







CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL (CESSA)
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

# O ENSINO DE SANEAMENTO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE NÍVEL FUNDAMENTAL (REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA)

#### **AUTORES:**

Euclides Gomes ALVES. E-mail: <a href="mailto:euclidesgomesalves@hotmail.com">euclidesgomesalves@hotmail.com</a>
Joviniano Alves de ALBUQUERQUE Neto. E-mail: <a href="mailto:biologoalbuquerque@hotmail.com">biologoalbuquerque@hotmail.com</a>
Nilza Nascimento da SILVA. E-mail: <a href="mailto:nilzanascimento2007@yahoo.com.br">nilzanascimento2007@yahoo.com.br</a>
Paulo César de REZENDE. E-mail: <a href="mailto:disprapel@hotmail.com">disprapel@hotmail.com</a>
Richard Guthierry Soares CAMPOS. E-mail: <a href="mailto:richardguthierry@hotmail.com">richardguthierry@hotmail.com</a>
Bárbara Souza ROCHA (orientador). E-mail: <a href="mailto:barbararocha@ufg.br">barbararocha@ufg.br</a>

# INTRODUÇÃO

O direito à educação passou por inúmeras transformações ao longo do tempo. No Brasil, a educação é um direito social garantido pelo artigo 6 da Constituição Federal de 1988. O ensino de saneamento em escolas públicas está contemplado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no âmbito da unidade temática Vida e Evolução.

Há tempos se discute a necessidade e importância em debater sobre saneamento nas escolas e estudos mais recentes demonstraram, conforme Juliano, et al.(1), que esta temática é tratada de forma restrita e especializada, concentrada em ensino de nível superior, como graduação e pós-graduação, sendo amplamente debatida por especialistas no meio acadêmico, porém, alguns estudos se dedicaram à problemática das questões relacionadas ao tema saneamento em escolas no ensino fundamental.

Tendo como base essas premissas, o presente estudo busca responder: Como tem sido abordado o ensino de saneamento em escolas públicas de nível fundamental nos últimos 10 anos e quais temáticas e práticas educacionais envolvem o tema proposto?

#### **OBJETIVOS**

Conhecer a realidade do ensino de saneamento em escolas públicas de nível fundamental, de forma a identificar os conteúdos de saneamento abordados em sala de aula, descrever as principais metodologias aplicadas no emprego deste conhecimento e avaliar os impactos, efeitos e resultados deste processo ensino/aprendizagem.

## **MÉTODO**

O estudo se caracterizou como revisão integrativa, por meio de levantamento de dados de artigos científicos originais, feitos nas áreas de saneamento e educação, em língua portuguesa e inglesa, publicados nos últimos 10 anos em plataformas online.

Os principais bancos de dados para a busca dos artigos foram: Scielo, Acta Scientiae, Portal de periódicos da UFG, Periódicos Caps, PubMed, Revista Ciência e Saúde Coletiva, Canadian Journal of Public Health, usando os seguintes descritores: Saneamento, Disciplina das Ciências Naturais, Purificação da Água, Tratamento de Águas Residuais.

Após realização da pesquisa e leitura crítica foram selecionados materiais que possibilitaram avançar no estudo em 3 etapas: conceitualização do tema, verificação dos objetivos de forma a respondê-los e descrição dos resultados com direcionamento a uma conclusão, durante o período de fevereiro a maio de 2020.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram localizados 61 documentos e selecionados 36 que possibilitaram a construção do entendimento do assunto e discussão dos resultados onde verificou-se que o saneamento é de grande relevância à saúde do indivíduo e ao meio ambiente; os investimentos nessa área sempre foram pontuais no Brasil; o ensino sobre o tema é contemplado nos currículos do ensino público de nível fundamental e a escola representa importante papel para disseminação da informação e propagação da cultura.

Os eixos temáticos trabalhados do 1° ao 9° ano são: Terra e Universo; Vida e ambiente; Ser humano e Saúde; Tecnologia e sociedade.

Os estudos referentes à temática saneamento no ensino fundamental envolveram diversos métodos e recursos, tais como Roda de conversa; Elaboração e leitura de poemas; Confecção de caça palavras; questionários; produções textuais e visuais; vídeos, imagens, etc., abordando aspectos relacionados à água, ao lixo, ao esgoto e reciclagem, e mostraram necessidade de ampliar as concepções dos estudantes em relação ao saneamento, devido eles associarem a expressão preponderantemente à questão do esgoto e da água; contribuição da utilização de jogos educativos no processo de ensino e aprendizagem; a Arte possibilita a realização de discussões mais críticas sobre qualquer tema, sendo capaz de promover uma aprendizagem significativa; parasitoses intestinais pode também ser um indicador das condições de saneamento ambiental; a interdisciplinaridade no processo pedagógico visa a integração do conhecimento às situações e problemas cotidianos, favorecendo mudanças de comportamentos e hábitos; entre outros.

Dessa forma, segundo Mora e Poletto<sup>(2)</sup>, "[...] não existe uma única metodologia apropriada, fórmulas mágicas e sim, a criatividade, a ousadia e o uso de recursos simples que podem auxiliar para que determinadas temáticas sejam mais fáceis de serem abordadas tornando-se momentos ricos de aprendizagem".

### CONCLUSÃO

Conclui-se que há Ensino de Saneamento em escolas públicas de nível fundamental inserido nas disciplinas de Ciências.

Diversos recursos e métodos possibilitam o ensino de saneamento nestas escolas e contribuem para a melhoria na percepção e compreensão dos alunos, possibilitando a aplicação dos conhecimentos adquiridos, proporcionando benefícios aos indivíduos e ao meio ambiente. A metodologia transdisciplinar é de suma importância, porém pouco abordada.

Novas pesquisas que comprovem a existência de ensino do tema em outros níveis de estudo serão de grande valia, considerando a elevada importância socioambiental do saneamento.

#### REFERÊNCIAS:

Juliano, EFGA; Feuerwerker, LCM; Coutinho, SMV; Malheiros, TF. Racionalidade e saberes para a universalização do saneamento em áreas de vulnerabilidade social. 2012;17(11):3037-3046. Disponível em: <a href="https://www.scielosp.org/article/csc/2012.v17n11/3037-3046/#">https://www.scielosp.org/article/csc/2012.v17n11/3037-3046/#</a>. Acesso em: 03, Mar. 2020.

Mora, SM; Poletto, RS. Metodologia de ensino no estudo sobre saneamento urbano. PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE. 2013:(V1):1-18. Disponível em: <a href="http://www.gestaoescolar.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=20">http://www.gestaoescolar.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=20</a>. Acesso em: 23, abr. 2020.