



University extension in environmental and sanitary health: experience report

Extensão universitária em saúde ambiental e sanitária: relato de experiência

OLIVEIRA, Lázaro Heleno Santos de⁽¹⁾; SILVA, Evylee Hadassa Barbosa⁽²⁾; BISPO, Joicielly França⁽³⁾; SILVA, Joyce Nayara Duarte da⁽⁴⁾; LIMA, Maria Tereza Nascimento de⁽⁵⁾; VERÇOSA, Yasmin dos Santos⁽⁶⁾; MIRANDA, Lays Nogueira⁽⁷⁾.

⁽¹⁾ 0000-0001-8759-0872; Enfermeiro graduado pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: lazarooliveira99@hotmail.com;

⁽²⁾ 0000-0001-6374-8815; Enfermeira graduada pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: evylee.hadassa@souunit.com.br;

⁽³⁾ 0000-0001-9701-8968; Enfermeira graduada pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: joiciellybispo22@gmail.com;

⁽⁴⁾ 0000-0002-8728-5648; Enfermeira graduada pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: joyceeduarte.96@gmail.com;

⁽⁵⁾ 0000-0001-9478-5424; Enfermeira graduada pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: dearmariatereza@gmail.com;

⁽⁶⁾ 0000-0002-3603-5112; Enfermeira graduada pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: yasminvercosa@gmail.com;

⁽⁷⁾ 0000-0003-3770-4370; Docente de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT. Maceió – AL, Brasil. E-mail: laysnm@hotmail.com.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

The environment is capable of influencing the health status of an individual and the way we deal with the ecosystem is linked to the process that causes diseases and injuries that affect humanity. To meet these demands, public management must encourage social participation, considering information as the main instrument, thus promoting an environmental education based on ethics. The objective of this study is to describe the experience lived by nursing students during the development of an extension project aimed at environmental and sanitary health education. This is an experience report, in which actions of interaction and environmental intervention were carried out, aimed at students of elementary school 2 of a public school in Maceió - AL, with emphasis on questions related to health and environment, directed mainly to the reality of the location of the actions. Three meetings were held with the school community, in the first meeting there was a moment of interaction with the school community, aiming to create a bond with them, on the second day, an experience outside the school environment was provided, with a visit to the Municipal Park from Maceió, to recognize a preserved environment, and on the third day, we returned to the school environment to put into practice the knowledge acquired previously. The development of the extension project made it possible for the school community to learn through the insertion in an environment with preserved nature, thus acquiring a new conception in the face of environmental issues, being able to change their habits, materializing primarily in the revitalization of the school space.

RESUMO

O ambiente é capaz de influenciar no estado de saúde de um indivíduo e a forma como lidamos com o ecossistema é interligada ao processo causador de doenças e agravos que atingem a humanidade. Para atender a essas demandas, a gestão pública, deve impulsionar a participação social, considerando a informação como principal instrumento, promovendo assim, uma educação ambiental pautada na ética. O objetivo deste estudo é descrever a experiência vivenciada por acadêmicos de Enfermagem durante o desenvolvimento de um projeto de extensão voltado para a educação em saúde ambiental e sanitária. Trata-se de um relato de experiência, na qual foram efetivadas ações de interação e intervenção ambiental, voltada para os alunos do ensino fundamental 2 de uma escola da rede pública de Maceió – AL, com ênfase nos quesitos relacionados à saúde e ambiente, direcionados principalmente à realidade do local das ações. Foram realizados três encontros com a comunidade escolar, no primeiro encontro realizou-se um momento de interação com a comunidade escolar, visando criar vínculo com os mesmos, no segundo dia,

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 11/08/2022

Aprovado: 27/03/2022

Publicação: 01/04/2022



Keywords:

Health Education, Health Promotion, Health and Environment.

Palavras-Chave:

Educação em Saúde, Promoção da Saúde, Saúde e Meio Ambiente.

foi proporcionado uma experiência fora do ambiente escolar, com a visita ao Parque Municipal de Maceió, para o reconhecimento de um ambiente preservado, e no terceiro dia, retornamos ao ambiente escolar para pôr em prática os conhecimentos adquiridos anteriormente. O desenvolvimento do projeto de extensão possibilitou à comunidade escolar o aprendizado através da inserção em ambiente com natureza preservada, adquirindo assim uma nova concepção diante das questões ambientais, podendo modificar seus hábitos, concretizando-se primordialmente na revitalização do espaço escolar.

