o estudo pode contribuir para a identificação de potencialidades da sala de espera no ensino e na aprendizagem sobre educação ambiental. Viabiliza estratégias de formação em saúde na perspectiva da educação, da saúde e do meio ambiente.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Educação em Saúde Ambiental; Enfermagem; Sistema Único de Saúde; Tecnologia educacional.

ABSTRACT

Objective: to analyze the potential of the waiting room in Primary Health Care for environmental education in teaching-service-community practices through educational technologies. **Method:** a descriptive exploratory study, with a qualitative approach and documentary basis. Data collection occurred in December 2023, at a federal higher education institution in northern Brazil, including records of mandatory curricular activity and final monitoring report, which were submitted to content analysis in order to identify the documents relevant to coding, from which three categories emerged. **Results:** the data pointed out as potential: sharing of information among users, professionals, and students; improvement of cognitive skills; and user health and awareness promotion about environmental issues. The program offered for teaching qualification, in the sense of training for the Brazilian Health System, proved to be a tool for boosting interprofessional education. **Conclusions and implications for practice:** the study can contribute to identifying potential of the waiting room in teaching and learning about environmental education. It enables health training strategies from the perspective of education, health, and the environment.

Keywords: Educational Technology; Environmental Health Education; Nursing; Primary Health Care; Unified Health System.

RESUMEN

Objetivo: analizar las potencialidades de la sala de espera en la Atención Primaria de Salud para la educación ambiental en las prácticas de integración enseñanza-servicio-comunidad mediante tecnologías educativas. **Método:** estudio exploratorio descriptivo, con enfoque cualitativo y base documental. La recogida de datos se realizó en diciembre de 2023, en una institución de educación superior federal de la región Norte de Brasil, incluyendo los registros de actividad curricular obligatoria y el informe final de monitoreo, que fueron sometidos a análisis de contenido, con el fin de identificar los documentos relevantes para la codificación de donde surgieron tres categorías. **Resultados:** los datos señalaron como potencialidades: el compartimiento de información entre usuarios, profesionales y estudiantes; la mejora de habilidades cognitivas; y la promoción de salud y sensibilización de los usuarios sobre cuestiones ambientales. El programa ofrecido para la cualificación de la enseñanza, en sentido de formación para el Sistema Único de Salud, se mostró como una herramienta de impulso a la educación interprofesional. **Conclusiones e implicaciones para la práctica:** el estudio puede contribuir a la identificación de potencialidades de la sala de espera en la enseñanza y aprendizaje sobre educación ambiental. Viabiliza estrategias de formación en salud desde las perspectivas de la educación, la salud y el medio ambiente.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; Educación en Salud Ambiental; Enfermería; Sistema Único de Salud; Tecnología Educativa.

Autor correspondente:

Marília Gabriela Oliveira da Silva.
E-mail: marilia.gabbryela@gmail.com

Recebido em 30/03/2024.
Aprovado em 15/07/2024.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2024-0030pt>

INTRODUÇÃO

A educação ambiental (EA) é um conjunto de atividades que visa promover a conscientização e a discussão crítica sobre questões ambientais, previsto na Lei n.º 9.795/1999 brasileira, que estabelece a EA como política pública essencial, garantindo sua inserção em diferentes níveis educacionais e setores da sociedade.¹ Tal se configura uma estratégia efetiva para fomentar a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental em diversos campos da sociedade, tais como o educacional, o corporativo, o comunitário e o governamental,² e para promover a saúde.³

No terreno educacional, além da inserção curricular em escolas e universidades, também há a realização de atividades práticas e projetos de campo e a promoção de uma cultura de respeito ao ambiente.² As discussões sobre EA e sobre formação devem considerar o conhecimento técnico^{2,3} e as construções de valores, de habilidades, de atitudes e de competências voltadas à conservação e melhoria do meio ambiente.³

Nesse contexto, a enfermagem se apresenta como agente-chave no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS), apta a executar ações de cuidado e de prevenção de agravos relacionadas ao tema ambiental,³ por meio de práticas educativas, colaborativas e equânimes, como estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Essas apontam a necessidade de uma formação que incorpore o respeito à diversidade e à interdisciplinaridade, bem como o compromisso com a ética, com a cidadania e com o acesso à saúde, o que inclui temas emergentes e aponta oportunidades para formação de práticas socioambientais, interdisciplinares e interprofissionais.⁴

Como potencial recurso espacial na APS, há a sala de espera,⁵⁻⁸ em que é possível aplicar ações educacionais,^{5,8} haja vista que constitui um espaço estratégico em que os profissionais podem executar distintos temas de educação em saúde, com atenção às particularidades e às vulnerabilidades em saúde da população associadas ao seu território e à sua cultura,⁹ estimulando a interprofissionalidade e a participação da sociedade.⁸

Portanto, a integração constitui uma estratégia potencial para abordar temas de EA,^{1,2} como o de gestão de resíduos sólidos, que dispõe acerca do envolvimento de cuidados individuais e coletivos. Nesse cenário, a formação^{3,9,10} de profissionais deve estimular estratégias que auxiliem a usar os espaços planejados para executar ações em saúde dentro dos serviços,^{5,8} com incitação ao desenvolvimento de habilidades e à formação para o SUS.^{8,9}

Nessa perspectiva, os processos envolvidos na produção de tecnologias educativas (TE), incluindo os de ensino-aprendizagem, desempenham um papel importante nas habilidades comunicativas, tecnológicas, educativas e de gestão de equipes.⁵ Ademais, tal encoraja a educação e a aprendizagem pela pesquisa mediante exercícios críticos e reflexivos¹¹ demandados por essas dinâmicas, como associações a metodologias ativas,^{12,13} a regionalidades e a relações com indicadores globais, considerando os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), por exemplo.

