

Educação ambiental e em saúde com escolares: outros rumos para a enfermagem

Environmental and health education for schoolchildren: other directions for nursing

Educación ambiental y en salud con estudiantes: otros rumbos para la enfermería

Crystiane Ribas Batista Ribeiro^I; Vera Maria Saboia^{II}; Donizete Vago Daher^{III}; Fabiana Ferreira Koopmans^{IV}

RESUMO

Objetivo: sintetizar a produção científica sobre educação ambiental com escolares estabelecendo uma interface com a saúde humana. **Método:** estudo de revisão integrativa da literatura, realizado em 2016, que contemplou as bases de dados: LILACS, SciELO, MEDLINE, BDNF e PubMed. **Resultados:** foram examinados 11 artigos científicos publicados no período de 2012-2016. Evidenciou-se a educação ambiental atrelada à possibilidade de transformação e mudança de comportamento, ressaltando-se a perspectiva social/cívica. Identificou-se ainda que os escolares possuem conhecimento sistematizado sobre meio ambiente no tocante a sua preservação, porém sem associação com a saúde. Além disso, não foi observada preocupação dos estudantes em relacionar questões de saúde ao contexto em que estão inseridos. **Conclusão:** tendo em vista a responsabilidade do enfermeiro como agente educador em saúde em nível planetário, salienta-se a necessidade de projetos socioambientais que articulem a relação homem/ambiente/saúde de modo que a construção do saber seja colaborativa, extensiva à escola, família e comunidade local.

Palavras-chave: Educação ambiental; ensino fundamental; saúde; enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to summarize the scientific production on environmental education for schoolchildren establishing an interface with human health. **Method:** this integrative literature review was conducted in 2016 in the LILACS, SciELO, MEDLINE, BDNF and PubMed databases. **Results:** review of 11 articles published between 2012 and 2016 revealed environmental education linked to the possibility of transformation and behavioral change, and highlighting the social/civic perspective. Schoolchildren were also found to have systematic knowledge about the environment as to preservation, but unassociated with health. In addition, the schoolchildren were unconcerned to relate health issues to the context in which they occur. **Conclusion:** in view of nurses' responsibility as health educators planet-wide, there is a clear need for socio-environmental projects that interrelate humankind, environment and health in such a manner that the knowledge construction is collaborative, and involves school, family and local community.

Keywords: Environmental education; elementary school; health; nursing.

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la producción científica sobre educación ambiental con estudiantes estableciendo una interfaz con la salud humana. **Método:** estudio de revisión integrativa de literatura, realizado en 2016, que contempló las bases de datos LILACS, SciELO, MEDLINE, BDNF y PubMed. **Resultados:** se examinaron 11 artículos científicos publicados en el período 2012-2016. Se evidenció la educación ambiental vinculada a la posibilidad de transformación y cambio de comportamiento, resaltando la perspectiva social/cívica. Se identificó además que los estudiantes poseen conocimiento sistematizado sobre medio ambiente en cuanto a su preservación, pero sin asociación con la salud. Además, no se observó una preocupación por parte de los estudiantes en relacionar cuestiones de salud con el contexto en que están insertados. **Conclusión:** teniendo en cuenta la responsabilidad del enfermero como agente educador en salud a nivel planetario, se resalta la necesidad de proyectos socioambientales que articulen la relación hombre/ambiente/salud de modo que la construcción del saber sea colaborativa, extensiva a la escuela, la familia y la comunidad local.

Palabras clave: Educación ambiental; enseñanza fundamental; salud; enfermería.

INTRODUÇÃO

Educação ambiental abrange os processos pelos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para conservação do meio ambiente, bem de uso comum da população, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade¹.

A questão ambiental tem mobilizado a sociedade buscando por soluções que viabilizem a relação homem/ambiente de maneira sustentável e crítica em favor da humanidade. A educação ambiental inserida na formação

escolar pode ser uma estratégia na transformação de uma consciência crítica pautada não mais na valorização do homem em detrimento do meio, mas no estabelecimento de um elo contínuo entre ambos, considerando a criança como potencial agente de mudança.