Introdução

O meio ambiente é considerado como um dos fatores que interferem na saúde, sofrendo mudanças em seus aspectos de acordo com as formas como a sociedade se comporta diante dele. Assim, a forma como lidamos com o ecossistema é interligada ao processo causador de doenças e agravos que atingem a humanidade. Diante disso, diversos esforços são realizados em busca de uma melhor compreensão das relações entre meio ambiente e saúde (Netto et al., 2009).

É certo que o ambiente influencia o estado de saúde de um indivíduo, tornando-se mais preocupante quando é observado o êxodo rural, expandindo-se assim a urbanização (Ayach et al., 2012). O meio urbano se constitui pela colocação dos elementos socioeconômicos e culturais ao seu local natural, o que resulta em diversas formas e relações com o meio natural. O crescimento urbano atinge espaços de forma inadequada em relação às questões ambientais, interferindo de forma negativa na infraestrutura urbana e de saneamento básico, o que acarreta a perda da qualidade de vida da população (Silva et al., 2017).

Diante dessa realidade, é comum a ausência de precauções sanitárias, isso representa sérios problemas de saúde pública, como a incidência de patologias infectocontagiosas, onde cerca de 88% dessas doenças estão relacionadas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e aos hábitos de higiene inadequados. O maior índice dessas doenças concentra-se em países em desenvolvimento, acometendo em maior número crianças, isso se explica devido esses países apresentarem maior vulnerabilidade com baixas condições de salubridade ambiental (Silva et al., 2017).

Na Saúde pública do Brasil foram alcançadas a longo prazo várias mudanças com a constituição do Sistema Único de Saúde (SUS), porém ainda há uma grande apreensão em relação ao saneamento básico, sendo um dos fatores que está diretamente ligado a qualidade da saúde, outro fator é a urbanização, onde a qualidade de vida da população vem se corrompendo pela da poluição, aumento da industrialização e até mesmo pela exposição do meio ambiente a condições agressivas (Souza & Andrade, 2014).

Observa-se que a qualidade de vida está relacionada a vários fatores, sendo um destes, o estado em que se encontra a infraestrutura de seu próprio lar e dos locais que estão entrelaçados em sua vivência. Esses fatores são capazes de influenciar positiva ou negativamente a situação de saúde de uma pessoa, por isso, é importante que cada indivíduo juntamente com a comunidade, avaliem os riscos ambientais e os malefícios à saúde

provocados individualmente ou coletivamente, tendo em vista que todos estão sendo constantemente expostos a essas condições (Ayach et al., 2012).

Sem o acompanhamento necessário que demanda o crescimento de uma cidade, é possível enxergar as lacunas ambientais que vão se formando ao longo do tempo pela não preocupação das gestões em construir um ambiente que não seja nocivo e que atenda às necessidades dos moradores em suas especificidades (Souza & Andrade, 2014). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), o meio ambiente, mudança climática e os riscos ambientais considerados evitáveis são responsáveis por cerca de um quarto de todas as mortes e da carga de doença mundialmente, com um total de 13 milhões de mortes a cada ano.

Para o enfrentamento dessa realidade, o Brasil conta com a Vigilância em Saúde Ambiental, tendo como principal finalidade a realização de ações que permitam o conhecimento e a detecção de mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que influenciam diretamente na saúde humana, com o propósito de promover ações capazes de prevenir e controlar os fatores de risco ambientais referentes às doenças ou agravos à saúde (BRASIL, 2017a). Dessa forma, busca a criação de métodos que eliminem os agentes causadores de agravos presentes no ambiente ou, ao menos, diminuir suas repercussões adversas (Bezerra, 2017).