Assim, observando a necessidade de um movimento para o fortalecimento do SUS,^{13,14} o papel das instituições de ensino superior (IES) públicas nas comunidades em seu entorno, a

formação qualificada e os indicativos das DCN para formação inclusiva, equânime e que observe demandas globais,¹⁵ como o comprometimento do planeta e do meio ambiente em vista ao alcance dos ODS, e de temas que precisam ser mais discutidos, como sobre segurança alimentar, cidades sustentáveis e EA,¹⁶ indaga-se: como os espaços dos serviços públicos de saúde, como o da sala de espera, podem ter potencial para fomentar discussões sobre EA? Para responder a esta questão, o presente estudo objetivou analisar a capacidade da sala de espera na APS para a EA nas práticas de integração ensino-serviço-comunidade por meio de tecnologias educacionais.

MÉTODO

Trata-se de estudo documental, exploratório e descritivo com abordagem qualitativa.¹⁷ As pesquisas de base documental envolvem explorar fontes primárias, as quais não sofreram intervenções, constituindo mananciais elementares para a resolução de temas relevantes, como o da formação na educação superior, seguindo o *COsolidated criteria for REporting Qualitative research* (COREQ).

A investigação foi desenvolvida em uma IES pública federal da região Norte do Brasil, a qual possui um programa intitulado “Programa de Apoio à Qualificação do Ensino de Graduação” (PGRAD), Subprograma Monitoria, realizado desde 2019, cujo edital objetiva alavancar a participação de estudantes no desenvolvimento de ações de monitoria que visem tanto o aprimoramento acadêmico-profissional quanto a qualificação de atividades curriculares de cursos de graduação pela proposição de estratégias inovadoras. A participação de docentes e discentes monitores ocorreu através de seleção por editais, ofertados semestralmente, os quais são estruturados em cinco meses e ligados às atividades curriculares dos docentes ou de suas áreas de atuação. Neste estudo, salientaram-se editais de ações relacionadas à atividade curricular Processos Educativos em Saúde e Enfermagem (PESE), que possui 120 horas de carga horária, distribuídas em 45 horas para teoria, 45 horas para prática e 30 horas para extensão curricular.

A IES possui convênio com a Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) de Belém (PA), por meio da Unidade de Saúde (US) do bairro Guamá, caracterizado por prestar atendimento ambulatorial pelo SUS e por possuir, em suas dependências físicas, um espaço intitulado Laboratório de Habilidade Humanas (LHH), no qual ocorrem aulas práticas de cursos de enfermagem e de medicina. Nessa US, considerando a cobertura da APS, são oferecidos os seguintes serviços: atendimento de clínica geral; pediatria; ginecologia; dermatologia; pneumologia; consultas de enfermagem; pré-natal; teste do pezinho; vacinação; realização de exames de tuberculose e de hanseníase; exame preventivo de colo de útero; e atendimento a usuários com hipertensão e com diabetes pelo programa HIPERDIA.

As fontes de dados dos estudos foram o plano de ensino dos PESE, o relatório final de monitoria do PGRAD e os planejamentos educativos de quatro grupos, dos quais foram utilizados instrumentos de avaliação e documentos comprobatórios de docentes e dos PESE. Foram excluídos relatórios parciais de monitores e documentos de outros grupos não avaliados pelos docentes.

A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2023, de forma presencial e remota, com auxílio de *e-mail*, *Google Drive*[®] e *WhatsApp*[®]. Para identificação e organização dos dados, os pesquisadores elaboraram um roteiro de observação, elencando os pontos: documentos registrados; fluxos desenvolvidos; e temas abordados. A coleta foi realizada pelo pesquisador principal, sob orientação de investigador com ampla experiência em exames documentais exploratórios.

A apreciação de dados se deu através da análise de conteúdo, que se através de pré-análise, exploração do material, e tratamento e interpretação dos resultados, a fim de identificar os documentos pertinentes à codificação.¹⁸ Pela leitura e pela sistematização dos dados, emergiram três categorias e eixos de apreciação relacionados à ação na análise de conteúdo. Para a apresentação das unidades de registro e de contexto, foram construídos mapas, fluxogramas e quadros, buscando o estabelecimento de relações entre as unidades identificadas nos processos desenvolvidos, que geraram três categorias, discutidas a partir dos pressupostos de Paulo Freire, alinhadas aos princípios constantes das obras *Pedagogia do oprimido* e *Educação como prática da liberdade*, refletindo uma abordagem educacional emancipatória.¹⁹

A documentação está disponível no sítio eletrônico da faculdade e no sítio da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Em relação à coleta de dados com auxílio de *e-mail* e *WhatsApp*[®], foi realizada pelos autores para execução das etapas do estudo, que teve auxílio desses dispositivos. Assim, ratifica-se que foram usados pela atividade curricular como mecanismo de suporte pedagógico para fins de treinamento de habilidades e ensino de processos educativos.

Nesses termos, o estudo não foi submetido ao comitê de ética, pois, primeiramente, usou documentos de acesso público,

e secundamente, enquadra-se no parágrafo único: não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP Resolução n.º 510, de 07 de abril de 2016, item VIII, atividade realizada com o intuito exclusivamente de educação, ensino ou treinamento sem finalidade de pesquisa científica, de alunos de graduação, de curso técnico, ou de profissionais em especialização.

RESULTADOS

Como mencionado, a partir da apreciação dos dados, surgiram três categorias: Estratégias metodológicas produzidas a partir do ensino sobre educação ambiental; Utilização de espaços do Sistema Único de Saúde para a educação ambiental; e Constituição das práticas pedagógicas para uso de tecnologias educativas na integração ensino-serviço-comunidade (Quadro 1).

Categoria 1 - Estratégias metodológicas produzidas a partir do ensino sobre educação ambiental

Nessa categoria, foi possível identificar que a metodologia aprendizagem baseada em problemas (ABP)²⁰ foi utilizada como estratégia de formação profissional crítica, capaz de intervir em questões ambientais para melhorar a qualidade de vida da população, usando dois elementos de políticas de saúde do SUS: inovação e protagonismo. Tal categoria aponta dois caminhos para treinamento de habilidades: o reconhecimento de necessidades individuais e coletivas de saúde da população; e a organização de processos educativos. Assim, foram elaboradas tecnologias que consideram a colaboração interdisciplinar para captar conhecimentos, o fazimento de diagnósticos situacionais e a avaliação de processos.