O enfermeiro, como agente educador em saúde, não deve perder de vista sua corresponsabilidade nos diversos temas de saúde. Para tal, precisa entender que o homem para ser considerado saudável necessita estar inserido num ambiente saudável.

^IEnfermeira. Mestre. Aluna do Curso de Doutorado, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: crystiane.ribas@gmail.com

^{II}Enfermeira. Doutora. Professora Titular, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: verasaboia@uol.com.br

^{III}Enfermeira. Doutora. Professora Titular, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: donizetedaher@predialnet.com.br

^{IV} Enfermeira. Mestre. Aluna do Curso de Doutorado. Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: fabianakoopmans@gmail.com

Tal fato foi corroborado no relatório final da 8ª Conferência Nacional de Saúde que sistematizou um modelo reformador de saúde, concebida como resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, posse da terra, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso a serviços de saúde e meio ambiente².

Para que haja saúde humana subentende-se que todos os determinantes estejam em condições satisfatórias, inclusive as condições do meio ambiente, entendendo o meio ambiente para além do conceito excludente que se refere a algo que apenas contorna o homem-centro; que não se encontra no interior da vida humana.

Todos devem refletir sobre a saúde ambiental, pois esta não expressa um problema isolado, ela necessita de ações interdisciplinares e criativas. Assim, é imprescindível abordar questões que envolvam saúde ambiental no cenário escolar, pois essa temática impõe desafios, como o reconhecimento das consequências do desequilíbrio ecológico na vida humana³.

A partir desse contexto, o problema desta pesquisa configurou-se na forma como a educação ambiental tem sido trabalhada entre os escolares, tendo em vista a importância dessa discussão na área da saúde e atuação do enfermeiro nas escolas.

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi sintetizar a produção científica sobre educação ambiental com escolares, estabelecendo uma interface com a saúde humana.

METODOLOGIA

Estudo de revisão integrativa de literatura que contemplou as seguintes bases de dados: PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), no período de julho a setembro de 2016, sendo encontrados artigos publicados dos últimos cinco anos, 2012-2016.

A revisão integrativa é um método de pesquisa, no geral percorrido em seis etapas, que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado⁴. A ampla amostra, em conjunto com a multiplicidade de propostas, deve gerar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes para a enfermagem⁵.

Para a construção da primeira etapa desta revisão integrativa, ocorreu a identificação do tema e elaboração da questão norteadora: Quais os conhecimentos produzidos sobre a educação ambiental com escolares estabelecendo uma interface com a saúde humana?

Na segunda etapa, para a busca nas bases de dados, utilizaram-se os seguintes descritores: educação ambiental (*environmental education*) e ensino fundamental/escola básica (*primary education*), definidos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS), e o operador booleano *and* na associação entre eles. Ainda nesta etapa, foram estabelecidos os critérios de inclusão: a aderência ao objetivo e ao tema proposto; artigos publicados em Português, Inglês e Espanhol; artigos originais na íntegra que retratassem a temática educação ambiental com escolares do Ensino Fundamental; e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados selecionados nos últimos cinco anos, 2012-2016. E critérios de exclusão: artigos repetidos; teses; artigos que não abordavam a referida temática; aqueles que não estavam publicados na íntegra.

A terceira etapa consistiu na seleção dos artigos, utilizando-se um instrumento de coleta de dados para organizar e sintetizar as informações-chave, segundo nome dos autores, número da referência ao final do texto, ano de publicação, abordagem metodológica, tipo e objetivo do estudo. Posteriormente, foi realizada a categorização dos mesmos.

Na quarta etapa, os estudos incluídos na revisão integrativa⁶⁻¹⁶ foram analisados detalhadamente, visando a validação da revisão.

Na quinta e sexta etapa, os resultados foram interpretados a partir da discussão dos apontamentos realizados pelos diversos autores e, em seguida, houve o destaque da síntese do conhecimento produzido acerca da educação ambiental com escolares em interface com a saúde humana.