Nessa perspectiva, a OMS desenvolveu o projeto da estratégia mundial sobre a saúde, que pretende mostrar sobre como o mundo e a comunidade de saúde devem agir frente aos riscos e desafios relacionados à saúde ambiental até 2030, modificando os seus modos de vida, trabalho, produção, consumo e governo, para assegurar ambientes mais seguros, adequados e equitativos, respeitando os aspectos relacionados à saúde. No contexto escolar, esse projeto de estratégia visa intervir através da conscientização sobre os vínculos entre a saúde e o meio ambiente e sobre a inclusão de práticas melhores na comunidade em geral, para que seja formado um ambiente mais seguro para a educação (OMS, 2018).

De acordo com Roesler e Fabris (2014), para atender a essas demandas, a gestão pública, deve impulsionar a participação social, considerando a informação como principal instrumento. Desta forma, é possível afirmar que os profissionais da área da saúde, trazem consigo a demanda de serem agentes educadores, levando informação e incentivando a participação popular na política pública da saúde, inclusive na Política Nacional de Saúde Ambiental.

Segundo Soares e Castor (2020), esse processo também deve ser desenvolvido juntos aos professores, que desempenham papel importante no estabelecimento do processo de ensino aprendizagem. Promovendo assim, uma educação ambiental pautada na ética, em busca de mudanças voltadas às especificidades da realidade de cada população (Santos & Costa-Hübes, 2020).

Deste modo, a educação se torna uma ferramenta fundamental para a implementação de alternativas diversificadas que sanem as dificuldades da adoção de práticas de proteção

ambiental que precisa nascer de iniciativas da universidade, que deveria exercitar e se encarregar em exercer políticas na educação para saúde, para que assim a cidade, a comunidade e os profissionais dialoguem em pluralidade sobre o determinado ambiente (Souza & Andrade, 2014).

Para a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) a Educação em Saúde Ambiental contempla diversas condutas pedagógicas, sociais, políticas, técnicas e científicas, que no contexto de atenção à saúde, deve atender a toda a população. Se trata de uma área de conhecimento técnico, responsável por contribuir para o conhecimento da população acerca da sustentabilidade socioambiental, tendo como alguns de seus métodos o engajamento social e a comunicação educativa/informativa (BRASIL, 2017b).

Diante do que foi retratado, o objetivo deste estudo é descrever a experiência vivenciada por acadêmicos de Enfermagem durante o desenvolvimento de um projeto de extensão voltado para a educação em saúde ambiental e sanitária.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, sendo um relato de experiência da realização de um projeto de extensão intitulado Projeto de Extensão em Saúde Ambiental e Sanitária (PROESAS), que foi idealizado durante a disciplina de práticas de extensão na área da saúde por alunos do curso de enfermagem do Centro Universitário Tiradentes, na cidade de Maceió, capital do estado de Alagoas (AL).

Os locais de realização das atividades foram, uma escola pública do bairro Vergel do Lago, em Maceió – AL e o parque municipal da cidade. O público alvo foram alunos do 8º ano do ensino fundamental II. Foram realizados três encontros com a comunidade escolar, sendo estes efetivados nos dias 30 de abril, 08 e 09 de maio de 2019, todas as atividades planejadas foram previamente analisadas pela professora orientadora, responsável pelos acadêmicos, e posteriormente foi aprovada pela direção da escola, que auxiliou no desenvolvimento e na articulação das atividades fornecendo a estrutura necessária.

As experiências foram registradas em um relatório estruturado, elaborado e disponibilizado pela coordenação de pesquisa da instituição de ensino superior UNIT/AL. Em seguida, as informações foram organizadas, sistematizadas e analisadas para a inclusão na respectiva pesquisa.

Resultados e discussão

O PROESAS foi idealizado a partir do reconhecimento da temática relacionada a educação em saúde ambiental e sanitária como assunto de grande importância a ser discutido

e analisado. Em resumo, buscou-se proporcionar à comunidade local envolvida uma melhor qualidade de vida através do acesso à informação, oportunizando aos envolvidos, uma experiência para além dos conhecimentos teóricos sobre saúde e meio ambiente, mas também formas de como aplicá-los no cotidiano.

O interesse pelo tema em pauta se deu pela necessidade de efetivar ações de interação e intervenção ambiental, com ênfase nos quesitos relacionados à saúde e ambiente. Tendo como justificativa, a importância de proporcionar uma melhor qualidade de vida para tais indivíduos e sua comunidade, assim como, aprimorar o conhecimento científico da comunidade acadêmica e do público, pois é notória a escassez de informações e intervenções eficazes, que interfiram de forma positiva na vida daqueles que residem em locais de escasso saneamento básico, estando expostos a maiores riscos e pior qualidade de vida.