Quadro 1. Categorias de análise.

| Categorias de análise | Eixos temáticos |
|--|---|
| Estratégias metodológicas produzidas a partir do ensino sobre educação ambiental | Educação problematizadora: aplicação da aprendizagem baseada em problemas na Atenção Primária à Saúde Inovação em métodos de ensino: aprimoramento de jogos educativos Protagonismo estudantil: organização do planejamento, elaboração de tecnologias para educação em saúde e execução de práticas educativas |
| Utilização de espaços do Sistema Único de Saúde para a educação ambiental | Integração da saúde pública e educação ambiental: compartilhamento de informações e desenvolvimento de habilidades Conscientização: prevenção de doenças, promoção da saúde pública e sustentabilidade Modelos de implementação: palestras interativas e produção de material informativo |
| Constituição das práticas pedagógicas para uso de tecnologias educativas na integração ensino-serviço-comunidade | Tecnologia na educação: ferramenta para discussão sobre questões ambientais Colaboração interdisciplinar: levantamento dos conceitos e práticas sustentáveis na literatura Avaliação e eficácia: aperfeiçoamento do processo educativo |

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

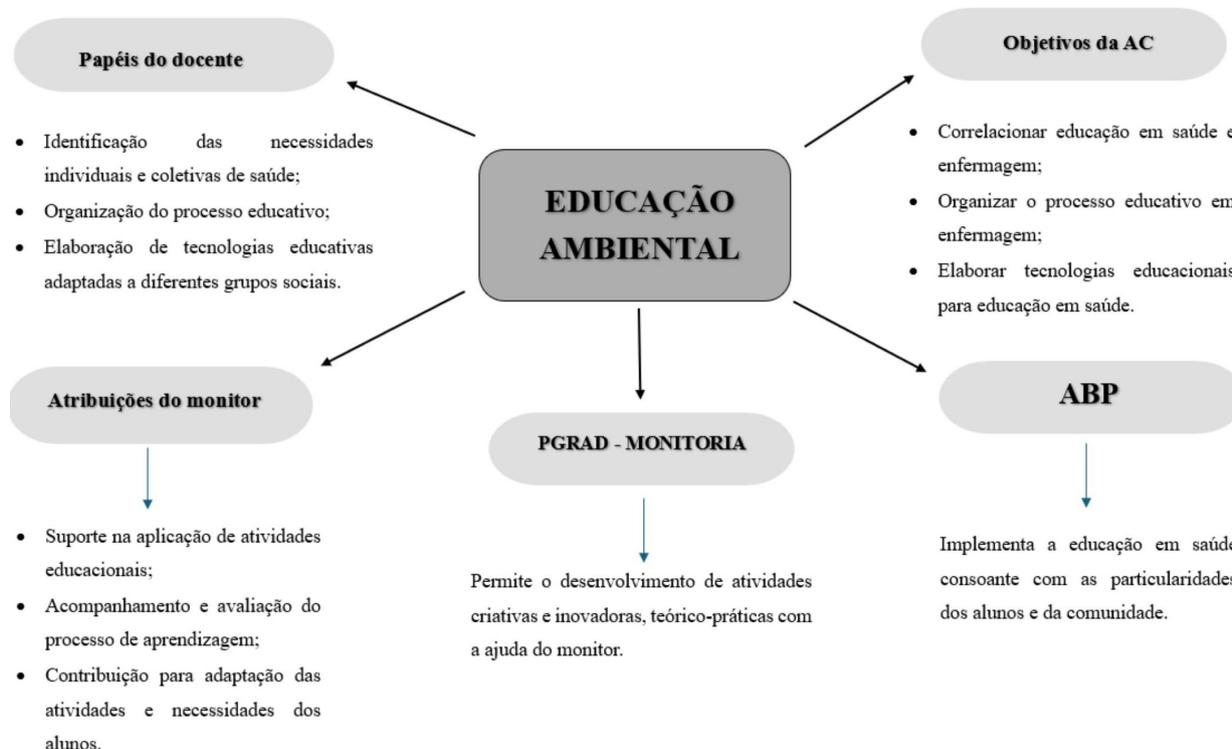


Figura 1. Mapa mental de estratégias para *insights* entre docentes, monitores e objetivos da atividade curricular a partir da aprendizagem baseada em problemas.

Fonte: elaborada pelos autores (2024).

A Figura 1 apresenta as estratégias adotadas neste percurso metodológico para efetivar os objetivos do edital, considerando os alvos da atividade curricular, orientada pela ABP.²⁰

O mapa mental desenvolvido neste estudo se centra na EA, enfatizando sua importância no contexto da saúde. No primeiro nível, destaca-se o papel vital dos docentes, que envolve a identificação de necessidades de saúde individuais e coletivas, organizando o processo educativo, de forma a criar TE adaptadas a diferentes grupos sociais. Essa abordagem é complementada pelos objetivos específicos da atividade curricular, que buscam alinhar a EA às necessidades de saúde identificadas. No segundo nível, o foco recai sobre o papel dos monitores, incluindo o suporte à aplicação de atividades educativas, o acompanhamento e a avaliação de processos de aprendizagem, além de contribuir para a adaptação de atividades às necessidades dos alunos. Não obstante, o PGRAD se integra a este esquema como elemento que reforça a qualidade da educação em saúde, conformando e complementando os objetivos do plano de ensino. O mapa reflete, portanto, uma estratégia integrada, em que a ABP²⁰ é utilizada como metodologia de fomento a uma educação em saúde mais eficaz e mais responsiva quanto às necessidades dos alunos e da comunidade.