Da análise dos dados, emergiram duas categorias temáticas: educação ambiental e seus processos; e a saúde na relação homem/ambiente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos 11 textos examinados⁶⁻¹⁶ evidenciou-se uma distribuição de artigos, variando entre duas a cinco publicações por ano, exceto em 2016, quando não foi identificada nenhuma produção científica nas bases de dados selecionadas, conforme Figura 1.

Não se observou maior prevalência de publicação em determinada revista sobre o tema, contudo, as revistas de escopo educacional são as que mais publicam artigos sobre a temática. O ano de maior incidência de publicação foi 2013, totalizando cinco publicações/ano, segundo a Figura 1. As abordagens metodológicas predominantes foram a qualitativa, do tipo reflexivo. Referente à autoria, não se verificou a participação de enfermeiros. Quanto às bases de dados, foram localizados três artigos na LILACS^{5,15,16} e oito artigos na SciELO^{7,8,9,10,11,12,13,14}.

Todos os artigos associavam a educação ambiental à possibilidade de transformação social e à mudança de

Autor/Referência/Ano publicação	Abordagem metodológica/Tipo de estudo	Objetivos
Vindoura-Gomes RM, Câmara VM, de Souza DPO ⁶ /2015	Quanti-qualitativo Pesquisa de campo	Identificar e discutir o conhecimento prévio dos escolares sobre poluição e os efeitos à saúde provocados por um ambiente impactado
Mejía AMB, Marín LBM, López LMR ⁷ /2015	Quanti-qualitativo Pesquisa de campo	Refletir e analisar criticamente sobre a importância da contextualização da educação ambiental e a maneira eficaz de transmitir seus processos e resultados a toda comunidade educativa
Cabezas MRR, Barrios ESP ⁸ /2014	Quanti-qualitativo Pesquisa de campo	Identificar o nível de conhecimento dos estudantes do ensino fundamental sobre educação ambiental
Tozoni-Reis MFC, Campos LML ⁹ /2014	Qualitativa Estudo de reflexão	Problematizar a formação inicial de professores, refletindo sobre seu papel na educação ambiental na educação básica
Castro JAT, Marcano N ¹⁰ /2013	Qualitativa Pesquisa-ação	Diagnosticar atitudes dos estudantes, desenhar um plano de inovação educativa por meio de TIC, aplicá-lo, executar estratégias de avaliação
Schmidt L, Guerra J ¹¹ /2013	Qualitativo Estudo de reflexão	Diagnosticar os tipos de projetos da educação ambiental em Portugal a partir de dois inquéritos de âmbito nacional
Kondrat H, Maciel MD ¹² /2013	Qualitativa Estudo de Campo	Realizar atividades de monitoria com escolares no Jardim Botânico de SP a fim de trabalhar questões sobre educação ambiental e cidadania
Silva CA, Rainha FA ¹³ /2013	Qualitativa Pesquisa de campo	Contribuir para o debate acerca do papel da educação ambiental em ambientes costeiros e analisar atividades pedagógicas realizadas numa escola pública do município de São Gonçalo
Silva SG, Manfrinato MHV, Anacleto TCS ¹⁴ /2013	Quanti-qualitativa Pesquisa de campo	Analisar a percepção de alunos do ensino fundamental sobre morcegos inserindo atividades de educação ambiental
Rosa PF, Cavalhinho LAD ¹⁵ /2012	Qualitativa Estudo de reflexão	Refletir sobre aproximação teórica e crítica dos atuais paradigmas de ensino da educação ambiental e do potencial do desporto como metodologia de ensino
Montes GAA, Araújo R, Leontsini E, Herrera GO, Cerna EF ¹⁶ /2012	Quanti-qualitativo Pesquisa de campo	Descrever o Programa Escolar Ambiental, uma iniciativa de controle de dengue com enfoque na escola primária.