No PROESAS, foram efetivadas ações de interação e intervenção ambiental, voltadas para o público adolescente, com ênfase nos quesitos relacionados à saúde e ambiente direcionados principalmente à realidade do local das ações. Tendo em vista que para a efetivação da educação ambiental, não se deve abordar apenas o meio ambiente físico, mas considerar a realidade de cada território, atendendo às especificidades das relações entre o meio ambiente e os diferentes contextos sociais, destacando assim, os cuidados com a gestão dos fatores ambientais e prevenção de doenças e agravos contextualizando a saúde da região (Pereira et al., 2012).

O projeto promoveu uma ação de interação dos acadêmicos de enfermagem com os alunos do ensino fundamental 2 de uma escola da rede pública de Maceió – AL, com a temática voltada à saúde ambiental e sanitária, além de responder aos questionamentos da comunidade escolar presente, observar seus conhecimentos sobre o conteúdo, possibilitar uma visita a uma reserva ambiental da cidade e desenvolver um projeto de revitalização do espaço escolar, de acordo com o que foi vivenciado na experiência da visita, designado a proporcionar um melhor ambiente para essa população de forma sustentável e ecologicamente correta.

Além disso, não houve somente uma abordagem formativa, mas também a oportunidade de compartilhar informações, impactando positivamente na vida dos membros do projeto, assim como o público alvo e a comunidade onde estes residem, apresentando total relevância para a sociedade em geral, principalmente aos que possuem uma baixa condição socioeconômica o que influencia nos aspectos sanitários e ambientais, repercutindo de forma direta na qualidade de vida e na saúde dos indivíduos.

O cenário em que se encontra o público alvo participante do projeto é o bairro Vergel do lago, localizado em Maceió-AL, que devido a um contexto histórico foi consolidado como uma área de moradia popular e de baixa renda (Leite, 2019). Além da marginalização do local, a precarização de políticas públicas básicas como: segurança, saneamento básico, educação e alimentação saudável é evidente (Maceió, 2014).

O bairro é situado às margens da Lagoa Mundaú, onde quase toda a orla lagunar é ocupada por casas improvisadas com restos de materiais, sendo o saneamento básico algo inexistente. O descarte de resíduos, desde os fisiológicos até o lixo produzido nas moradias, é realizado de forma incorreta, na maior parte dos casos na própria lagoa, o que resulta em um comprometimento do comércio e da saúde na região (Leite, 2019).

No primeiro dia, realizou-se um momento de interação com a comunidade escolar, visando criar um vínculo com os alunos, explicando sobre a finalidade do projeto, compartilhando informações pertinentes sobre as atividades que seriam desenvolvidas ao longo do mesmo e aproveitou-se para observar o conhecimento que eles já detinham sobre as temáticas abordadas.

Este momento se deu, inicialmente com a reprodução de um vídeo sobre Saúde do meio ambiente, produzido pelo Telessaúde SC, com apoio da Universidade Federal de Santa Catarina, do SUS e do Ministério da Saúde, sobre as estatísticas do assunto abordado, visando demonstrar a importância de tratar sobre o tema e o impacto que ele tem na população (Telessaúde SC, 2018). Em seguida, foi distribuído um recipiente representando a água existente no planeta e feito o questionamento: “O que podemos fazer para proteger essa água?”. Tal recipiente foi passado de mão em mão, de modo que cada pessoa que o segurava teria que dizer seu nome, idade e responder à pergunta.

As respostas foram variadas, os alunos abordaram temas como a coleta de lixo em seu bairro e a poluição existente na lagoa e nas praias da cidade. A roda de conversa teve continuidade com as palestras feitas pelos membros abordando as temáticas de saneamento básico, vigilância sanitária, higiene pessoal, alguns tipos de poluição, com foco em: luminosa, atmosférica, dos solos e hídrica; o uso de agrotóxicos, desmatamento e reflorestamento, o que são resíduos e seu uso.