Categoria 2 - Utilização de espaços do Sistema Único de Saúde para a educação ambiental

Nessa categoria, foi possível evidenciar que a sala de espera é um dos espaços oportunos do SUS para ações educativas

sobre meio ambiente, possibilitando a interação ensino-serviço-comunidade entre diferentes públicos, gêneros e faixas etárias nela dinamizadas (Figura 2).

No primeiro ponto de nossa análise, observa-se a integração ensino-serviço-comunidade envolvendo universidades, Unidades Municipais de Saúde e usuários. Essa interconexão proporciona uma base sólida para trocas de saberes e de experiências, enriquecendo o processo educativo, o que é essencial à melhora de funções cognitivas, como memória, compreensão e aplicação. Avançando ao segundo ponto, é evidenciada a utilização da sala de espera como ambiente de aprendizagem, o que potencializa funções cognitivas de atenção e de percepção.

O terceiro ponto foca no uso de equipamentos de reforço e de detalhamento do papel da EA, incorporando métodos e abordagens específicas, em que as funções cognitivas de análise e de síntese são fundamentais. No quarto ponto, a conscientização emerge como objetivo central, salientando-se a importância das funções de reflexão e de avaliação crítica. Por fim, o quinto ponto descreve modelos de implementação a partir de estratégias, como *workshops*, palestras interativas e materiais informativos, em formato de *folder* ou folheto, que apresentam ilustrações e textos em estilo de conversação, com o intuito de abordar conceitos, sinais, sintomas, formas de prevenção de doenças e métodos de descarte correto de resíduos sólidos adaptados às características dos públicos das salas de espera, essenciais para efetivar a

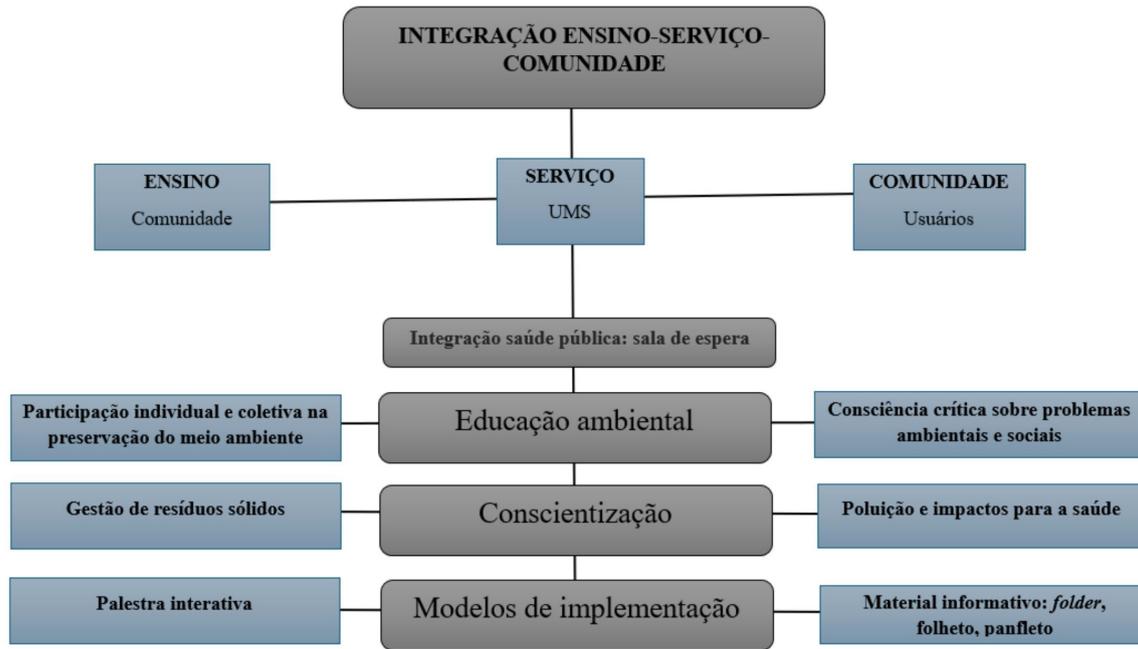


Figura 2. Fluxograma da intenção pedagógica para integração ensino-serviço-comunidade pela educação ambiental.
Fonte: elaborada pelos autores (2024).

aplicação de conceitos e de práticas de EA aprendidos, indo ao encontro da criatividade e da solução de problemas.

Categoria 3 - Constituição das práticas pedagógicas para uso de tecnologias educativas na integração ensino-serviço-comunidade

Essa categoria destaca a integração ensino-serviço-comunidade como pilar fundamental na formação de profissionais de saúde para o SUS. Ela está integrada a habilidades e a competências de discentes em contextos de educação em saúde e de aplicação de práticas pedagógicas inovadoras. Nesse cenário, o uso de TE permite responder às necessidades regionais de saúde das comunidades, dispondo de intervenções estrategicamente planejadas. Em especial, espaços como salas de espera em serviços públicos de saúde apresentam potencial ao aprendizado interativo, e as TE podem ser efetivamente utilizadas para provocar discussões e conscientização sobre temas ambientais, aproveitando o fluxo diversificado de indivíduos e transformando esses espaços em centros de aprendizado dinâmicos e envolventes. O Quadro 2 apresenta as TE construídas pelos discentes e as suas formas de operacionalização.

O Quadro 2 apresenta a associação entre palavras-chave, tipologias e recursos utilizados pelos estudantes que pode ser compreendida no processo de aprendizagem. Na Figura 3, é observado um processo educativo estruturado em várias etapas, refletindo uma abordagem de ABP aplicada ao contexto dos serviços de saúde. Inicialmente, há um planejamento de ensino em que conceitos e estratégias são desenvolvidos em colaboração com monitores e discentes.

Em seguida, há a aplicação prática dos instrumentos de ensino produzidos na sala de espera, momento em que as estratégias

educativas são implementadas. Após essa fase, ocorre uma nova aplicação, permitindo a revisão e o aprimoramento das táticas iniciais. A etapa final consiste em uma avaliação abrangente, na qual o *feedback* é utilizado para refinar ainda mais o processo educativo.