FIGURA 1: Distribuição dos estudos examinados, segundo autores, ano de publicação, abordagem metodológica, tipo de estudo e objetivos das pesquisas.

comportamento. Em relação aos conteúdos, destacaram-se questões relacionadas à formação, contexto e perspectiva social/cívica da educação ambiental^{7,9,11}, à construção coletiva da educação ambiental, associando saber científico ao saber popular^{12,13,16}, às ações ecológicas^{8,14}, a utilização de instrumentos que favoreçam a consciência ambiental crítica como tecnologias de informação e comunicação (TICs) e desportos^{10,15} e a associação entre saúde ambiental e humana⁶.

1ª Categoria: Educação ambiental e seus processos

Nesta categoria analisou-se o conceito contemporâneo da Educação Ambiental (EA), transcendendo o paradigma *verdizante* e preservacionista até então estabelecido, destacando-se uma EA socialmente transformadora.

No Brasil, na década de oitenta a educação ambiental ganhou dimensões públicas relevantes, apesar do debate ambiental ter se instaurado no país sob a égide do regime militar nos anos setenta por pressões internacionais. Falar em ambiente era pensar em patrimônio

natural, assunto técnico voltado para a resolução dos problemas ambientais identificados e em algo que impedia o desenvolvimento do país¹⁷. Não havia preocupação educativa para além de questões ecológicas e reducionistas de preservação.

O conceito contemporâneo de EA ganhou outra roupagem a partir de discussões sobre a temática com impactos do desenvolvimento econômico sobre o meio, tratando-se, portanto, de um processo de aprendizagem permanente que procura incrementar a informação e o conhecimento público sobre os problemas ambientais, promovendo o sentido crítico e a capacidade para intervir civicamente¹¹.

Em se tratando da responsabilidade civil para com o meio ambiente, alguns autores destacaram questões associadas ao desenvolvimento econômico com a consequente inserção da expressão Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) pela UNESCO, direcionando a pauta chave da EA para as relações sociedade-ambiente, na tentativa de promover mudanças de comportamento¹¹ por meio de estratégias de

comunicação e educação que favoreçam compreender as áreas da vida afetadas ante a sua inatividade, perante questões relacionadas ao meio ambiente⁷.

Tais estratégias visam alcançar um papel relevante no campo social da formação para a cidadania, o que abrange necessariamente a mobilização para o desenvolvimento sustentável.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) determina que a EA seja tarefa do Ministério do Meio Ambiente – Departamento de Educação Ambiental – em sua organização não formal, e do Ministério da Educação – Coordenação Geral de Educação Ambiental – em âmbito formal. Ambos se reúnem para o planejamento e realização da EA no Brasil, no Grupo Gestor da PNEA⁹.

No contexto formal, contudo, a EA tenta se estruturar entre o processo educativo pela manutenção do capital e a luta por uma educação para a transformação social¹⁸.

No âmbito da vertente crítica da EA, um dos desafios foi buscar abordagens teórico-metodológicas que garantam o desenvolvimento de atributos desta temática no contexto escolar como a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização; a transversalidade; os processos educacionais participativos; a consideração da articulação entre as dimensões local e global; a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos; o caráter contínuo e permanente da EA e sua avaliação crítica¹⁹.

No entanto, mesmo sendo regulamentada desde 2002, a inserção da EA na escola (âmbito formal) tem se configurado como um difícil processo.

Conforme apontam alguns estudos, há necessidade de uma educação que abranja ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA), que atinja os cursos de graduação, pós-graduação e atualização e aperfeiçoamento dos docentes para que possam integrar uma consciência ambiental ao tradicional ensino encontrado nas escolas básicas visando uma sociedade sustentável¹⁰.

Torna-se, portanto, fundamental a busca de alternativas educativas que possam de alguma forma solucionar a problemática do distanciamento entre os estudantes e as questões ambientais.

Numa pesquisa-ação, realizada com escolares na Venezuela, destacou-se o uso das TICs como estratégia inovadora na tentativa de solucionar problemas relacionados à degradação ambiental¹⁰.