Neste dia, a roda de conversa findou-se com um quiz elaborado pelos participantes do projeto, composto por perguntas relacionadas as palestras ministradas anteriormente, através do qual obteve-se um feedback dos alunos, sobre os temas expostos, seguindo com a explicação das atividades dos encontros posteriores, com todas as orientações pertinentes, e o encaminhamento de documento de autorização para participar do passeio ao parque, redigido pela direção da escola, para ser assinado pelos pais/responsáveis.

No segundo dia, foi proporcionado uma experiência fora do ambiente escolar, com a visita ao Parque Municipal de Maceió, para o reconhecimento de um ambiente preservado, local no qual aconteceu uma visita guiada ao museu do parque, uma trilha guiada pela reserva onde foi possível observar alguns animais e diferentes espécies de plantas. Para auxiliar no desenvolvimento da aprendizagem nesse ambiente, foi adotada a prática de metodologias ativas com jogos.

Visto que os jogos em educação, por serem atividades recreativas que estimulam o interesse dos alunos, se apresentam como uma estratégia efetiva no processo de ensino-

aprendizagem (Góes & Góes, 2020). O uso dessas diferentes estratégias didáticas e pedagógicas, principalmente as que promovem a participação dos alunos, se mostram relevantes, pois, estimulam estes a produzirem seus próprios processos de aprendizagem, devido a motivação que estes métodos proporcionam aos estudantes (Gonzalez, 2020).

Dessa forma, foi realizada uma gincana com atividades que incentivaram o uso da mente e do corpo, tendo como prêmio copos, para que eles o levassem para a escola com o intuito de reduzir o uso de copos descartáveis, e caixinhas contendo as sementes que seriam usadas no terceiro momento. No fim da tarde houve um lanche coletivo, contando com a presença e o apoio de professores da escola para melhor organização, a escola também disponibilizou os pratos e copos da instituição para que não fossem utilizados materiais descartáveis, diminuindo assim a produção de resíduos.

No terceiro dia, retornamos ao ambiente escolar para pôr em prática os conhecimentos adquiridos nos momentos anteriores, no qual pode-se compartilhar os aprendizados produzidos nos outros dois dias, as experiências vividas e como esses momentos impactaram na vida de cada envolvido e como isso seria relevante para o futuro. Assim, foi possível realizar a revitalização do espaço escolar junto com os alunos, partindo primeiramente da retirada do lixo que estava acumulado num espaço da escola, em seguida foi executado o plantio de mudas obtidas com recursos próprios dos acadêmicos envolvidos e das sementes que haviam sido ofertadas no segundo dia como tesouro da gincana.

Foram poucas as dificuldades encontradas durante as atividades do projeto. No primeiro dia, o principal desafio foi estabelecer um vínculo com os alunos, que inicialmente se mostraram resistentes em participar da interação e atentos ao desenvolvimento das atividades, este problema foi contornado com a adaptação da linguagem, sendo um discurso mais dinâmico e simples, relacionando o que era dito com situações do cotidiano, evitando o uso de termos técnicos para uma melhor compreensão.

No segundo dia, a principal dificuldade foi organizar todas as atividades planejadas no curto espaço de tempo, porém foi possível articular bem e adaptamos as atividades para que fosse viável realizar tudo que foi planejado. O último dia seguiu o planejamento sem apresentar intercorrências ou dificuldades.

Os resultados proporcionados por esse projeto se mostram enriquecedores para os estudantes de enfermagem que o desenvolveram. Nessa perspectiva, de forma geral, os acadêmicos de enfermagem são componentes da edificação do conceito de meio ambiente dentro de suas representações sociais, além de incorporar a relação da atuação profissional nessa área. Isso se torna fundamental, pois, observando os desequilíbrios ambientais, esses futuros profissionais terão que lidar com agravos à saúde gerados por problemas ambientais (Bruzos et al., 2011).

Em consequência a forma como vem se estruturando a sociedade, o futuro da humanidade está sujeito a enfrentar diversos problemas de saúde, vinculadas ao descarte

inadequado de resíduos, desmatamento, a expansão da urbanização, junto às diversas outras formas de degradação ambiental, promovendo as manifestações de doenças reemergentes e emergentes, além das várias pandemias que a sociedade já tem enfrentado, que ligeiramente se expandem devido a concentração populacional (Boff, 2004). Tendo em vista essas condições, se faz necessário trabalhar essa temática durante a formação acadêmica, com o intuito de desenvolver intervenções que sejam eficazes para solução desses problemas (Bruzos et al., 2011).