Durante o planejamento, as funções cognitivas, como memória, atenção e raciocínio lógico, são acionadas para organizar e estruturar o ensino. Na fase de aplicação, a percepção e o processamento de informações são fundamentais para a interação efetiva com os alunos na sala de espera. A avaliação e o aprimoramento envolvem funções cognitivas superiores, como análise crítica, reflexão e tomada de decisão. Esse processo contínuo estimula o desenvolvimento e o aprimoramento de funções cognitivas, reforçando as capacidades de adaptação, de solução de problemas e de aprendizado em contextos de saúde ao longo da vida.

DISCUSSÃO

A interdisciplinaridade e o interprofissionalismo¹³ fundamentam a atuação entre profissionais de diferentes áreas de conhecimento, que integram distintos saberes e cuidados especializados, bem como proporcionam a conexão de práticas profissionais na área da saúde.^{8,13} Dessa maneira, no serviço, esses aspectos colaboram para a promoção de discussões emergentes que, no curto prazo, tratam sobre eventos no entorno do tema ambiental e, nos médio e longo prazos, implicam tomadas de decisão. Portanto, a sala de espera se mostra espaço potencial⁵ para abordar, de maneira holística, a saúde e o meio ambiente.^{2,26}

Nesse aspecto, as atividades oportunamente desenvolvidas pela integração ensino-serviço-comunidade¹³ têm aptidão para a inserção de estudantes no serviço, com o propósito de desenvolver

Quadro 2. Tecnologias educativas desenvolvidas no percurso da atividade curricular

| TEMA | OBJETIVO | BASE TEÓRICA | RECURSOS | RESULTADOS |
|--|---|--|---|--|
| Descarte inadequado de resíduos sólidos | Explicar sobre o descarte inadequado de resíduos sólidos e doenças associadas. | “[...] conscientização da população sobre os riscos ambientais e as consequências de danos ambientais para a saúde”. ²¹ “[...] apropriação da sala de espera como recurso metodológico para disseminar informação gerenciamento do lixo”. ²² | Painel imagético; jogo de tabuleiro. | Compreensão do descarte adequado de resíduos sólidos como potenciador para prevenção e transmissão da leptospirose e dengue. |
| Descarte correto de resíduo sólido urbano | Explicar sobre descarte de resíduo sólido urbano, coleta seletiva e proteção do meio ambiente e saúde. | “[...] criação de novas cidades e o desenvolvimento das áreas urbanas colaboram para o aumento dos impactos negativos ao meio ambiente.” ²³ | Folheto; jogo de perguntas e respostas. | Promover o esclarecimento sobre o descarte correto de resíduo sólido urbano. |
| Educação em saúde sobre parasitose intestinais | Promover a conscientização e compreensão sobre as parasitoses intestinais, como cisticercose, ancilostomíase e giardíase. | “[...] estudo dialoga com a educação em saúde [...] e a conscientização das doenças causadas por parasitoses intestinais.” ²⁴ “[...] o estudo correlaciona o binômio saneamento e parasitoses intestinais como um processo negligenciado.” ²⁵ | Jogo de perguntas e respostas; artefato de placas “certo e errado”. | Sensibilização da população na prevenção, no diagnóstico e tratamento de parasitoses intestinais. |

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

habilidades, mediante teorias e políticas públicas, no contexto da APS.⁵ Isso pode ocorrer por práticas educativas, com o intuito de treinar planejamento, organização, trabalho em equipe e liderança.^{5,6,8}

Tal prática dialoga com estratégias pedagógicas criativas e inovadoras, as quais são implementadas e orientadas ao protagonismo estudantil.⁵ Além disso, essa estratégia viabiliza treinamentos diretos aos monitores envolvidos no aprendizado associados à correlação entre educação em saúde e enfermagem, à organização do processo educativo, à elaboração de tecnologias educacionais e ao desenvolvimento de práticas educativas alinhadas às políticas educacionais e de saúde.^{13,14}

Nesse conjunto, a ABP²⁰ é fundamental, pois, ao oportunizar as investigações crítica e reflexiva dos problemas de saúde, auxilia os estudantes na identificação de necessidades individuais e coletivas de um determinado território,^{7,8} alinhada a uma ação. Logo, docentes e monitores podem pensar em estratégias direcionadas, a princípio, a estudos de conceitos, como o de EA, e, em um segundo momento, elaborar atividades colaborativas, em que os estudantes consigam treinar outras habilidades,¹⁰ como em recursos digitais. Igualmente, essa é uma oportunidade para debater as diferentes estratégias para alcançar os múltiplos grupos sociais e suas peculiaridades.^{5,8}

Nota-se que a incorporação dessas tecnologias na estratégia de integração estimula o aprendizado¹⁰ e a formação de profissionais de saúde para o SUS,^{5,13,14} tendo em vista que o uso da sala de espera favorece a interação entre profissionais, estudantes e usuários por meio da prática interativa que o ambiente possibilita.⁵ Além

disso, o julgamento dos grupos de estudantes que encerraram suas atividades planejadas propicia, a docentes e a monitores, elementos para avaliação das práticas pedagógicas, bem como aponta caminhos para implementação de metodologias de formação.

Verifica-se que a escolha da abordagem ABP é capaz de melhorar aspectos cognitivos²⁰ na formação do enfermeiro, no âmbito da APS,⁸ que constrói o aprendizado por interferência da aquisição de conhecimento, do discernimento e da percepção de necessidades para promoção da saúde a partir da EA,^{26,27} tema baseado na conscientização sobre práticas saudáveis²⁷ e no estímulo de funções cognitivas²⁶ no percurso da dinâmica aplicada. Por exemplo, no estudante, o raciocínio lógico é usado para planejar estratégias educativas e resolver problemas que surgem durante o processo de aprendizagem e a aplicação da ação,²⁸ indo ao encontro do que foi sinalizado na formulação das políticas públicas.²⁹

Para os usuários das salas de espera, funções cognitivas relacionadas à percepção permitem refletir sobre informações recebidas, avaliar criticamente suas implicações, aplicar esse entendimento na formação de atitudes e na tomada de decisão sobre saúde e sobre práticas ambientais. Em relação ao monitor, os processos cognitivos de comunicação, atenção e adaptação²⁸ se destacam como particularmente importantes, haja vista que desempenham um papel de aprimoramento contínuo no processo educativo na APS,²⁹ contribuindo significativamente para a qualidade da educação em saúde ambiental em orientação.