O desenvolvimento da EA desde a infância motiva os jovens a terem uma maior compreensão e sensibilidade acerca do meio ambiente e responsabilidade em relação aos outros. Desse modo, a participação dos escolares em todas as etapas de um projeto ambiental tecnológico, centrado em situações de investigação, análise e reflexão e composto por momentos-chaves de formação de grupos para socialização dos achados proporciona uma reflexão crítica acerca das questões socioambientais.

Para Freire, a ação só é humana quando, mais que um puro fazer, é o quê fazer, estando não dicoto-

mizada da reflexão²⁰, o que torna o diálogo algo tão importante no processo educativo da EA. A linguagem – pensamento se traduz pela palavra nas suas dimensões constituintes: ação e reflexão. A possibilidade de pronunciar o mundo, na dialética ação-reflexão, mediada pela linguagem, pensamento, faz parte do processo de constituição do sujeito²¹.

Há ainda a apresentação teatral¹⁴ e a prática desportiva contínua, consideradas estratégias para despertar uma consciência ambiental, a qual seria o ponto de partida para uma *práxis* transformadora por meio da participação ativa na melhoria do meio ambiente, para a sustentabilidade e para a cidadania¹⁵.

É possível perceber a valorização da prática corporal na natureza como compreensão do próprio corpo e como caminho para uma relação homem/natureza mais respeitosa. Nesse sentido, a estratégia da peça teatral torna-se fundamental no processo de sensibilização ambiental.

Num diagnóstico realizado em Portugal, com objetivo de conhecer os tipos de projetos em EA realizados no país, identificou-se que a maior parte dos projetos não resiste a mais de três anos devido à falta de mobilização da sociedade civil e da própria comunidade escolar, principalmente pela dificuldade em envolver os professores nos projetos¹¹.

No Brasil, em consonância com a discussão proposta, mesmo tendo sido ampliada a sensibilização de alguns segmentos da sociedade para a questão ambiental nas últimas décadas, a maioria da população nunca participou de alguma organização social que vise à promoção da qualidade de vida, evidenciando uma cidadania imersa em um contexto de fragmentação social, individualista e imediatista²².

Percebe-se nos diversos cenários uma estagnação diante da crise instaurada atualmente que aponta para um desencantamento de mundo, perda da liberdade humana e ameaça de reificação da vida, distante do cultivo dos valores sociais, vitalistas, participativos, grupais que torne a vida dos sujeitos sustentável, assim como a educação²³.

Fatos direcionam para o tema ambiental como uma revisão do modelo de vida, hábitos, relações/contatos, passando fundamentalmente pelo modo de consumo, deletério ou ecológico, uma nova consciência e ação humana, uma nova postura diante da vida, mergulhada a um processo evolucionário, que se transforma em ato de comunhão com o todo e de amorização com cada expressão do ser, não estando o ser humano fora do universo em processo de ascensão, mas dentro, como parte e parcela²⁴.

Ressalta-se, no mesmo diagnóstico, a predominância da questão ecológica em desfavor da questão cívica, vertente essencial nos objetivos da década das nações unidas da educação para o desenvolvimento sustentável¹¹.

Um dos estudos analisados destaca os processos de comunicação interna nas instituições educativas como sendo frágeis e implicando níveis baixos de apropriação de projetos ambientais escolares⁷. A falta de divulgação de resultados, que tornem visíveis as conquistas de tais projetos, acabam por enfraquecer a multiplicidade e o incentivo à formulação de projetos e suas potencialidades na resolução de problemas reais^{7,11}.

2ª Categoria: A saúde na relação homem/ambiente uma construção interdisciplinar

Esta categoria discute a importância da relação homem/ambiente/saúde na formação escolar e a integração das diversas disciplinas em favor dessa construção formativa, social e humana.

No século XX, uma das formas de aproximação do campo da saúde com a abordagem do meio ambiente relacionava-se à concepção de qualidade de vida e promoção da saúde, contestando os pressupostos objetivista, mecanicista, quantitativo e com ênfase na doença, que predominam em suas teorizações e práticas²⁵.