Frente a isso, com os avanços nos estudos relacionados à saúde e ambiente, diversas atividades seguindo esse viés vêm sendo realizadas pelo Brasil, como uma ação desenvolvida pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV/Fiocruz), que abordou como tema a educação popular em saúde ambiental, num município da região metropolitana do Rio de Janeiro (RJ), em 2019, onde realizaram um curso com o intuito de fortalecer a participação da população e as práticas coletivas para o desenvolvimento de territórios saudáveis e sustentáveis para as comunidades daquela localidade (Neves, 2019).

Outro projeto efetuado nesse segmento socioambiental em que o PROESAS se enquadra, foi desenvolvido numa escola pública do município de Duque de Caxias - RJ, com apoio do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde da Fiocruz. Sendo este, voltado para o público infantil, que contemplou a educação ambiental refletindo sobre seu território e experiências, dentro do contexto onde as crianças que participaram estavam inseridas (Nascimento & Sousa, 2020).

Nesse sentido, a educação ambiental nas escolas e na formação profissional gera mudanças na visão dos espaços e recursos, mostrando-se uma estratégia para promoção de saúde humana (Dias et al., 2018). Além da realização de práticas em espaços não formais de educação, que são capazes de aproximar indivíduos de causas socioambientais (Taques et al., 2019).

Para tanto, é imprescindível que haja um maior engajamento de acadêmicos e profissionais de diversas áreas do conhecimento, em relação a implementação de medidas socioeducativas que visem uma melhor qualidade de vida associando os fatores ambientais e sanitários à saúde da comunidade, tendo em vista a vulnerabilidade do ecossistema terrestre em relação às intervenções humanas e seus reflexos negativos para a população.

Considerações Finais

Dessa forma, foram alcançados todos os objetivos planejados para o projeto de extensão, sendo possível compartilhar informações importantes sobre a preservação do meio ambiente e como o ecossistema pode interferir na saúde humana. A oportunidade da visita ao parque municipal, possibilitou aos alunos sentirem-se inseridos em um ambiente de natureza

preservada, adquirindo assim uma nova concepção diante das questões ambientais, podendo modificar seus hábitos, concretizando-se primordialmente na revitalização do espaço escolar.

Foi perceptível que o projeto gerou impacto positivo na vida dos alunos, referente a todo o conhecimento compartilhado. Com isso, acredita-se que, a partir do conhecimento construído coletivamente, eles poderão influenciar na vida de outras pessoas mostrando a importância da conscientização ambiental e interferir de maneira positiva na preservação do meio ambiente.

Dessa forma, conclui-se que as ações do PROESAS puderam interferir de forma significativa no conhecimento dos estudantes participantes, gerando pequenas transformações na vida destes que podem gerar grandes transformações para o mundo. Espera-se que a longo prazo, esses resultados possam influenciar na construção de políticas públicas nessa área.