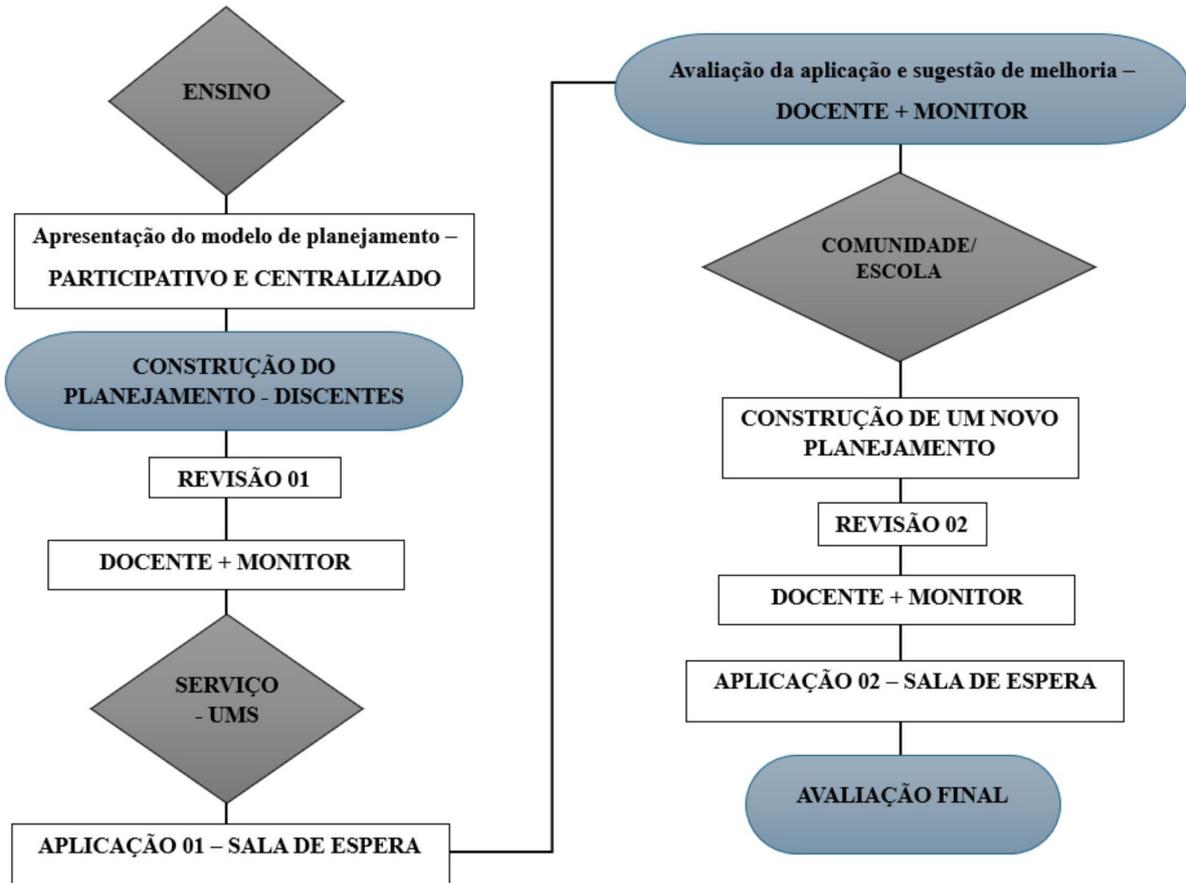


Figura 3. Fluxograma de práticas de integração ensino-serviço-comunidade

Fonte: elaborada pelos autores (2024).

A sala de espera se tornou um ambiente de aprendizado,⁵ por fomentar a consciência crítica¹⁴ a respeito de problemas ambientais²⁷ e sociais, assim como por possibilitar os engajamentos individual e coletivo^{7,8} na preservação do meio ambiente, por meio de discussões sobre gestão de resíduos sólidos, poluição, impactos à saúde, entre outras temáticas.^{26,27} Portanto, a mediação pelas tecnologias educacionais potencializa a integração realizada na sala de espera⁵ e implementa a prática profissional com abordagens e estratégias educativas, em conexão com políticas públicas de saúde.²⁹

Outrossim, o emprego de tecnologias na educação auxilia na interação dos usuários²⁹ da US e, conseqüentemente, torna o aprendizado mais atrativo e eficaz.⁵ Em práticas de integração ensino-serviço-comunidade, a utilização de folhetos, painéis imagéticos e jogos educativos contribui para a sensibilização do público-alvo sobre a educação em saúde e os agentes envolvidos. Nesse viés, as TE devem ser adaptadas para atender às particularidades das pessoas presentes na sala de espera.⁵

Além disso, deve-se aperfeiçoar o processo educativo para a mudança de comportamento⁷⁻⁹ dos usuários e dos acadêmicos, consoante com a preservação do meio ambiente,²⁶ em um movimento contínuo de transformação pela ação. Além disso, é importante promover uma aprendizagem inclusiva, que considera

e valoriza as diversidades, contribuindo para atuação educativa na sala de espera comprometida com a sociedade.³⁰

A EA em sala de espera é fundamental para a discussão e conscientização sobre a temática proposta.^{1,2,26,27} Entretanto, persistem barreiras e desafios à promoção da educação em saúde ambiental, os quais constituem impasses nos processos de busca por soluções que visem modificar hábitos e construir sociedades aptas ao desenvolvimento sustentável.^{4,27} Esses entraves se colocam como elementos de discussão no percurso do processo, desde que sejam percebidos pelos docentes e/ou pelos monitores. Por fim, é oportuno aplicar práticas educativas democráticas a todos os envolvidos,³⁰ à medida que, ao longo e posteriormente à aplicação, sejam realizadas avaliações^{6,7} para fins de exercício de aprendizagem²⁸ sobre EA.²