Na relação homem/ambiente é fundamental que a saúde seja um dos temas nucleares quando se pensa em EA. Todavia, alguns autores enfatizam que a valorização do ambiente natural para a saúde humana e seu bem-estar só se torna clara quando sistemas da Terra são degradados. Por exemplo, a capacidade de manguezais, recife de corais e outros tipos de zonas úmidas em fornecer atenuação das ondas e reduzir danos causados por tsunamis só ganharam destaque quando ocorreu o Tsunami no Oceano Índico, em 2004^{26,27}.

Um estudo realizado com escolares, em Cuiabá (MT), identificou que os mesmos possuíam conhecimento sistematizado sobre ambiente no tocante a sua preservação, porém sem associação com a saúde⁶. Outra pesquisa, constatou que a EA não estava ligada a temas cruciais como a saúde, dificultando uma atuação em rede¹¹.

É fato que a multiplicação de problemas ambientais tem imposto às diversas disciplinas temas para os quais não estavam anteriormente preparadas, e cujo enfrentamento demanda reformular parâmetros de ensino e pesquisa, por meio de uma concepção integrada e interdisciplinar²⁸.

Identificou-se que é pouco discutido com escolares questões de saúde inerentes ao contexto em que estão inseridos, o *mundo real* parece ficar de longínquo da EA. Assim, a educação para o desenvolvimento sustentável deve considerar as realidades regionais e respeitar as diversidades culturais da população¹².

Pesquisa sobre EA realizada com escolares de Honduras, referente ao controle do vetor da Dengue, evidenciou que a educação dirigida aos escolares gera benefícios também a seus familiares pela partilha de conhecimento em seus núcleos familiares¹⁶. Tal fato acarreta reorientações de comportamento e resultados de longo prazo em toda a comunidade.

A educação socioambiental deve ser humanista, formar novas gerações de pensadores e gestores críticos, novas gerações de pessoas que lutem pela dignidade humana, pela proteção da natureza e pela possibilidade de conceber um desenvolvimento que não gere a destruição da fauna e flora, não exproprie territórios e não instaure crises na sociedade (crise de valores, de ética, das instituições sociais, do sentido de estar no mundo)¹³.

Diante do exposto, as diferentes profissões da saúde de necessitam fomentar discussões tanto no processo de formação quanto na prática profissional, a fim de que a relação saúde e meio ambiente seja um eixo norteador na formação²⁹, favorecendo a efetividade das políticas voltadas para o meio ambiente³⁰.

O processo formativo deve ser considerado, tendo em vista que se constitui a base para a sensibilização dos futuros profissionais, oportunidade em que são trabalhados valores essenciais em prol do comprometimento com a sustentabilidade do planeta²⁵.

Os problemas que afetam a humanidade e o ambiente acabam se dissociando nos diversos contextos escolares devido à forma como são abordados, em consequência à hiperespecialização e à dificuldade de se estabelecer modelos explicativos interdisciplinares, e à construção de uma ciência pós-moderna que não busca ser passível de apropriação pela sociedade por meio do *empoderamento* dos sujeitos, produção de saberes de modo colaborativo³¹.

Comportamentos incoerentes de escolares acontecem devido a ações desvinculadas do conhecimento teórico e podem também estar atrelados falta de promoção da interdisciplinaridade no âmbito escolar⁸. Assim, a EA deve se constituir basicamente num conteúdo interdisciplinar, que deve evoluir para a transdisciplinaridade de todas as matérias do conhecimento, possibilitando um processo de aprendizagem formador de cidadãos capacitados a viver sustentavelmente¹³.

CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, pode-se conhecer aspectos relevantes de pesquisas recentes sobre a promoção da educação ambiental com escolares e como a saúde humana está inserida nesta temática.

Entre os artigos analisados, notou-se que não há publicações realizadas por enfermeiros, o que fortalece a relevância científica deste estudo, visto que o eixo temático ambiente e saúde deve nortear o processo de educação em saúde de enfermeiros comprometidos com a saúde planetária.

Em todos os artigos analisados, os autores apontam a EA reflexiva e crítica como forma de reorientação de comportamentos, possibilitando uma mobilização para o desenvolvimento sustentável e para a transformação social. As propostas estratégicas apontadas

para se alcançar uma formação escolar para a cidadania foram o uso de TICs, a apresentação teatral e prática desportiva ambiental.