REFERÊNCIAS

- Ayach, L. R.; Guimarães, S. T. L., Cappi, N., Ayach, C. (2012). Saúde, saneamento e percepção de riscos ambientais urbanos. *Caderno de Geografia*, 22(37), 47-64.
<http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/3021>.
- Bezerra, A. C. V. (2017). Vigilância em saúde ambiental no Brasil: heranças e desafios. *Saude soc.*, 26(4), 1044-1057. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000401044&lng=en.
- Boff, L. (2004). *Ecologia: grito da terra, grito dos pobres*. Sextante.
- Brasil. Ministério da Saúde (2017a). *Vigilância Ambiental*. Ministério da Saúde. <https://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-ambiental>.
- Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Ministério da Saúde (2017b). *Educação em Saúde Ambiental*. Ministério da Saúde. <http://www.funasa.gov.br/educacao-em-saude-ambiental>.
- Bruzos, G. A. S., Kamimura, H. M., Rocha, S. A., Jorgetto, T. A. C., Patrício, K. P. (2011). Meio ambiente e enfermagem: suas interfaces e inserção no ensino de graduação. *Saude soc.*, 20(2), 462-469. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902011000200017&lng=en.
- Dias, D. O., Lemes, G. A., Oliveira, H. A. (2018). A educação ambiental como meio de promoção de saúde. *Educação Ambiental em ação*, 65. <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3408>.
- Góes, A. B., Góes, F. B. (2020). Práticas para o ensino de ecologia – superando o mundo das sombras e vivenciando o protagonismo do homo zappiens. *Educação Ambiental em ação*, 71. <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3928>.
- Gonzalez, C. E. F. (2020). Rádio ambiental: ensino e pesquisa na educação básica. *Educação Ambiental em ação*, 71. <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3929>.
- Leite, A. C. D. T. (2019). Violência doméstica em Alagoas: rede de apoio e acessibilidade [Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes, Curso de História, Universidade Federal de Alagoas]. Repositório Institucional da UFAL. <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/4348>.
- Maceió. Prefeitura Municipal de Maceió. Secretaria Municipal de Assistência Social (2014). *Plano Municipal De Assistência Social De Maceió 2014 - 2017*. Prefeitura Municipal de Maceió. <http://www.maceio.al.gov.br/wp->

content/uploads/admin/documento/2014/08/PMAS_Macei%C3%B3_2014_2017-FINALIZADO-para-upar.pdf.

- Nascimento, M. R. B., Sousa, I. C. F. (2020). Percepções de crianças acerca das questões socioambientais a partir de desenhos. *Educação Ambiental em ação*, 71. <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3939>.
- Netto, G. F., Freitas, C. M., Andahur, J. P., Pedroso, M. M., Rohlfs, D. B. (2009). Socio-ambiental impacts on the health situation of the Brazilian population: study of indicators related to inadequate environmental sanitation. *Actas em Saúde Coletiva*, 3(4), 53-71. <http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/745>.
- Neves, J. (2019). *Educação popular em saúde ambiental*. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz. <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/acontece-na-epsjv/educacao-popular-em-saude-ambiental>.
- Organização Mundial da Saúde. (2018). *Projeto da estratégia mundial da OMS sobre a saúde, o meio ambiente e a mudança climática*. OMS. https://www.afro.who.int/sites/default/files/2018-08/AFR-RC68-12%20Estrat%C3%A9gia%20Global%20da%20OMS%20sobre%20mudan%C3%A7as%20clim%C3%A1ticas_o.pdf.
- Pereira, C. A. R., Melo, J. V., Fernandes, A. L. T. (2012). A educação ambiental como estratégia da Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Med Fam Comunidade*, 7(23), 108-116. <https://www.rbmf.org.br/rbmf/article/view/293>.
- Roesler, M. R. B., Fabris, D. R. (2014). Saúde ambiental e educação ambiental: interlocução rompendo paradigmas. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 109-120. <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4434/2787>.
- Santos, M. M. C., Costa-Hübes, T. C. (2020). Relato de experiências sobre a importância da educação ambiental nas escolas. *Educação Ambiental em ação*, 71. <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3923>.
- Silva, S. A., Gama, J. A. S., Callado, N. H., Souza, V. C. B. (2017). Saneamento básico e saúde pública na Bacia Hidrográfica do Riacho Reginaldo em Maceió, Alagoas. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, 22(4), 699-709. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522017000400699.
- Soares, T. F., Castor, K. G. (2020). Educação ambiental e a cultura para a sustentabilidade: um estudo na escola pública de ensino fundamental Magdalena pisa em Itaipava/ Itapemirim-ES. *Educação Ambiental em ação*, 71. <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3930>.
- Souza, C. L., Andrade, C. S. (2014). Saúde, meio ambiente e território: uma discussão necessária na formação em saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, 19(10), 4113-4122. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014001004113&lng=en.
- Taques, R. C. V., Kataoka, A. M., Martins, S. C. S., Strugal, D. (2019). Práticas de educação ambiental em ambientes não formais de educação: um desafio no gerenciamento dos recursos hídricos. *Educação Ambiental em ação*, 65. <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3858>.
- Telessaúde SC. (2018). *Papo Saúde - Saúde do meio ambiente*. https://www.youtube.com/watch?v=rPOOz_xphxo.