Ademais, para a construção de uma sociedade saudável,²⁷ é necessária a conscientização social, produzindo ambientes que recebam o público, mas que também proporcionem espaços estruturais democráticos de escuta, informação e acolhimento,³⁰ com o intuito de integrar saberes da comunidade e conhecimentos científicos.⁷

No tocante a essas possibilidades, com relação à cultura do descarte de resíduos sólidos no Brasil, ainda não há preocupações

sobre o destino e os malefícios destes para a saúde. Desse modo, priorizam-se a conscientização e a sensibilização dos indivíduos, dos grupos e das comunidades em relação ao meio ambiente, proporcionando uma compreensão básica sobre a importância da EA.^{1,26,27}

Destarte, as práticas educativas envolvem processos dialógicos de transformação³⁰ que beneficiam a vida humana. Assim, a sala de espera, além da aprendizagem, também constitui um espaço de escuta e de convívio com as diversidades, sendo um espaço potencial para que as gerações futuras possam mudar hábitos culturais enraizados na geração atual.^{26,27} Fomenta propostas terapêuticas que possibilitem, aos usuários, construir planos de cuidado e de responsabilização pela vida,^{13,14} e aos aprendizes — estudantes —, compreender a importância da troca de saberes, para promover a transformação social, a equidade e o apoio à melhoria social e à saúde.^{29,30}

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

O presente estudo destaca as práticas educativas ambientais, implementadas na sala de espera da APS, evidenciando a potencialidade desses espaços para o aumento na conscientização e no conhecimento ambiental entre seus participantes. Apontou-se, aqui, que tal ambiente possibilita melhorias nas questões cognitivas relacionadas à educação em saúde ambiental, sublinhando a eficácia das metodologias adotadas. A sala de espera, enquanto espaço para promover informações, funciona como um ambiente educativo que transcende a mera espera, incentivando a participação ativa e o engajamento comunitário em questões ambientais.

As implicações práticas do estudo são significativas para a sociedade, pois contribuem para o aumento da consciência ambiental, promovendo comportamentos sustentáveis e saudáveis. Para os profissionais de saúde, o uso de salas de espera como ambientes educativos oferece uma oportunidade de engajamento mais profundo com os usuários, melhorando a comunicação e a eficácia das intervenções em saúde. Para o sistema de saúde, essas iniciativas podem levar a uma redução nos custos a longo prazo à medida que a prevenção e a EA se traduzem em uma população mais informada e menos propensa a doenças relacionadas ao meio ambiente.

O estudo se limita por analisar os processos aplicados a partir de registros oficiais. Assim, aponta-se a necessidade de mensurar o impacto de intervenções educativas no longo prazo e a demanda por metodologias mais robustas, para avaliar mudanças comportamentais sustentáveis. Pesquisas futuras devem explorar estratégias inovadoras e avaliar a eficácia de diferentes abordagens pedagógicas no contexto da saúde ambiental, além de investigar a integração de tecnologia educacional e digital para aprimorar a EA.

Por fim, recomenda-se a expansão de práticas educativas ambientais em salas de espera e em outras áreas da saúde,

enfatizando a importância de abordagens interdisciplinares e interprofissionais.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Nádile Juliane Costa de Castro.

Coleta ou produção dos dados. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Nádile Juliane Costa de Castro.

Análise de dados. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Rita de Cássia Serra Furtado. Maria Luisa Maués de Sena. Karytta Souza Naka. Jamily Silva Souza. Nádile Juliane Costa de Castro.

Interpretação dos resultados. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Rita de Cássia Serra Furtado. Maria Luisa Maués de Sena. Karytta Souza Naka. Jamily Silva Souza. Nádile Juliane Costa de Castro.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Rita de Cássia Serra Furtado. Maria Luisa Maués de Sena. Karytta Souza Naka. Jamily Silva Souza. Nádile Juliane Costa de Castro.

Aprovação da versão final do artigo. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Rita de Cássia Serra Furtado. Maria Luisa Maués de Sena. Karytta Souza Naka. Jamily Silva Souza. Nádile Juliane Costa de Castro.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Marília Gabriela Oliveira Da Silva. Rita de Cássia Serra Furtado. Maria Luisa Maués de Sena. Karytta Souza Naka. Jamily Silva Souza. Nádile Juliane Costa de Castro.

EDITOR ASSOCIADO

Gerson Luiz Marinho 

EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

REFERÊNCIAS

1. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 (BR). Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 18 jun 2012; Seção 1: 70.
2. Gomes YL, Saheb Pedroso D, Gureski Rodrigues D, Andrade de Jesus Lelis D. Abordagens pedagógicas em Educação Ambiental: uma revisão sistemática. *Rev Bras Estud Pedagogicos*. 2023;104:e5221. <http://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.104.5221>.
3. Santana KFS, Machado LDS, Machado MFAS, Dias MDSA, Silva LMDS, Lopes MDSV. Competences in health promotion in the environmental education practices of community health agents. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42:e20200053. <http://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200053>. PMID:33566950.
4. Branco JC, Batista NA, Thomaz SMT. Socio-environmental Health in primary care: knowledge, training and practice. *Saúde Debate*. 2022;46(134):734-49. <http://doi.org/10.1590/0103-1104202213410>.
5. Pacheco WS, Cardoso GP, Almeida TA, Araújo JS, Lima NCS, Castro NJC. The teaching-learning process in the construction and application of educational action in the waiting room: experience report. *Rev Enferm Cent O Min*. 2023;13(1):1-11.