No que concerne aos desafios dos projetos de EA, em nível nacional e internacional, destacam-se a falta de mobilização da sociedade civil e da própria comunidade escolar, principalmente pela dificuldade em envolver os professores, a predominância da questão ecológica em desfavor da questão cívica, processos débeis de comunicação interna nas instituições educativas, resultando em níveis baixos de apropriação de projetos ambientais escolares e suas potencialidades na resolução de problemas reais.

Em relação à EA com escolares em interface com a saúde, identificou-se nos estudos examinados que os escolares possuem conhecimento sistematizado sobre ambiente no tocante a sua preservação, porém sem associação com a saúde e a EA não está ligada a temas cruciais como a saúde, dificultando a atuação em rede. Além disso, não há preocupação em relacionar questões de saúde inerentes ao contexto em que os alunos estão inseridos.

Salienta-se a importância da interdisciplinaridade no espaço escolar e a construção do saber de modo colaborativo, extensivo à família e comunidade local.

Apesar do distanciamento da EA da proposta real nos contextos escolares, presume-se que o conhecimento existente possa alavancar e direcionar novas pesquisas e projetos sobre a temática, fomentando a reflexão e a crítica de outros profissionais estudiosos no assunto, permeando a relação homem/ambiente/saúde.

REFERÊNCIAS

- Política Nacional de Educação Ambiental (Br). Lei 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília (DF): Ministério do Meio Ambiente; 1999. [citado em 20 jul 2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm
- Ministério da Saúde (Br). 8ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1986. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_8.pdf
- Beserra EP, Alves MD, Rigotto RM. Adolescents' perception on environmental health: research-action in school space. *Online braz j nurs*. [Online]. 2010 [cited 2016 Jul 11]; 9(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2740/60>
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa de literatura: um método de pesquisa para incorporar evidências no cuidado em saúde e enfermagem. *Texto & contexto enferm*. (Online). 2008 [citado em 20 ago 2016]; 17(4):758-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072008000400018&script=sci_arttext
- Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Rev Einstein*. (Online). 2010 [Acesso em 02 ago 2016]; 8(1):102-6. Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf5
- Vindoura-Gomes RM, Câmara VM, de Souza, DPO. Escolares residentes em área impactada por aterro sanitário e seu conhecimento sobre poluição. *Cad. Saúde Colet*. (Online). 2015 [citado em 07 set 2016] 23(4):445- 52. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n4/1414-462X-cadsc-23-4-445.pdf>
- Mejía AMB, Marín LBM, López LMR. Incidencia de los procesos educacionales en los proyectos ambientales escolares. *Rev Lasal de investig*. [Online]. 2015 [citado em 25 set 2016]; 12(2):75-83. Disponível em: <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/view/835>
- Cabezas MRR, Barrios ESP. Educación ambiental em niños y niñas de instituciones educativas oficiales del distrito de Santa Marta. *Redalyc*. [Online]. 2014 [citado em 13 ago 2016] 21:52-64. Disponível em: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=85332835005>
- Tozoni-Reis MFC, Campos LML. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. *Educ em Revista* [Online]. 2014 [citado em 05 ago 2016]; 3:145-62. Disponível em : <http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38112>
- Castro JAT, Marcano N. Propuesta de innovación educativa mediante el uso de las TIC para la promoción de valores ambientales em la educación primaria venezolana. *Rev de investigación* [Online]. 2013 [citado em 10 set 2016]; 79(37):33-48. Disponível em: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revistadeinvestigacion/article/view/3078/0>
- Schmidt L, Guerra J. Do ambiente ao desenvolvimento sustentável: contextos e protagonistas da educação ambiental em Portugal. *Ver. Lusofona Educ*. [Online]. 2013 [citado em 20 set 2016]; 25:193-211. Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/4387>
- Kondrat H, Maciel MD. Educação ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade. *Rev Bras. Educ*. [Online]. 2013 [citado em 15 set 2016]; 55(18):825-46. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n55/02.pdf>
- Silva CA, Rainha FA. Metodologia de ensino de educação ambiental em escola situada na área costeira da Baía de Guanabara. *Rev. da Gestão Cost. Integ*. [Online]. 2013 [citado em 10 ago 2016]; 13(2):181-92. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rgci/v13n2/v13n2a06.pdf>
- Silva SG, Manfrinato MHV, Anacleto TCS. Morcegos: Percepção dos alunos do ensino fundamental 3º e 4º ciclos e práticas de educação ambiental. *Cienc educ*. [Online]. 2013 [citado em 12 set 2016]; 4(19):859-77. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v19n4/v19n4a06.pdf>
- Rosa PF, Cavalinho LAD. A educação ambiental e o desporto na natureza: uma reflexão crítica sobre os novos paradigmas da educação ambiental e o potencial do desporto como metodologia de ensino. *Movim*. [Online]. 2012 [citado em 13 jul 2016]; 3(18):259-80. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/Movimento/article/viewFile/27564/21148>
- Montes GAA, Araújo R, Leontsini E, Herrera GO, Cerna EF. Un programa escolar para el control del dengue em Honduras: del conocimiento a la práctica. *Rev. Panam. Salud Publica*. [Online]. 2012 [citado em 23 set 2016]; 31(6):512-22. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1020-49892012000600011&lng=pt&lng=es
- Loureiro CFB. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. 4.edª São Paulo : Cortez; 2012.
- Janke N. *Políticas públicas de educação ambiental*. (tese de doutorado). São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo; 2012.
- Torres JR. *Educação ambiental crítico-transformadora e abordagem temática freireana*. (tese de doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2010.
- Freire P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2016.
- Loureiro CFB, Franco JB. *Círculo de cultura: uma possibilidade pedagógica e dialógica em educação ambiental*. *Amb educ*. [Online]. 2012 [citado em 10 jan 2018]; 17(1):11-27. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/295401314_ASPECTOS_TEORICOS_E_METODOLOGICOS_DO_CIRCULO_DE_CULTURA_uma_posibilidade_pedagogica_e_dialogica_em_educacao_ambiental

