

ENSINO QUÍMICA ALIADO À TEMÁTICA ALIMENTAÇÃO NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO: REVISÃO DA LITERATURA

MOURA, Larissa Pereira de; Universidade Federal do Acre;

larissamoura40@gmail.com

NEVES, Natália Nascimento; Universidade Federal do Acre;

nnascimentoneves@gmail.com

Palavras-chave: Ensino de Química; Alimentação; Abordagem temática.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Na sociedade moderna atual, crianças e adolescentes muitas vezes podem ser incitadas ao consumo de alimentos de baixo valor nutricional e ao sedentarismo, influenciadas por diversos fatores, como os pais, a pressão dos colegas e a mídia (ZANCUL, 2008, p. 12). Segundo Silva (2019) devido à adoção destas práticas, nos últimos anos, pode-se destacar um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade infantil, que estão associados às doenças crônicas, influenciando negativamente na vida dos jovens.

O objetivo do presente trabalho é analisar o uso da abordagem temática sobre Alimentação aliada ao ensino de Química, a partir de trabalhos publicados em meios eletrônicos. Portanto, veremos como a escola, mais precisamente, os saberes provenientes dos objetos de conhecimento da disciplina de Química, podem interferir em situações simples, mas que podem ter papel fundamental no agir de quem detém esses conhecimentos, como por exemplo, lavar as mãos antes de se alimentar ou ainda, saber escolher qual tipo de alimento é melhor, ações essas que podem gerar uma melhor qualidade de vida (NOGUEIRA, 2016).

Sobre o uso abordagens temáticas, como apresentado na Base Nacional Comum Curricular- BNCC não apenas o professor, mas todo sistema de ensino tem papel fundamental na inserção de propostas pedagógicas transversais e integradoras, entre estas a educação alimentar e nutricional, em acordo com as propostas instituídas na Portaria

Interministerial nº 1.010 (2006) e também na Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009 intitulada Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) integrando a alimentação ao processo de ensino e aprendizagem.

Aliar temas geradores como Alimentação ao ensino de Química, justifica-se além dos pontos já citados, em promover criticidade e compreender a realidade do aluno, o que não significa limitá-lo a sua realidade, mas para que este possa assim expandir seus horizontes para uma concepção globalizada e multidimensional, compreendendo primeiramente o que lhe é de proximidade (SANTOS e MORTIMER, 2001; MORIN, 2000).

2. METODOLOGIA

Na presente pesquisa opta-se por uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória, que segundo Gil (2007) visa proporcionar maior familiaridade como o problema afim de torná-lo mais explícito, envolvendo assim um levantamento bibliográfico. A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. (FONSECA, 2002, p. 32).

Assim, optou-se pela realização de um levantamento bibliográfico conforme pode ser observado na Figura 1, foi utilizado como banco de dados o site do catálogo de teses e dissertações da CAPES, com busca que consideraram as palavras-chave "Alimentação" e "Ensino de química", sendo estas realizadas no período dos últimos 10 anos, selecionados para análise, trabalhos em português. Foram considerados elegíveis as teses ou dissertações com resultados de práticas realizadas em sala de aula que envolvessem temas relacionado a alimentação. O processo de seleção consistiu em: 1) análise do título; 2) análise do resumo; 3) leitura integral do artigo.

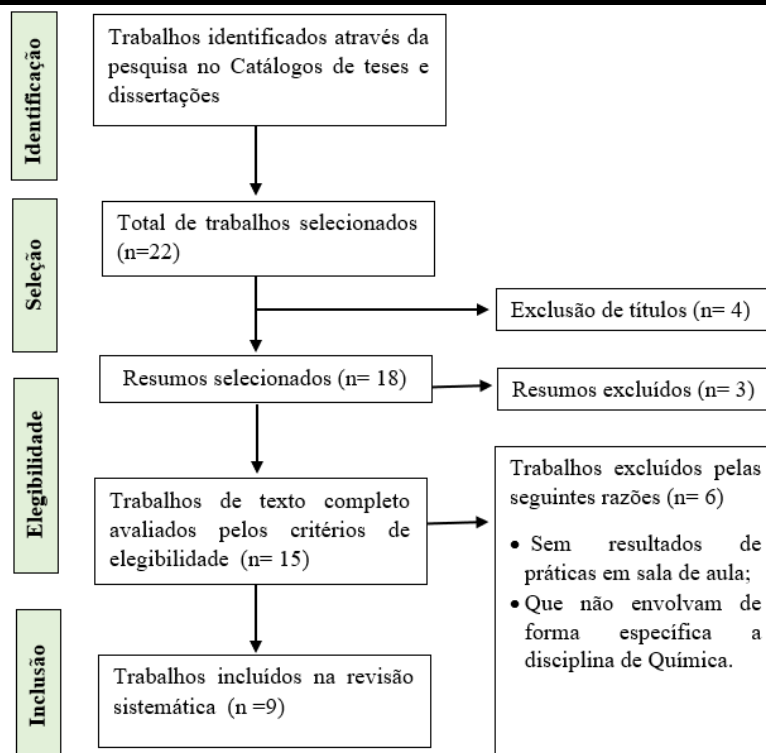


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos trabalhos analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com as buscas realizadas pode-se identificar a escassez de trabalhos na área que inter-relacionem alimentação e ensino de química, porém com o passar dos anos é nítido o aumento de pesquisas na área é tanto que de início foi estipulado trabalhos produzidos no período de até 10 anos, porém os trabalhos que melhor se encaixavam aos nossos objetivos e abordavam o tema em uma melhor completude, são datados entre 2012-2020, constatação também realizada por Pedrolo (2018). Esse aumento no número de trabalhos publicados pode se dever a uma maior ênfase as discussões ao ensino aliado ao cotidiano do estudante.