6. Grossman E, Bteshe M, Montovani EH, Nogueira ACR, Santos WA, Soares AAD et al. Análise de narrativas produzidas por estudantes de Medicina por meio da distribuição de pílulas literárias em uma sala de espera. *Interface*. 2021;25:e210149. <http://doi.org/10.1590/interface.210419>.
7. Hafemann EA, Nunes CRO. Percepções de usuários da atenção primária sobre a ambiência da sala de espera. *Rev Aten Saúde*. 2023;21:e20238966. <http://doi.org/10.13037/ras.v21i1>.
8. Andrade YDS, Azevêdo LMG, Santos LE, Jesus AS, Ribeiro CCS, Mergulhão MAF et al. Educação em saúde na sala de espera: espaço de produção de cuidado e trabalho interprofissional. *Saúde Redes*. 2021;7(2):73-82. <http://doi.org/10.18310/2446-4813.2021v7n2p73-82>.
9. Moniz MA, Daher DV, Sabóia VM, Ribeiro CRB. Environmental health: emancipatory care challenges and possibilities by the nurse. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(3):e20180478. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0478>. PMID:32267415.
10. Gadelha MMT, Andrade ME, Silva JMA, Bezerra ICB, Carmo AP, Fernandes MC. Educational technologies in the training process: discourse of Nursing academics. *Rev Enferm UFPE on line*. 2019;13(1):155-61. <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i1a234817p155-161-2019>.
11. Silva IR, Ventura CAA, Costa LDS, Silva MMD, Silva TPD, Mendes IAC. Knowledge management: connections for teaching research in undergraduate nursing. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Supl 6):e20201295. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1295>. PMID:34406265.
12. Souza LCO, Assis CM. Uso de novas tecnologias para educação ambiental em prol da gestão dos resíduos sólidos recicláveis em Belo Horizonte/MG (vem reciclar). *Rev Gest Sust Ambient*. 2020;9:1021-39. <http://doi.org/10.19177/rgsa.v9e020201021-1039>.
13. Farinha AL, Jaeger FP, Marchiori MRCT, Budel LJ, Colomé JS. Interprofessional education in teaching-service-community integration practices: perspectives of professors in the health area. *Esc Anna Nery*. 2023;27:e20220212. <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2022-0212pt>.
14. Mattia BJ, Teo CRPA, Alves SM. Por uma pedagogia para a formação profissional para o Sistema Único de Saúde (SUS): diálogos com Freire e Saviani. *Interface*. 2023;27:e220317. <http://doi.org/10.1590/interface.220317>.
15. Furtado JP, Comparato BK, Reis AAC, Nakano AK, Souza LR. Participação e diversidade - a construção inclusiva e pluriépistêmica da Saúde Global. *Cienc Saúde Colet*. 2022;27(11):4085-90. <http://doi.org/10.1590/1413-812320222711.06702022>.
16. Antunes MD, Andreazzi MA, Bertolini SMMG, Milani RG. Saúde e desenvolvimento sustentável: uma análise da convergência das publicações científicas. *RevBEA*. 2020;15(5):304-19. <http://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.9614>.
17. Lima Jr EB, Oliveira GS, Santos ACO, Schneidenberg GF. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. *Cad FUCAMP [Internet]*. 2021; [citado 2024 maio29];20(44):36-51. Disponível em: <https://www.revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>
18. Paiva BA, Oliveira GS, Hillesheim MCP. Análise de conteúdo: uma técnica de pesquisa qualitativa. *Rev Pris [Internet]*. 2021; [citado 2024 maio29];2(1):16-33. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/40>
19. Menezes MG, Santiago ME. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. *Pro-Posições*. 2014;25(3):45-62. <http://doi.org/10.1590/0103-7307201407503>.
20. Carbogim FC, Oliveira LB, Mendonça ÉT, Marques DA, Friedrich DBC, Püschel VAA. Teaching critical thinking skills through problem based learning. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(4):e1180017.
21. Bessa MM, Carvalho MF, Silva SWS, Souza JO, Vieira FG, Freitas RJM. Implicações do lixo no processo saúde/doença: um relato de experiência. *Rev Saude Meio Amb*. 2020;11(2):50-60.
22. Rodrigues LP, Nicodemos FT, Escoura C, Lopes PFG, Ferreira MA, Santos ADS. Sala de espera: espaço para educação em saúde. *REFACS*. 2018;6(3):500-7. <http://doi.org/10.18554/refacs.v6i3.2917>.
23. Gomes AOS, Belém MO. O lixo como um fator de risco à saúde pública na cidade de Fortaleza, Ceará. *Sanare*. 2022;21(1):21-8. <http://doi.org/10.36925/sanare.v21i1.1563>.
24. Costa DAC, Cabral KB, Teixeira CC, Rosa RR, Mendes JLL, Cabral FD. Enfermagem e a educação em saúde. *RESAP*. 2020;6(3):e6000012.
25. Teixeira PA, Fantinatti M, Gonçalves MP, Silva JS. Parasitoses intestinais e saneamento básico no Brasil: estudo de revisão integrativa. *Braz J Dev*. 2020;6(5):22867-90. <http://doi.org/10.34117/bjdv6n5-006>.
26. Lima SB, Oliveira AL. Educação Ambiental e cidadania por meio da educação formal. *RevBEA*. 2022;17(6):420-39. <http://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.13884>.
27. Maria Rossini C, Rubens Cenci D. Interdisciplinaridade e educação ambiental: um diálogo sustentável. *RPD*. 2020;5(3):1733-46. <http://doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n3.p1733-1746.id830>.
28. Costa RLS. Neurociência e aprendizagem. *Rev Bras Educ*. 2023;28:e280010. <http://doi.org/10.1590/s1413-24782023280010>.
29. Fittipaldi ALM, O'Dwyer G, Henriques P. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. *Interface*. 2021;25:e200806. <http://doi.org/10.1590/interface.200806>.
30. Braga FM, Mello RR, Bachega D. A unidade na diversidade em Paulo Freire: avanços para a transformação educacional. *Prax Educ*. 2021;16:1-21. <http://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.16597.042>.