22. Loureiro CFB, Layargues PP, Castro RS. Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 7ª ed. – São Paulo: Cortez; 2012.
23. Pelizzoli ML. Ética e meio ambiente para uma sociedade sustentável. Petrópolis,(RJ): Vozes; 2013.
24. Boff L. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. São Paulo: Ática; 1995.
25. Moniz MA, Saboia VM, Daher DV, Pereira RL. Práticas comunicativas socioambientais: inovação e potencialidades no uso de tecnologias educacionais na formação do enfermeiro. Rio de Janeiro: Eduff; 2017.
26. Danielsen F, Sorensen MK, Olwig MF, Selvam V, Parish F, Burgess ND, et al. The Asian tsunami: a protective role for coastal vegetation. *Science*. 310:643; 2005.
27. Dean RG. New Orleans and the Wetlands of Southern Louisiana. *The Bridge*. 36: 35–42; 2006.
28. Jacobi P. Mudanças climáticas e ensino superior: a combinação entre pesquisa e educação. *Educ. rev.* [Online]. 2014 [citado em 07 jan 2017]; 3:57-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-40602014000700005&lng=pt
29. Peres RR, Camponogara S. A relação saúde e meio ambiente na formação profissional em saúde: visão de docentes. *Rev enferm UERJ*. [Online]. 2015 [citado em 10 jan 2018]; 23(2):210-5. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/16497/18239>
30. Souza CL, Andrade CS, Silva ES. A discussão sobre meio ambiente na formação do enfermeiro. *Rev enferm UERJ*. [Online]. 2017 [citado em 12 jan 2017]; 25:e16574. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/16574/22539>
31. Toledo RF, Jacobi PR. A pesquisa-ação na interface da saúde, educação e meio ambiente: princípios, desafios e experiências interdisciplinares. São Paulo: Annablume; 2012.