Como a alimentação deve ser abordada de forma transversal como prevê a BNCC, todos os trabalhos trazem considerações da perspectiva CTS ou CTSA em maior ou menor grau, são trazidos também conceituações de *aprendizagem problematizadora*, *ensino significativo*, *letramento científico*, *momentos pedagógicos da aprendizagem*, entre outros conceitos que auxiliam em uma análise mais aprofundada do tema.

Percebeu-se que as pesquisas em sua maioria de natureza qualitativa e discutem como pontos chave: *a abordagem da temática alimentação nos livros didáticos, perspectiva CTS/A e alimentação, produção de material de auxílio para o professor e problematização*. Como sujeitos da pesquisa aparecem principalmente estudantes da 3ª série do ensino médio, esse fato pode acontecer devido os conteúdos estabelecerem uma maior conexão com Alimentos, por se tratar de Química orgânica.

Tabela 1: Teses e dissertações analisadas

Título/autor/Ano
Contextualização no ensino de química: estudando a tabela periódica e seus elementos através de uma sequência didática com a temática alimentação/ Tatiana Kapelinski/2020
A Alimentação saudável: o ensino interdisciplinar por meio de um jogo educativo/ Shirley Azevedo Neta/2016.
Ensino de Química e Educação alimentar: um texto de apoio ao professor de Química sobre rótulo e rotulagem de embalagens de alimentos/ Cleoman Porto/2013.
Educação nutricional através do processo de ensino aprendizagem baseado na metodologia da problematização/ Karoline Lanes/2015.
Alimentos: uma temática geradora do conhecimento químico/ Maurícius Pazinato/2012.
A química na Junk Food: uma proposta para o ensino de ligações químicas por meio do enfoque CTS/ Patrícia Koscianski/2013.
Vitaminas como tema significativo no ensino de química na perspectiva de Paulo Freire e os momentos pedagógicos/ Maria Bruna Mulinari/2017.
Ensinar química por meio de alimentos: possibilidades de promover alfabetização científica na educação de jovens e adultos/ Marcelo Leão/2014.
Tecendo conexões entre o ensino de química e a alimentação através de um objeto de aprendizagem digital/ Caroline Pedrolo/2018.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem da temática Alimentação aliado os ensino de Química se mostra bastante proveitosa na maioria das práticas pedagógicas nos trabalhos analisados. É notável algumas limitações, primeiramente na abordagem para 1º e 2º ano do ensino

médio, e em segundo nos livros didáticos. Todos os trabalhos analisados contribuem na compreensão da relação entre o tema Alimentação e ensino de Química.

5. REFERÊNCIAS

AZEVEDO NETA, Shirley Lima de. **A Alimentação Saudável: O ensino interdisciplinar por meio de um jogo educativo**. Dissertação (Ensino de Ciências), Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006**. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-1010.htm>. Acesso em: 8 Ago. 2018.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília: Diário Oficial da União, 2009.

FONSECA, João. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, Antônio. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KAPELINSKI, Tatiana M. **Contextualização no ensino de química: estudando a tabela periódica e seus elementos através de uma sequência didática com a temática alimentação**. Dissertação. (Mestrado em Química). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, p. 176.2020.

KOSCIANSKI, Patrícia Vanat. **A Química na Junk Food: uma proposta para o ensino de ligações químicas por meio do enfoque CTS**. 2013. 124f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2013.

LANES, Karoline Goulart. **Educação nutricional através do processo de ensino e aprendizagem baseado na metodologia da problematização**. 2015. Tese (Doutorado em Educação em ciências). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

LEÃO, Marcelo Franco. **Ensinar química por meio de alimentos: possibilidades de promover alfabetização científica na educação de jovens e adultos**. 2014. Dissertação (Mestrado em ensino). Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2014.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000b.

MULINARI, Maria Bruna de Souza. **Vitaminas como tema significativo no ensino de química na perspectiva de Paulo Freire e os momentos pedagógicos.** 2017.

Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Matemática). Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, 2017.

NOGUEIRA, Danila Torres de Araújo Frade. **O livro didático de ciências no ensino fundamental: análise dos conteúdos de alimentação e nutrição.** 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2016.

PAZINATO, Maurícus Selvero. **Alimentos: uma temática geradora do conhecimento químico.** 2012. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

PEDROLO, Caroline Rufino. **Tecendo conexões entre o ensino de química e a alimentação através de um objeto de aprendizagem digital.** 2018. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

PORTO, Cleoman da Silva. **Ensino de Química e Educação alimentar: um texto de apoio ao professor de Química sobre rótulo e rotulagem de embalagens de alimentos.** 2013. Dissertação (Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2013.

SANTOS, Wildson.L.P; MORTIMER, Eduardo.F. Tomada de Decisão para Ação Social Responsável no Ensino de Ciências. **Ciência & Educação**, v.7, n.1, 95-111, 2001.

SILVA, Danielle C. G.et al . Consumo de bebidas açucaradas e fatores associados em adultos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 3, p. 899-906, Mar. 2019 . disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000300899&lng=en&nrm=iso>. Acesso Dez. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.05432017>.

ZANCUL, Mariana. S. *Orientação Nutricional e Alimentar Dentro da Escola: Formação de conceitos e mudanças de comportamento.* 2008. 130 f. Dissertação (Doutorado em Ciências Nutricionais) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008.